

Lönebildnings rapporten

2021





Lönebildningsrapporten 2021

Konjunkturinstitutet är en statlig myndighet under Finansdepartementet. Vi gör prognoser som används som beslutsunderlag för den ekonomiska politiken i Sverige. Vi analyserar också den ekonomiska utvecklingen samt bedriver tillämpad forskning inom nationalekonomi.

I Konjunkturbarometern publicerar vi varje månad statistik över företagens och hushållens syn på den ekonomiska utvecklingen. Undersökningar liknande Konjunkturbarometern görs i alla EU-länder.

Rapporten **Konjunkturläget** är främst en prognos för svensk och internationell ekonomi, men innehåller också djupare analyser av aktuella makroekonomiska frågor. Konjunkturläget publiceras fyra gånger per år. **The Swedish Economy** är den engelska översättningen av delar av rapporten.

I **Lönebildningsrapporten** analyserar vi varje år de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen.

Den årliga rapporten **Miljö, ekonomi och politik** är en översyn och analys av miljöpolitiken ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

Vi publicerar också resultat av utredningar, uppdrag och forskning i serierna **Specialstudier**, **Working paper**, **PM** och som remissvar.

Du kan ladda ner samtliga rapporter från vår webbplats, www.konj.se. Den senaste statistiken och prognoserna hittar du under www.konj.se/statistik.

Förord

Regeringen har gett Konjunkturinstitutet uppdraget att framställa rapporter om de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen (Förordning (2007:759) med instruktion för Konjunkturinstitutet). Syftet med rapporterna är att tillhandahålla ett kvalificerat faktaunderlag som ska underlätta för arbetsmarknadens parter och Medlingsinstitutet att uppnå samsyn kring de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildning och löneförhandlingar.

Nästa stora avtalsrörelse genomförs först under 2023. Årets lönebildningsrapport fokuserar på ett antal fördjupade studier som har bäring på lönebildningen och på arbetsmarknadens funktionssätt i stort. Rapporten innehåller en analys av produktivtetsutvecklingen i Sverige på kort och lång sikt, Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten samt en analys av effekter av avtalade minimilöner på faktiska löner, sysselsättning och arbetade timmar. Rapporten inleds med ett kort referat av konjunkturläget enligt Konjunkturinstitutets senaste prognos, med särskilt fokus på arbetsmarknadsutvecklingen.

Arbetet med årets rapport har letts av enhetschef Hanna Ågren och tf. enhetschef Markus Sigonius.

Stockholm i oktober 2021

Urban Hansson Brusewitz
Generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	6
Produktiviteten under pandemin och framöver.....	7
Bedömning av den svenska jämviktsarbetslösheten.....	8
Minimilöner, lönebildning och sysselsättning i tre kollektivavtal	9
Den makroekonomiska utvecklingen	11
Produktivitets utveckling under pandemin och framöver	20
Produktivitets utveckling sedan 1990-talet i Sverige och i omvärlden	20
Produktivitetsutvecklingen under covid-19-pandemin	22
Drivkrafter för produktivitets utveckling till och med 2030.....	28
Scenario för produktiviteten till och med 2030.....	33
Bedömning av den svenska jämviktsarbetslösheten	53
Konjunkturinstitutets teorier för jämviktsarbetslösheten	54
Empirisk analys av jämviktsarbetslösheten.....	61
En samlad bedömning av jämviktsarbetslösheten fram till och med 2030	83
Minimilöner, lönebildning och sysselsättning i tre kollektivavtal.....	89
Tidigare forskning.....	91
Utveckling av minimilöner.....	96
Effekter av minimilöner på sysselsättning och lönebildning	99
Slutsatser.....	108
Bilaga.....	110

RUTOR

Förhandlingsresultat i avtalsrörelsen 2020.....	15
Aktuell teknikutveckling med betydelse för produktiviteten.....	31
Förklaras lägre löneökningstakt under 2010-talet av att parterna har ändrat sitt beteende?.....	65
Indikerar NAIRU att jämviktsarbetslösheten har överskattats?	69
Kan lägre rekryteringskostnader förklara skiftet i Beveridgekurvan?.....	78
Yrkesgrupper som omfattas av de tre kollektivavtalen.....	94
Löner kan sättas olika på olika arbetsplatser	95

FÖRDJUPNINGAR

Effekter av en högre respektive lägre produktivitet på arbetsmarknaden och makroekonomin.....	41
---	----

Sammanfattning

Svensk ekonomi befinner sig nu i en stark återhämtningsfas och under nästa år går ekonomin in i en mild högkonjunktur. Konjunkturförstärkningen är tydlig även på arbetsmarknaden. Arbetslösheten sjunker och når den av Konjunkturinstitutet bedömda jämviktsnivån på 7,0 procent i början av 2023. Samtidigt bedöms covid-19-pandemin ha vissa kvardröjande effekter som har bäring på lönebildningen. Produktiviteten har påverkats framför allt på kort sikt. De långsiktiga konsekvenserna är ännu svåra att urskilja. Konjunkturinstitutet bedömer dock att de kvardröjande effekterna sammantaget blir relativt små. Trots den starka utvecklingen på arbetsmarknaden har de som var arbetslösa innan pandemin svårt att hävda sig i konkurrensen gentemot dem som förlorade arbetet i samband med pandemin. Långtidsarbetslösheten har stigit kraftigt och det finns en risk för att effekterna blir långvariga. Enligt Konjunkturinstitutets bedömning bidrar detta till att jämviktsarbetslösheten stiger från 6,8 procent 2019 till 7,0 procent 2022. Den ekonomiska politiken har en stor utmaning i att varaktigt sänka arbetslösheten. Arbetslösheten i Sverige är koncentrerad till vissa grupper, främst unga, utrikes födda och personer som saknar fullständig gymnasieutbildning. Parterna kan bidra till att underlätta för dessa grupper att komma in och etablera sig på arbetsmarknaden genom återhållsamhet i ökningen av minimilönerna. Konjunkturinstitutets analys pekar på att sysselsättningen och antalet arbetade timmar minskar när höjda minimilöner leder till en mer sammanpressad lönestruktur i branscher som sysselsätter grupper där arbetslösheten är hög.

Lönebildningsrapporten syftar till att redovisa de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen och därigenom utgöra ett underlag för arbetsmarknadens parter och Medlingsinstitutet i avtalsrörelser. Årets lönebildningsrapport fokuserar på ett antal fördjupade studier som har bäring på lönebildningen och på arbetsmarknadens funktionssätt i stort. Rapporten innehåller en analys av produktivitetsutvecklingen i Sverige på kort och lång sikt, Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten samt en analys av effekter av avtalade minimilöner på faktiska löner, sysselsättning och arbetade timmar. Rapporten inleds med ett kort referat av konjunkturläget enligt Konjunkturinstitutets senaste prognos och scenario över ekonomin de kommande tre åren.¹ Särskilt fokus läggs på arbetsmarknadsutvecklingen.

¹ Se *Konjunkturläget* september 2021.

Produktiviteten under pandemin och framöver

Produktivitetsutvecklingen är en av de mest centrala samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen. Tillväxten i produktiviteten skapar tillsammans med den relativa prisutvecklingen av export- och importprodukter utrymme för den långsiktiga utvecklingen i reallönen.

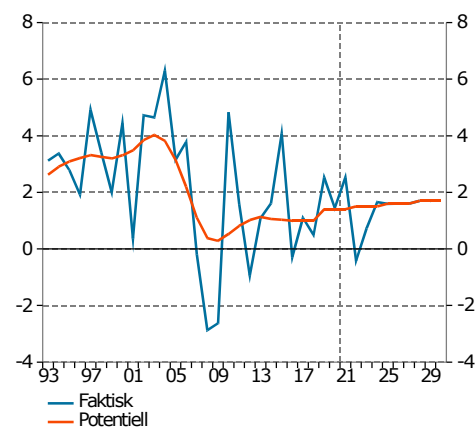
Produktivitetsstillväxten var hög fram till 2005/2006 varefter den varit lägre, inte bara i Sverige utan även i andra länder (se diagram 1). En förklaring till att löneökningarna i Sverige och många andra länder har avtagit något är en lägre produktivitetstillväxt de senaste åren (se diagram 2).

Covid-19-pandemin har påverkat produktivitetens utveckling på flera sätt. Under 2020 och 2021 gjorde stödet till korttidsarbete att företagen snabbt kunde minska antalet arbetade timmar. Tillsammans med stora positiva sammansättningseffekter innebär det en kraftig uppgång i produktiviteten från och med det tredje kvartalet 2020 (se diagram 3). Sammansättningseffekterna beror på att kontaktnära branscher med en lägre produktivitetsnivå än genomsnittet minskat som andel av näringslivet. När ekonomin återgår till en mer normal sammansättning och aktivitetsnivå klingar dessa effekter av och produktiviteten sjunker tillbaka något. Andra mer långvariga effekter av covid-19-pandemin kan dock dröja kvar. Exempel på detta är effekten av uppskjuten forskning och utveckling och distansutbildningens konsekvenser för kunskapsnivån i den framtida arbetskraften. De omfattande företagsstödet som hållit tillbaka arbetslösheten har samtidigt inneburit att företag med relativt låg produktivitet inom sin bransch har kunnat överleva längre. Detta indikeras av att antalet konkurser under pandemin har varit lägre än under en normal lågkonjunktur. Att lågproduktiva företag överlever är positivt för sysselsättningen, men samtidigt negativt för produktivitetstillväxten. Negativa effekter kan dock vägas upp av sannolika positiva produktivitetseffekter som skett till följd av en snabb utveckling och implementering av ny teknologi under pandemin. Det handlar bland annat om en ökad digitalisering av arbetssättet på många arbetsplatser och ett minskat antal affärsresor. Samtidigt kan det också finnas en risk för att färre personliga möten kan leda till mindre kunskapsutbyte och färre innovationer framöver. De reserestriktioner som pandemin inneburit kan också påverkat sammansättningen av arbetskraften på både kort och lång sikt. Konjunkturinstitutets bedömning så här långt är att de kvardröjande effekterna av covid-19-pandemin på produktiviteten sammantaget blir relativt små. Bland annat eftersom de negativa effekterna motverkas av andra positiva effekter. På lång sikt är det framför allt den teknologiska utvecklingen, utbildningsnivån och investeringarna som avgör hur produktiviteten utvecklas.

Bedömningen av den framtida produktivitetens utveckling är behäftad med stor osäkerhet. Produktivitetens betydelse för

Diagram 1 Produktivitet i näringslivet

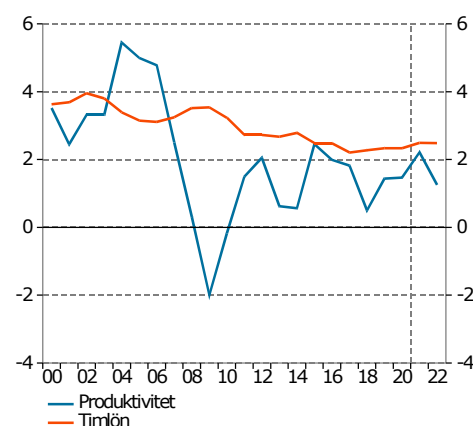
Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 2 Produktivitet och löner i näringslivet

Procentuell förändring, 3-års glidande medelvärde

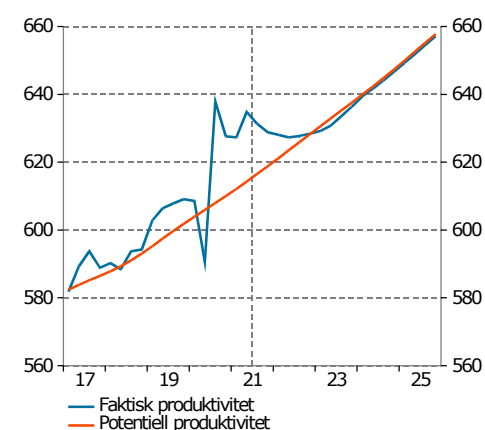


Anm. Produktiviteten är kalenderkorrigerad och beräknad exklusive små- och fritidshus. Lön enligt Konjunkturlönestatistiken.

Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

Diagram 3 Faktisk och potentiell produktivitet i näringslivet

Kronor per timme, fasta priser, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

lönebildningen illustreras därför genom två alternativscenarier i fördjupningen ”Effekter av en högre respektive lägre produktivitet på arbetsmarknaden och makroekonomin”. Fördjupningen visar att en starkare (svagare) produktivitetsutveckling innebär en högre (lägre) lönsamhet för företagen, vilket ökar (minskar) utrymmet för arbetstagarna att kräva högre löner. Vidare växer både sysselsättning snabbare (långsammare) på kort- och medelfristig sikt, och BNP utvecklas starkare (svagare).

Bedömning av den svenska jämviktsarbetslösheten

Jämviktsarbetslöshet kan skiljas från den arbetslöshet som beror på konjunkturella faktorer och är en viktig utgångspunkt för att bedöma behovet av stabiliseringspolitik och strukturella reformer. En hög arbetslöshet som beror på konjunkturella faktorer kan motverkas genom stabiliseringspolitik. För att sänka en hög strukturell arbetslöshet varaktigt krävs däremot strukturella åtgärder som förbättrar arbetsmarknadens funktionssätt. Jämviktsarbetslösheten är även, tillsammans med andra strukturella variabler för arbetsmarknaden och produktionen, en viktig utgångspunkt för att bedöma uppfyllelsen av olika ekonomiskpolitiska mål, såsom överskottsmålet för de offentliga finanserna.

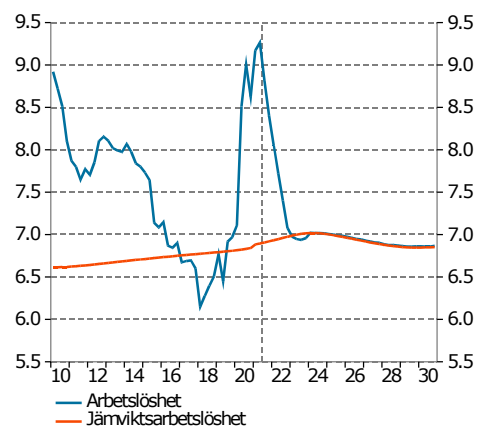
Jämviktsarbetslöshetens nivå bestäms av arbetsmarknadens funktionssätt som i sin tur påverkas av flera faktorer. Några av dessa faktorer är hur lönebildningen fungerar, hur minimilöner utvecklas, takten i strukturomvandlingen, demografiska förändringar och arbetskraftens tillväxttakt. Enligt Konjunkturinstitutets bedömning var jämviktsarbetslösheten innan pandemin ungefär 6,8 procent (se diagram 4).

Konjunkturinstitutet bedömer att arbetsmarknadens parter agerande i 2020 års avtalsrörelse var i linje med tidigare avtalsrörelser under 2010-talet. De centrala avtalen var visserligen något lägre än under föregående avtalsrörelser, men detta måste vägas mot att parterna hade låga inflationsförväntningar när de löneförhandlade. Arbetsmarknadens parter avvägning mellan lön och sysselsättning bedöms därför vara oförändrad på lång sikt.

Jämviktsarbetslösheten stiger dock från 6,8 procent 2019 till 7,0 procent 2022. Ökningen beror på en förändrad befolkningsammansättning samt kvardröjande effekter av den nuvarande lågkonjunkturen, så kallade persistenseffekter (se diagram 5).² Från och med 2024 börjar persistenseffekterna gradvis avta och jämviktsarbetslösheten bedöms bli något lägre 2026–2030. Nedgången i jämviktsarbetslösheten förklaras även av lägre tillväxt i arbetskraften, färre nyanlända med korta vistelsetider och

Diagram 4 Arbetslöshet och jämviktsarbetslöshet

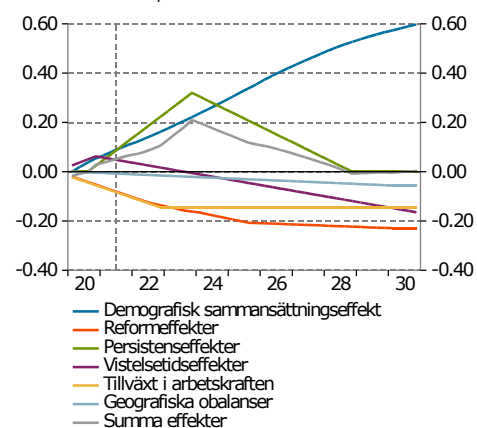
Procent av arbetskraften, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 5 Effekter på jämviktsarbetslösheten

Procentenheter, kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

² Avseende effekter på jämviktsarbetslösheten har Konjunkturinstitutet endast tagit hänsyn till redan beslutad politik. De åtgärder som regeringen annonserat i budgetpropositionen för 2022 (men som riksdagen i skrivande stund inte har godkänt) har inte effektberäknats.

minskade geografiska obalanser på arbetsmarknaden när fler arbeten bedöms kunna ske på distans. (se diagram 4).

Minimilöner, lönebildning och sysselsättning i tre kollektivavtal

Arbetslösheten i Sverige är i dag koncentrerad till vissa grupper, främst unga, utrikes födda och personer som saknar fullständig gymnasieutbildning, som ofta finner arbete i branscher som detaljhandeln, hotell- och restaurang och inom städ. Det är branscher som har höga minimilöner i förhållande till medianlönerna (se diagram 6) samtidigt som många av de anställda tjänar den avtalade minimilönen (se diagram 7).

Konjunkturinstitutet studerar därför effekten av höjda minimilöner i tre svenska kollektivavtal som omfattar dessa grupper: Detaljhandelsavtalet, som främst omfattar butiksanställda, Gröna riksavtalet, som omfattar anställda i besöksnäringen, samt Servicecentreprenadsavtalet, som omfattar städare.

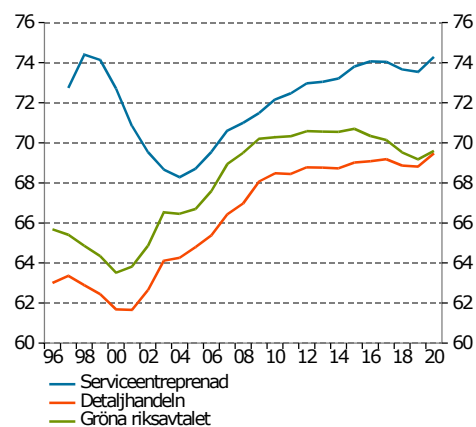
Konjunkturinstitutets analys pekar mot att när minimilönerna växer snabbare än övriga löner inom ett avtalsområde så leder det till att timlönefördelningen trycks samman i de avtal som analyseras, men effekterna skiljer sig åt relativt mycket mellan avtalen. Då minimilönen växer snabbare än de avtalade löneökningarna i Gröna riksavtalet gav detta också en ökning av faktiskt utbetalad timlön motsvarande samma belopp relativt de inom avtalsområdet som inte direkt påverkas av den höjda minimilönen.³ I Detaljhandelsavtalet påverkas de faktiska relativa timlönerna inom avtalsområdet i lägre utsträckning. Detta kan tolkas som att arbetsgivare inom detaljhandeln i högre utsträckning vill bibehålla lönestrukturen på arbetsplatsen jämfört med företag som tillämpar Gröna riksavtalet.

Anställda på Detaljhandelsavtalet som omfattas av höjd minimilön förlorar sin anställning i högre utsträckning jämfört med anställda som i utgångsläget tjänar lite mer när minimilönen stiger. I Gröna riksavtalet syns inte denna effekt utan arbetsgivare ser i stället ut att minska arbetstiden för anställda som får högre minimilön. Den sammanlagda effekten på den totala arbetsinkomsten för anställda på Gröna riksavtalets minimilön blir negativ då antalet arbetade timmar minskar mer än vad lönen stiger.

En analys görs också av vad som händer då särskilda ungdomslöner infördes för städare anställda på Servicecentreprenadsavtalet. Där gav en sänkning av lönen för ungdomar inte motsvarande sänkning av faktiska löner vilket indikerar en viss stelhets nedåt i lönebildningen.

Diagram 6 Minimilönebett

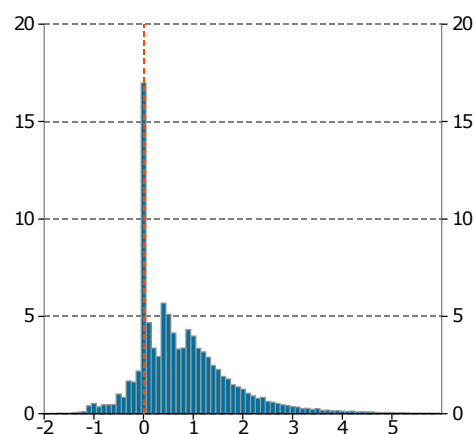
Lägstalön som andel av medianlönen i hela ekonomin



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 7 Normaliserad lönefördelning, Gröna riksavtalet

Procent av alla anställda



Anm. Normaliseringen innebär lön minus minimilön i tusentals kronor. Den lodräta streckade linjen vid 0 avser minimilön.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

³ Skattningarna visar att om minimilönerna ökar mer än de avtalade löneökningarna för övriga anställda på avtalet så resulterar det också i att faktiska löner för de som tjänar kring minimilönen stiger mer än de faktiska timlönerna för de som tjänar över minimilönen. De med lägst löner kommer därmed närmre de som ligger något högre upp i lönefördelningen när minimilönen höjs. Detta gäller dock specifikt för Gröna riksavtalet men inte för Detaljhandelsavtalet.

Konjunkturinstitutets analys ger stöd för att även arbetsmarknadens parter kan bidra till att öka sysselsättningen bland unga, utrikes födda och personer som saknar fullständig gymnasieutbildning genom återhållsamhet i ökningen av minimilönerna. Resultaten visar att när lönestrukturen i dessa branscher blir mer sammanpressad ser det ut att minska både sysselsättning och arbetade timmar, vilket främst påverkar grupper där arbetslösheten är hög.

Konjunkturinstitutets analys kan dock inte svara på frågan i vilken utsträckning som höjda, eller sänkta, minimilöner påverkar lönebildningen för sysselsatta högre upp i lönefördelningen.

Den makroekonomiska utvecklingen

Svensk ekonomi har återhämtat sig snabbt efter det stora fallet i BNP under inledningen av förra året. Konjunkturinstitutet bedömer att konjunkturförstärkningen fortsätter framöver och att lågkonjunkturen bedöms vara över redan i början av nästa år. Utvecklingen på arbetsmarknaden bedöms dock släpa efter och arbetslösheten ligger på strax över 7 procent i slutet av 2022.

PANDEMIN ORSAKADE STORT FALL I BNP FÖRRA ÅRET

Covid-19-pandemin och de restriktioner och nedstängningar som följde i dess spår innebar en kraftigt minskad ekonomisk aktivitet under inledningen av 2020. I Sverige minskade BNP det andra kvartalet med ca 8 procent jämfört med kvartalet innan (se diagram 8). I omvärlden skedde liknande ras i BNP. Under helåret 2020 minskade den svenska exportmarknaden med närmare 10 procent (se diagram 9). Riksdagen, Riksbanken och regeringen beslutade om en rad stödåtgärder för att hjälpa företag och hushåll. Inte minst stödet till korttidspermitteringar bidrog till att mildra effekterna på företagens vinster, sysselsättning och efterfrågan. Den svenska ekonomin återhämtade sig rejält redan det tredje kvartalet när smittspridningen efter den första vågen hade lagt sig. Under slutet av året, när den andra vågen av smitta kom, blev tillväxten däremot betydligt mer dämpad.

AVTALSÖRELSEN 2020 FÖRSENADES

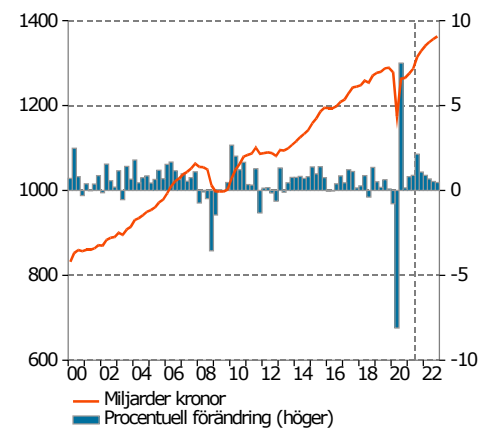
En konsekvens av pandemin var att 2020 års stora avtalsrörelse senarelades. Industrins förhandlingar skulle enligt den ursprungliga planen resultera i ett nytt avtal som skulle börja gälla från den 1 april 2020. Under våren beslutades att förhandlingarna skulle återupptas på nytt under hösten och industrins avtal förlängdes till och med 31 oktober. På de flesta andra avtalsområden gjordes liknande förändringar, vilket innebar att industrins förhandlingsresultat ändå kunde fungera som norm för efterföljande förhandlingar. Den 31 oktober 2020 enades industrins parter om nya avtal som innehöll kostnadsökningar motsvarande 5,4 procent under 29 månader, från 1 november 2020 till 31 mars 2023.⁴ Det motsvarar en genomsnittlig kostnadsökning på drygt 2,2 procent per år för avtalsperioden.⁵

STARK ÅTERHÄMTNING UNDER 2021 OCH 2022

Minskad smittspridning, allt mindre omfattande pandemirestriktioner och stor tillgång till vaccin har bidragit till att stärka

Diagram 8 BNP

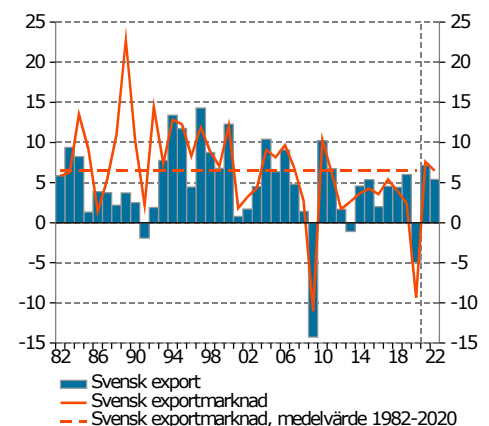
Miljarder kronor, fasta priser respektive procentuell förändring, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 9 Export och svensk exportmarknad

Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB, Macrobond och Konjunkturinstitutet.

⁴ I industrins kostnadsmärke ingår både löneökningar och andra kostnader som parterna avtalar om, till exempel förändringar av avsättningar till tjänstepension.

⁵ För perioden 1 april 2020 till 31 mars 2022 blir den genomsnittliga kostnadsökningen 1,8 procent per år.

efterfrågan i såväl Sverige som omvärlden under inledningen av 2021 och svensk exportmarknad växer snabbt i år (se diagram 9). I slutet av september fasades de sista pandemirestriktionerna ut med påtaglig effekt på inhemsk efterfrågan i Sverige. Därmed finns det goda förutsättningar för att återhämtningen av BNP fortsätter under resten av året. Brist på insatsvaror och logistikproblem dämpar dock exporttillväxten en del.

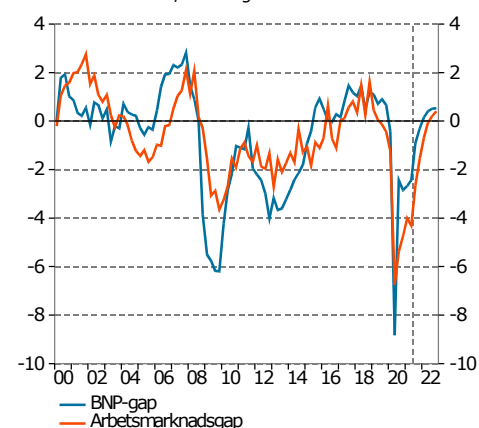
Den fortsatt relativt starka tillväxten bland Sveriges viktigaste handelspartners innebär att den svenska exportmarknaden växer över det historiska genomsnittet även nästa år. Leveransproblemen och bristen på insatsvaror antas gradvis klinga av under nästa år och, liksom i år, ger exporten då ett stort bidrag till BNP-tillväxten. Konjunkturinstitutets bedömning är att lågkonjunkturen i Sverige är över det första kvartalet nästa år. Resursutnyttjandet i ekonomin som helhet, mätt med det så kallade BNP-gapet, fortsätter att stiga och det andra halvåret nästa år går den svenska ekonomin in i en mild högkonjunktur (se diagram 10). Sysselsättningen är dock då fortfarande lägre än vad som bedöms vara konjunkturrell balans på arbetsmarknaden. I ett historiskt perspektiv är det en mycket snabb konjunkturåterhämtning. En bidragande faktor bakom BNP-tillväxten är högre produktivitet (se kapitlet "Produktivitets utveckling under pandemin och framöver").

Efterfrågan ser dock olika ut för olika branscher. Tillväxten har varit hög inom industrin, trots att den hämmats en del av olika flaskhalsproblem. Inom vissa tjänstebranscher, som informations- och kommunikationstjänster, var produktionen redan under mitten av 2021 högre än vid slutet av 2019, dvs. innan pandemin började (se diagram 11). I de kontaktnära tjänstebranscherna, i synnerhet i hotell- och restaurang-branschen, har aktiviteten varit lägre, bland annat på grund av att det internationella resandet fortsatt varit nedpressat under pandemin och att de inhemska restriktionerna hållit tillbaka efterfrågan på kontaktnära tjänster. Nästa år väntas industriproduktionen, som redan är på en hög nivå, öka långsammare, medan tjänsteproduktionen ökar snabbare när vaccinationsgraden ökat ytterligare och de flesta rese- och pandemirestriktioner har tagits bort.

Även om osäkerheten kring prognosen är mindre nu än innan massvaccineringen mot covid-19, är den fortfarande stor. Det gäller både pandemins fortsatta förlopp och dess ekonomiska effekter. En påtagligt ökad smittspridning i Sverige under hösten och vintern kan leda till att regeringen beslutar om nya restriktioner, liksom att de självpåtagna sociala restriktionerna ökar igen. Skulle så ske, och resursutnyttjandet i ekonomin försämrats påtagligt, finns det dock ett stort utrymme att med finanspolitiska åtgärder ge ytterligare stöd åt ekonomin.

Diagram 10 BNP-gap, arbetsmarknadsgap

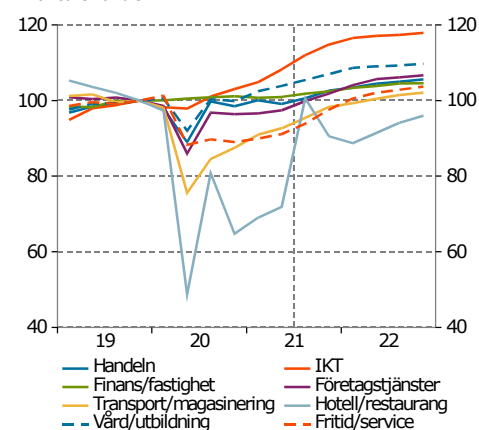
Procent av potentiell BNP respektive potentiellt arbetade timmar, säsongsrensade kvartalsvärden



Källa: Konjunkturinstitutet.

Diagram 11 Produktion i tjänstebranscherna

Index 2019 kvartal 4=100, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

STARKA OFFENTLIGA FINANSER TROTS HISTORISKT STORA ÅTGÄRDSPAKET

Under covid-19-pandemin har svensk ekonomi präglats av pandemirestriktioner och omfattande finanspolitiska stödåtgärder, i syfte att lindra effekterna av pandemin. De stora stödåtgärder som satts in har hjälpt både hushåll och företag att i hög utsträckning överbrygga krisen. Den expansiva finanspolitiken har inneburit markant högre offentliga utgifter, vilket bidragit till ett lågt finansiellt sparande.

Den snabba konjunkturåterhämtningen i år har gjort att de finanspolitiska stödåtgärderna börjar fasas ut under senare delen av året. Budgetpropositionen för 2022 innehöll omfattande nya åtgärder vilka ger en betydande efterfrågestimulans till ekonomin 2022. Trots det innebär den snabba konjunkturåterhämtningen att det finansiella sparandet stärks 2022, men det dröjer till 2023 innan sparandet är i linje med överskottsmålet. De stora budgetunderskotten i fjol och i år har lett till att den svenska Maastrichtskulden har ökat en del (se diagram 12). Nivån på skulden utgör dock inget hinder för ytterligare finanspolitiska stimulanser om till exempel utvecklingen av pandemin åter skulle föra in svensk ekonomi i djup lågkonjunktur. En bidragande orsak till att skulden minskar i närtid är att Riksbanken beslutat att amortera på lån för valutaservisen, vilket minskar statsskulden med ca 60 miljarder kronor per år 2021–2023.

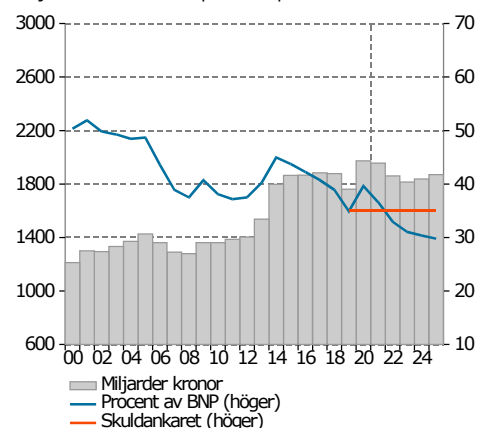
TYDLIG ÅTERHÄMTNING PÅ ARBETSMARKNADEN 2021

Den snabba och djupa konjunkturedgången i inledningen av förra året innebar att resursutnyttjandet på arbetsmarknaden och i ekonomin som helhet sjönk snabbt till den lägsta nivån på 2000-talet. Sysselsättningen började återhämta sig redan under det tredje och fjärde kvartalet 2020 och har fortsatt att stiga även under inledningen av 2021, som ett resultat av en allt högre efterfrågan.⁶ Under våren syntes en tydlig återhämtning av sysselsättningen i de yngre åldersgrupperna, 15–34 år, som var de som drabbades hårdast under inledningen av pandemin.

Möjligheten för arbetsgivare att korttidspermittera, det vill säga få ersättning från staten för en del av lönekostnaden för anställda som tillfälligt arbetar deltid, har förlängts flera gånger under 2021. Detta har bidragit till att hålla ner antalet varsel till låga nivåer och hålla uppe sysselsättningen (se diagram 13). I oktober upphörde den tillfälliga förstärkning av stödet vid korttidsarbete som gällt sedan mitten av mars 2020, vilket innebär att många arbetsgivare behöver ta beslut om ifall korttidspermitterad personal ska arbeta heltid eller sägas upp. En betydande del av tidigare korttidspermitterad personal väntas förbli i sysselsättning

Diagram 12 Maastrichtskuld

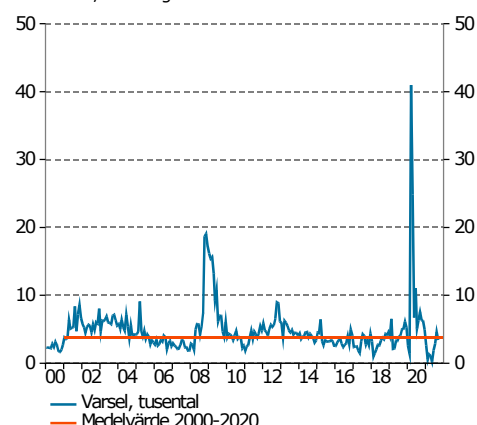
Miljarder kronor respektive procent av BNP



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 13 Varsel om uppsägning

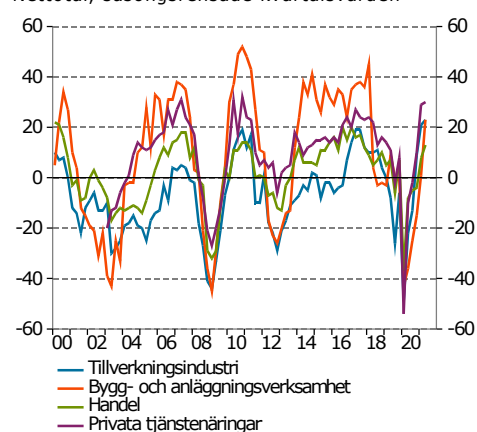
Tusental, säsongsrensade månadsvärden



Källa: Arbetsförmedlingen.

Diagram 14 Anställningsplaner

Nettotal, säsongsrensade kvartalsvärden



Källa: Konjunkturinstitutet.

⁶ Vid årsskiftet 2021 genomförde Statistiska centralbyrån en omläggning av mätmetoderna för arbetskraftsundersökningarna (AKU) som fick till följd att färre personer än tidigare bedömdes vara sysselsatta respektive i arbetskraften. Detta gör att sysselsättningstillväxten i AKU i inledningen av 2021 är svårtolkad. Konjunkturinstitutets bedömning är att sysselsättningen, justerat för statistikomläggningen, fortsatte att utvecklas positivt under det första kvartalet.

och arbeta fler timmar. Starka anställningsplaner i näringslivet indikerar att sysselsättningen fortsätter att stiga snabbt det andra halvåret i år (se diagram 14). Tillsammans med färre permitteringar bidrar det till att resursutnyttjandet på arbetsmarknaden stiger i år. Uppgången i sysselsättningen är starkast inom tjänsektorn (se diagram 15), inom vilken även de kontaktnära branscherna ser en tydlig återhämtning.

Arbetskraften har vuxit starkt under det första halvåret 2021 vilket har inneburit att arbetslösheten legat kvar på relativt sett höga nivåer trots en stark underliggande sysselsättningsutveckling. Främst är det unga mellan 15 och 24 år som sökt sig ut på arbetsmarknaden. Den starka sysselsättningstillväxten gör att arbetslösheten sjunker under det andra halvåret i år och under 2022 (se diagram 16). Till följd av den stigande arbetskraften når arbetslösheten ner till den av Konjunkturinstitutet bedömda jämviktsnivån på 7,0 procent först i början av 2023.

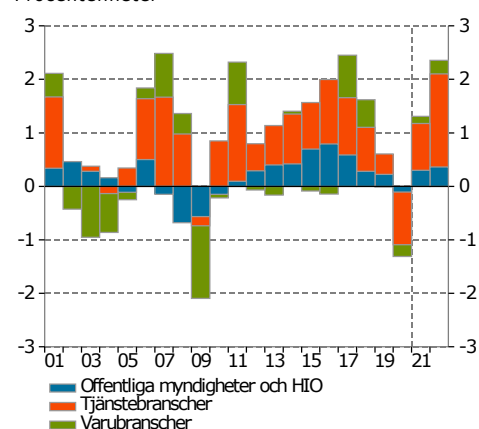
De som var arbetslösa innan pandemin har haft svårt att hävda sig i konkurrensen gentemot dem som förlorade arbetet i samband med pandemin. Det har bidragit till att långtidsarbetslösheten har ökat kraftigt (se diagram 17). Den närmaste tiden är det i första hand arbetslösa med kortare arbetslöshetsperioder och en starkare position på arbetsmarknaden som får jobb medan de med svag position på arbetsmarknaden har det svårare. Utdragna arbetslöshetsperioder kan dessutom i sig minska jobbchanserna, till exempel genom att de arbetslösas ansträngningar att söka jobb minskar eller att de förlorar yrkeskunskap. Det bidrar dels till att arbetslösheten är relativt sett hög 2021 och 2022, dels till att jämviktsarbetslösheten blir något förhöjd de närmaste åren (se avsnittet ”Konjunkturinstitutets teoriram för jämviktsarbetslösheten”).

AVTALSÖRELSEN 2020 PRÄGLADES AV PANDEMIN

Löneavtalen i 2020 års avtalsrörelse präglades som sagt av pandemin. Avtalsrörelsen, som skulle ha genomförts under det första kvartalet, ansågs svår att genomföra i rådande läge och senarelades därför. Industrins avtal, som brukar utgöra riktmärke för efterföljande avtal, förlängdes till och med den 31 oktober. Avtalen förlängdes även inom andra avtalsområden. När avtal väl slöts under hösten 2020 var många av dem påverkade av att avtalsrörelsen försenats, vilket både syntes i profilen på löneökningarna under avtalsperioden och i de tidpunkter när de anställda får lönen reviderad (se rutan ”Förhandlingsresultat i avtalsrörelsen 2020”). Trots den osäkerhet om det ekonomiska läget som rådde under hösten 2020 slöt, i de flesta fall, arbetsmarknadens parter avtal som löper över en treårsperiod, räknat från utgångsdatum i de tidigare avtalen. Nästa stora avtalsrörelse infaller därför med stor sannolikhet i början av 2023.

Industrins avtal fick återigen en normerande funktion för efterföljande förhandlingar. Industrins kostnadsmärke sattes till 5,4 procent över 29 månader, det vill säga för perioden den 1

Diagram 15 Bidrag till sysselsättningstillväxten
Procentenheter

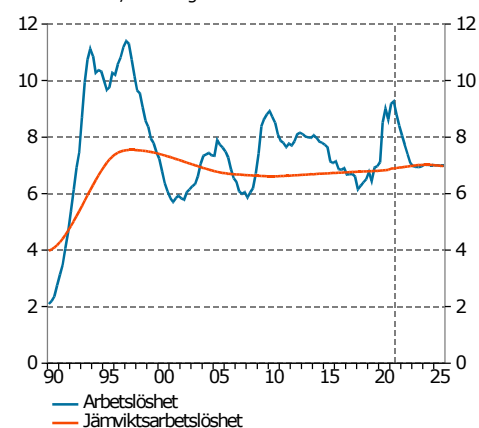


Anm. HIO avser hushållens icke vinstdrivande organisationer.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 16 Arbetslöshet och jämviktsarbetslöshet

Procent av arbetskraften respektive potentiell arbetskraft, säsongsrensade kvartalsvärden

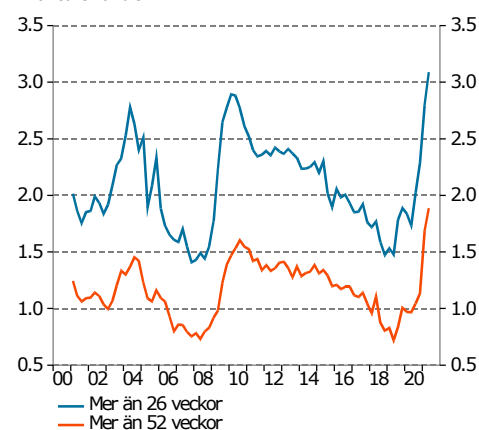


Anm. Data före 2001 är länkade av Konjunkturinstitutet.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 17 Långtidsarbetslöshet

Procent av arbetskraften, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

november 2020 till den 31 mars 2023. Avtalen innehöll inga retroaktiva utbetalningar för de sju månader som avtalsrörelsen försenats.

Förhandlingsresultat i avtalsrörelsen 2020

Avtalsrörelsen 2020 omfattade i stort sett hela arbetsmarknaden. Totalt omförhandlades omkring 500 avtal och ungefär 3 miljoner anställda berördes. Industrins avtal löpte ut den sista mars 2020, men till följd av covid-19-pandemin förlängdes (prolongerades) avtalen så att de gällde till den sista oktober samma år. Förlängningen innebar inga ytterligare löneökningar.

Den 31 oktober enades industrins parter om nya avtal som innebar kostnadsökningar motsvarande 5,4 procent under 29 månader, från 1 november 2020 till 31 mars 2023. Omräknat i årstakt motsvarar industrins avtal kostnadsökningar på i genomsnitt drygt 2,2 procent per år under avtalsperioden. Överenskommelserna innehöll ingen retroaktiv kompensation för tiden med förlängda avtal. I praktiken innebär detta att den centralt avtalade lönetillväxten, räknat i årlig procentuell förändring, var noll under dessa månader. När hela perioden april 2020 till mars 2023 beaktas motsvarar avtalen därför kostnadsökningar på i genomsnitt 1,8 procent per år. Lönerevisionerna förlades till två tidpunkter, den 1 november 2020 och den 1 april 2022. Avtalen var också *framtungade* vilket innebär att lönerna höjs mer vid den första revisionen (3,0 procent) jämfört med den andra (2,4 procent). Då det är 17 månader mellan de två revisionstidpunkterna medför avtalen de facto nolltillväxt i årstakt för lönerna under månaderna november 2021-mars 2022.

Industrins avtal fick en normerande roll för efterföljande avtal, både för kostnadsökningar och avtalslängd. I avtal där de avtalade löneökningarna något översteg märket fanns ofta andra kostnadsbesparande åtgärder som parterna enats om och som gav följsamhet till märket. I många avtal fick löntagarna ingen kompensation i form av retroaktiva löneutbetalningar för de månader som avtalsrörelsen försenades. I vissa avtal behölls dock den 1 april 2020 som revisionstidpunkt, i synnerhet sådana där Sveriges kommuner och regioner (SKR) och Sobona var arbetsgivarpart, varpå retroaktiv lön utgick.

En annan lösning var Kommunals avtal med SKR/Sobona som gäller från den 1 november 2020. Det innehöll ett engångsbelopp på 5 500 kronor för 2020 som betalades ut i december. Lönerevisionen sker den 1 april varje år från och med 2021 tills avtalet löper ut i mars 2024. Även detta avtal fick en framtung profil.

Inom staten löpte de gamla avtalen ut den sista september 2020 och Arbetsgivarverket förlängde de gamla avtalen

med sina motparter med två månader. I de nya avtalen bibehålls den ordinarie revisionstidpunkten den 1 oktober respektive år, och retroaktiv lön betalades ut.

Inom flera avtalsområden höjdes avsättningarna till pensioner (avsättningar för deltidspension och sänkt ålder för inbetalningar till avtalspension inom LO-området). Sådana kostnader räknas av från industrins kostnadsmärke och minskar utrymmet för löneökningar. Enligt Medlingsinstitutets sammanställning handlar det om ungefär 0,2 procent per revisionstillfälle, både inom flera tjänstemannaområden och inom LO-avtalen.

De avtal som industriarbetsgivare tecknade med LO-förbund innehöll en låglönesatsning. För flera avtalsområden inom LO-området, där andelen lågavlönade är större än inom industrin, innebär konstruktionen att avtalen ger något högre lönekostnadsökningar än industrimärket.⁷ För industrin påverkade konstruktionen knappt något alls, då få tjänar under tröskelvärde. Konjunkturinstitutet bedömer att denna typ av låglönesatsningar har mindre negativa effekter på sysselsättningen jämfört med lösningar där minimilönen höjs med mer än övriga löner inom ett avtalsområde (se kapitlet "Minimilöner, lönebildning och sysselsättning i tre kollektivavtal").

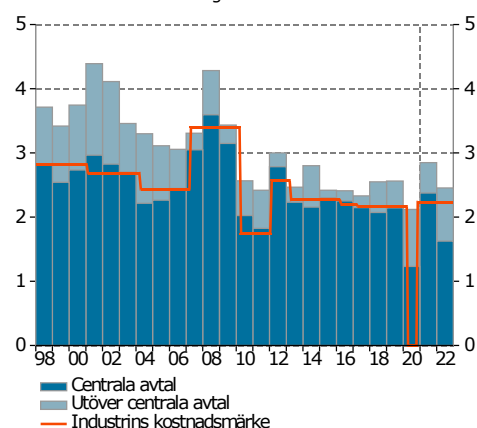
TILLFÄLLIGA EFFEKTER PÅVERKAR LÖNEÖKNINGARNA I STATISTIKEN

Enligt Konjunkturinstitutet blir löneutvecklingen tämligen ojämn under den treårsperiod för vilken många av de nya avtalen gäller. Enligt konjunkturlönestatistiken ökade genomsnittslönen i ekonomin som helhet jämförelsevis långsamt, med lite drygt 2 procent, 2020 (se diagram 18). Förutom att de centrala avtalen gav lägre löneökningar än tidigare, höll månaderna utan löneökningar i många avtal tillbaka den årliga löneökningstakten i näringslivet.

I år blir löneökningarna klart högre eftersom avtalen inom industrin och många andra branscher har förhållandevis höga löneökningar i början av avtalsperioden, vilket delvis kan ses som en kompensation till löntagarna för den försenade avtalsrörelsen. Många lönerrevisioner genomfördes i slutet av 2020, vilket i huvudsak påverkar den årliga löneökningstakten 2021. År 2022 genomförs de flesta av lönerrevisionerna i näringslivet enligt tidigare mönster, det vill säga under april eller nära efterföljande månader. Justeringen av avtalstidpunkter medför att

⁷ Låglönesatsningen 2020 är, liksom vid förra avtalsrörelsen, konstruerad med en brytpunkt för lönerna vid beräkningen av den lönepott som utgör föremål för revision. Låglönesatsningen innebär att alla löner under 26 100 kronor räknas som 26 100 när det sammanlagda utrymmet för löneökningar beräknas. Det innebär att om parterna kommit överens om att lönerna ska öka med en viss procentuell sats, så tillämpas den procentuella satsen på talet 26 100 i stället för den faktiska lönen i de fall där månadslönen understiger 26 100 kr. Inför lönerrevisionen 2022 räknas ett nytt tröskelvärde fram utifrån den genomsnittliga löneökningen.

Diagram 18 Timlön i hela ekonomin
Procentuell förändring



Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

löneökningstakten blir dämpad i början av 2022, och den årliga löneökningstakten blir lägre 2022 än 2021.

I nationalräkenskaperna finns statistik för genomsnittliga timlöner och arbetskostnad per timme, som inkluderar både lön och arbetsgivaravgifter. Dessa lönemått påverkas liksom konjunktur-lönestatistiken av avtalens profil, men dessutom av andra rent statistiska faktorer. Omfattande nyttjande av stöd för korttids-permittering under 2020 bidrog till att lönen per arbetad timme i näringslivet blev tillfälligt förhöjd enligt denna statistik (se diagram 19). Effekten uppstår eftersom staten betalar ut stödet till arbetsgivare som i sin tur betalar ut lön till arbetstagaren, samtidigt som antalet timmar reduceras.⁸ Dessutom har sjukfrånvaron varit tillfälligt hög under pandemin, vilket också höjer timlönen i nationalräkenskaperna, då den sjuklön som arbetsgivaren betalar ingår i lönesumman samtidigt som den ökade sjukfrånvaron minskar antalet arbetade timmar. I år minskar korttidspermitteringarna liksom sjukfrånvaron, vilket i sig leder till att genomsnittslönen i nationalräkenskaperna minskar. Detta motverkas dock delvis av stora retroaktiva löneutbetalningar från lönerevisionerna i slutet av 2020 som betalats ut under inledningen av 2021, vilket ger ett betydande bidrag till löneökningarna enligt nationalräkenskaperna i år. Sammantaget ökar timlönen enligt nationalräkenskaperna långsammare än konjunkturlönerna 2021. Så sker även 2022 eftersom inslaget av retroaktiva löneutbetalningar då normaliseras.

Arbetsgivaravgifterna sänktes tillfälligt (slopades för 30 anställda per företag) under 2020 som en del i regeringens stöd-paket till företagen. Arbetskostnaderna i nationalräkenskaperna ökar något långsammare än timlönen detta år. I år ökar arbets-kostnaderna snabbare än lönen när nedsättningarna tas bort (se diagram 20).

KONJUNKTURLÄGET GER HÖGRE LÖNETRYCK 2022

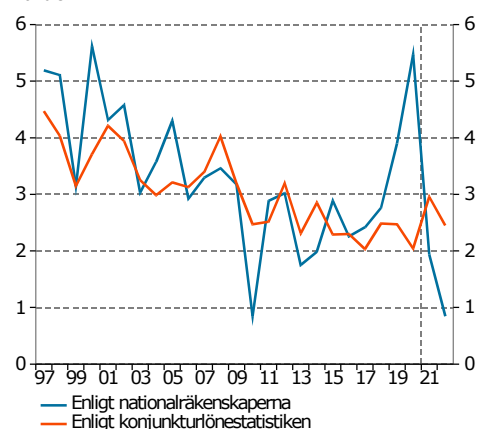
På grund av de faktorer som beskrivs i avsnittet ovan är löneutvecklingen år för år svårtolkad. Den genomsnittliga utvecklingen av löner och arbetskostnader under åren 2020–2022, som något så när motsvarar perioden för industrimärket, är därför ett bättre mått på den underliggande löneutvecklingen under dessa år.

I genomsnitt under denna period ökar lönerna med 2,5 procent enligt konjunkturlönestatistiken och 2,7 procent enligt nationalräkenskaperna. Även arbetskostnaderna ökar med 2,7 procent i ekonomin som helhet. I näringslivet ökar arbetskostnaderna med i genomsnitt 2,6 procent per år.

Trots de jämförelsevis låga avtalade löneökningarna och den låga efterfrågan på arbetskraft inom vissa branscher 2020 och 2021 är löneutvecklingen ungefär lika stor som under åren före pandemin. Det beror på att löneökningarna utöver centrala avtal

Diagram 19 Timlön i näringslivet

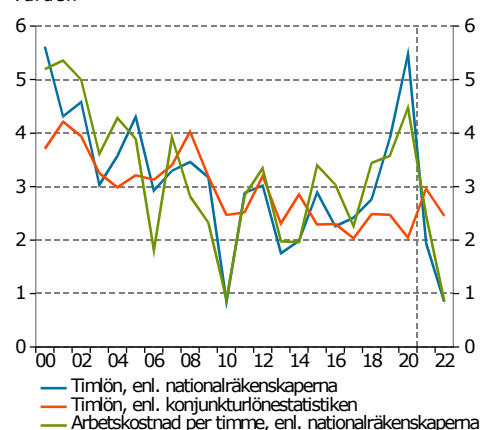
Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunktur-institutet.

Diagram 20 Timlön och arbetskostnad per timme i näringslivet

Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunktur-institutet.

⁸ I vissa andra europeiska länder med liknande system går utbetalningen från staten direkt till arbetstagaren och visar sig därför inte i nationalräkenskapernas timlö-nemått (se Lönebildningsrapporten 2020 för en närmare analys av detta).

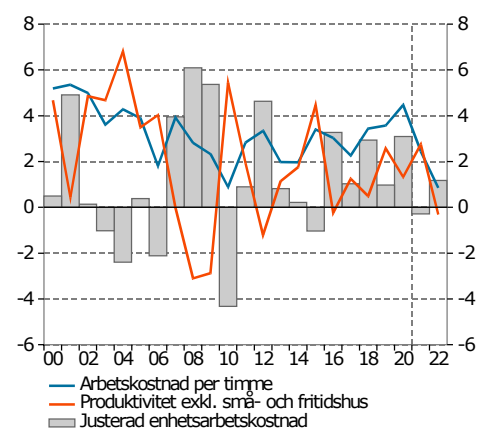
är förhållandevis stor (se diagram 18). Konjunkturåterhämtningen har gått fortare än vad många bedömare räknade med när pandemin bröt ut och avtalen slöts. Även om perioden 2020–2022 i genomsnitt präglas av ett mycket lågt resursutnyttjande i ekonomin förstärks konjunkturen under större delen av perioden. Det snabbt ökande resursutnyttjandet på arbetsmarknaden bidrar till att driva upp löneökningarna.

Arbetskostnaden per producerad enhet, den så kallade enhetsarbetskostnaden, är av central betydelse för företagens pris-sättning. Enhetsarbetskostnaden påverkas inte bara av arbetskostnaden per timme utan även av arbetsproduktiviteten. Om arbetsproduktiviteten stiger i takt med arbetskostnaden per timme är enhetsarbetskostnaden oförändrad. Produktiviteten i näringslivet har ökat under pandemin men faller svagt 2022 och enhetsarbetskostnaden i näringslivet ökar då igen efter att ha minskat något 2021 (se diagram 21). De olika tillfälliga effekterna på arbetskostnaden per timme under pandemin slår även igenom på enhetsarbetskostnaden i näringslivet och det kan därför vara bättre att analysera åren 2020–2022 i sin helhet. Under dessa år växer den s.k. justerade⁹ enhetsarbetskostnaden i näringslivet med i genomsnitt 1,3 procent per år, vilket är lägre än de 1,8 procent som på sikt bedöms vara förenligt med en inflation på 2 procent.

HÖG VINSTANDEL UNDER KONJUNKTURÅTERHÄMTNINGEN

Vinstandelen i nationalräkenskaperna försvagades inte nämnvärt 2020, vilket till stor del förklaras av att staten tog en del av företagens kostnader genom olika stödpaket (se diagram 22). Trots det sjönk företagens eget omdöme om lönsamheten i Konjunkturbarometern markant under 2020, vilket kan vara ett uttryck för att vinstnivån upprätthölls med statliga medel. Lönsamhetsomdömet i näringslivet har dock återhämtat sig snabbt den senaste tiden och var i mitten av 2021 högre än normalt. Industrin har bidragit mycket till detta. Inom tjänstebranscherna är det tydligt att kontaktnära branscher som hotell- och restaurang och researrangörer hade klart sämre lönsamhet än normalt under det andra kvartalet 2021, medan branscher som datakonsulter, juridiska och ekonomiska konsulter och finans och försäkring hade god eller mycket god lönsamhet. Den starka återhämtningen av konjunkturen och en svag utveckling av enhetsarbetskostnaden medför att vinstandelen i näringslivet stiger i år och ligger en bra bit över det historiska genomsnittet. Även nästa år är vinstandelen högre än genomsnittet.

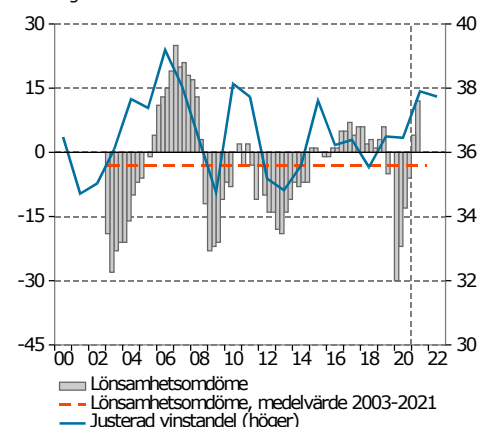
Diagram 21 Justerad enhetsarbetskostnad i näringslivet
Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden



Anm. Enhetsarbetskostnaden är justerad för egenföretagares arbetsinsats och exkluderar små- och fritidshus.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 22 Lönsamhet i näringslivet
Procent, årsvärden respektive netttotal, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

⁹ Exklusive små- och fritidshus samt justerad för antalet arbetade timmar utförda av egenföretagare.

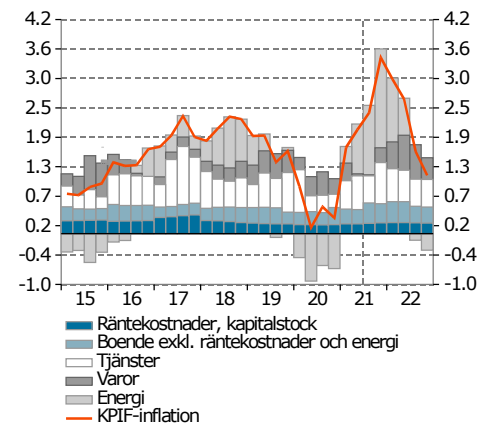
TILLFÄLLIGT HÖGA PRISÖKNINGAR PRESSAR TILLBAKA REALLÖNEN

Ett högt vinstläge och förhållandevis lågt underliggande kostnadstryck gör att behovet av prishöjningar inte är särskilt stort. Inflationen har trots det ökat snabbt i år, vilket främst beror på stigande råvaru- och energipriser (se diagram 23). Även utbudsbegränsningarna har till viss del bidragit till att inflationstakten ökat. Prisökningarna till följd av utbudsbegränsningar bedöms dock vara tillfälliga och inflationen faller tillbaka 2022 när bidragen från råvaru- och energipriserna minskar. Riksbanken höjer därför inte räntan under prognosperioden. Även ränteläget i omvärlden förblir lågt under prognosperioden.

Den tillfälligt höga inflationen i år medför att den reala löneutvecklingen i ekonomin som helhet pressas ner, trots att nominallönen ökar snabbare (se diagram 24). Reallönen ökar i ungefär samma takt 2022 när både nominallönetillväxten och inflationen dämpas. Sammantaget under 2020–2022 ökar dock reallönen mått med KPIF med i genomsnitt 0,8 procent per år, eftersom reallönetillväxten 2020 blev hög till följd av att låga energipriser då pressade ner inflationen.

Diagram 23 Bidrag till KPIF-inflationen

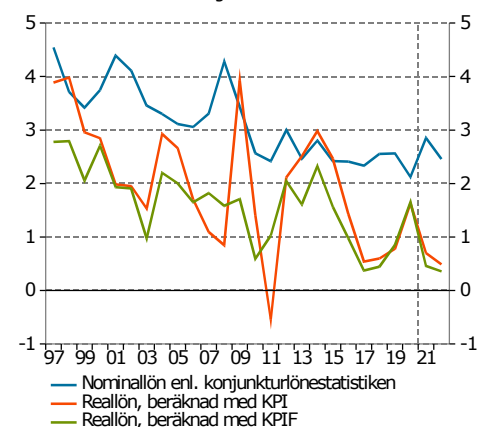
Procentenheter respektive årlig procentuell förändring, kvartalsvärden



Anm. Beräkningen av bidragen är approximativ.
Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 24 Nominell och real timlön i hela ekonomin

Procentuell förändring



Källor: Medlingsinstitutet, SCB och Konjunkturinstitutet.

Produktivitetsens utveckling under pandemin och framöver

Covid-19-pandemin påverkar produktiviteten i det korta perspektivet. På lång sikt är det utbildningsnivån hos befolkningen, investeringarna och den tekniska utvecklingen som är avgörande för produktivitetstillväxten. Produktiviteten i näringslivet ökar med i genomsnitt 1,5 procent per år 2021–2030 i huvudscenariot. Det är långsammare än den genomsnittliga utvecklingen som varit från 1980 till och med 2019.

En av de viktigaste förutsättningarna för lönebildningen är hur arbetsproduktiviteten utvecklas (se marginalrutan ”Vad är produktivitet och varför är produktiviteten viktig?”).¹⁰ Produktivitetstillväxten skapar tillsammans med den relativa prisutvecklingen av export- och importprodukter utrymme för den långsiktiga utvecklingen i reallönen (se diagram 25).¹¹

Detta kapitel beskriver hur produktiviteten har utvecklats i Sverige från 1990-talet tills idag, med särskilt fokus på utvecklingen under covid-19-pandemin. Därefter beskrivs Konjunkturinstitutets prognos på produktivitetsens utveckling till och med 2030.¹²

Produktivitetsens utveckling sedan 1990-talet i Sverige och i omvärlden

Produktivitetstillväxten var under slutet av 1990-talet och början av 2000-talet hög i Sverige och i många andra länder (se diagram 26).¹³ Omkring 2005/2006 skedde dock en nedväxling i produktivitetstillväxten i flera länder. I hela ekonomin var produktivitetstillväxten i USA mer än 1 procentenhet lägre från 2005 till och med 2019 jämfört med föregående 10-årsperiod (se tabell 1). För Sveriges del var nedväxlingen ännu större. I euroområdet var nedväxlingen mindre men produktivitetstillväxten heller inte lika hög som i Sverige eller USA under perioden 1995–2005 (se tabell 1 och diagram 26).

¹⁰ Produktivitet används genomgående som synonym till arbetsproduktivitet i kapitlet. Om inget annat anges så avses utvecklingen i förädlingsvärde i fasta priser per arbetad timme.

¹¹ På kort sikt finns det naturligtvis mycket annat som också påverkar reallönens utveckling.

¹² Utvecklingen efter 2023 benämns vanligtvis ”scenario” för att poängtera osäkerheten i bedömningen. Men ordet prognos används genomgående i detta kapitel för läsbarhetens skull.

¹³ Se Lönebildningsrapporten 2019 för en utförligare beskrivning av den historiska utvecklingen.

Vad är produktivitet och varför är produktiviteten viktig?

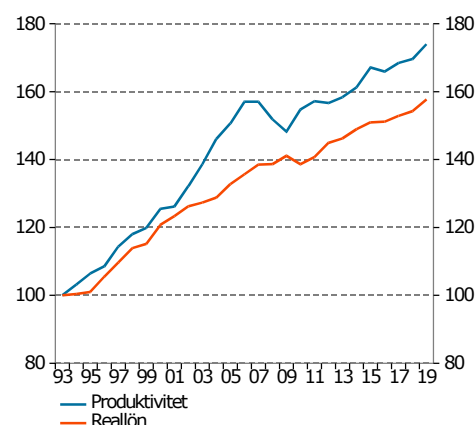
Det vanligaste måttet på produktivitet är arbetsproduktiviteten, som definieras som förädlingsvärde i fast pris per arbetad timme. Förädlingsvärdet avser värdet av slutprodukterna med avdrag för de varor och tjänster som har förbrukats i produktionsprocessen. Alltså det mervärde som har skapats inom företag och organisationer. En högre produktivitet innebär att fler eller bättre varor och tjänster kan produceras med samma mängd arbetade timmar. Eller att lika mycket produceras men att insatsförbrukningen minskar.

Produktivitetstillväxten är en viktig drivkraft bakom tillväxten i BNP per capita på längre sikt, och därmed för hur det materiella välförhållandet utvecklas. Andra faktorer som är viktiga för ett lands materiella välförhållande är den demografiska utvecklingen, sysselsättningsgraden och bytesförhållandet.

Det materiella välförhållandet är bara en del av många viktiga faktorer bakom välfärdens utveckling i stort. Levnadsmiljön, kultur, trygghet, fritid och annat kan vara minst lika viktigt. Att uppnå högre produktivitetstillväxt är inte ett ändamål i sig. Om en högre produktivitet uppnås på bekostnad av andra värden i samhället kommer inte välfärden att förbättras totalt sett.

Diagram 25 Produktivitet i näringslivet och reallön

Index 1993=100



Anm. Reallön avser timlön i näringslivet deflaterad med KPIF.

Källa: SCB.

Tabell 1 Produktivitetstillväxt i hela ekonomin

Genomsnittlig årlig tillväxt i procent

	1995–2005	2005–2019
USA	2,5	1,1
Euroområdet (19 länder)	1,3	0,8
Tyskland	1,7	0,7
Sverige	2,9	0,8

Anm. Geometriskt genomsnitt. Utveckling från startåret till slutåret i angivet tidsintervall. Beräknat till baspris för alla länder utom USA. Ett geometriskt genomsnitt för perioden från 2005 till och med 2019 motsvarar ungefärligen ett aritmetiskt genomsnitt av de årliga tillväxttakterna åren 2006 till och med 2019 (jämför med tabell 2 nedan). Geometriskt genomsnitt är att föredra eftersom de ger en mer rättvisande bild av tillväxttakten över längre perioder än vad aritmetiska genomsnitt visar.

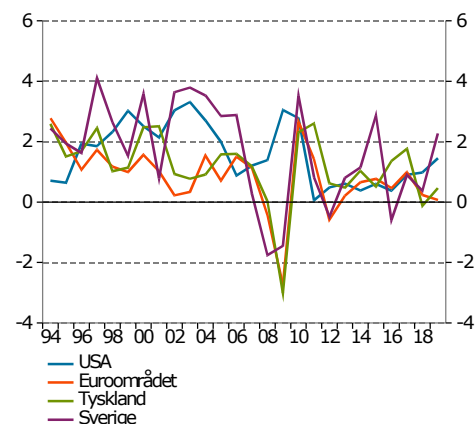
Källor: The Conference Board och Eurostat.

Det är svårt att fastslå de bakomliggande orsakerna till nedväxlingen i produktivitetstillväxten efter 2005. En möjlig förklaring är att den teknologiska utvecklingen har varit av sådan karaktär att den inte har gett lika stora produktivetsbidrag som tidigare. Olika innovationer har olika stor betydelse för arbetsproduktiviteten i ekonomin.¹⁴ Även om teknikutveckling sker fortlöpande kan produktivitetstillväxten bli ojämn över tid beroende på vilken typ av utveckling som sker.

Ett sätt att försöka mäta olika faktorerers betydelse för produktivitetstillväxten är att använda tillväxtbokföring.¹⁵ Med denna metod härleds produktivitetstillväxten till ökningen i mängden kapital per arbetad timme, utbildningsnivån hos arbetskraften och en restpost som kallas totalfaktorproduktivitet (TFP).¹⁶ Förändringen i TFP över tid brukar antas bero på den teknologiska utvecklingen, även om den strikt talat är en restpost som speglar all produktivitetstillväxt som inte kan härledas till kapital eller utbildning. Beräkningar visar att TFP på senare år inte har bidragit till produktivitetstillväxten i samma utsträckning som tidigare, åtminstone för USA och Sverige (se diagram 27 och tabell 2).

Diagram 26 Produktivitet i hela ekonomin

Procentuell förändring

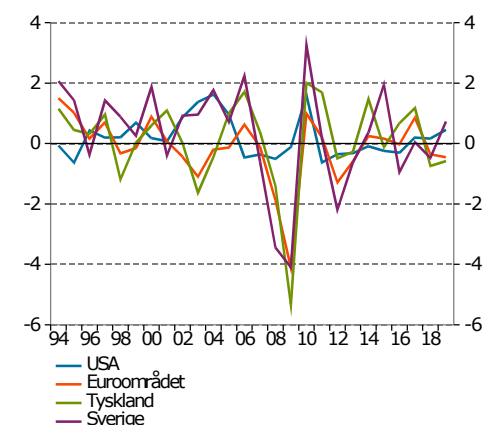


Anm. Avser produktivitet per sysselsatt för euroområdet, för övriga länder per timme.

Källor: The Conference Board och Macrobond.

Diagram 27 TFP i hela ekonomin

Procentuell förändring



Källor: The Conference Board och Macrobond.

¹⁴ Att exempelvis räknestickor ersättes av miniräknare kan ha haft större betydelse för produktiviteten än att uppringda taxibokningar ersätts av internetbaserade bokningssystem genom applikationer i mobiltelefoner.

¹⁵ Se SOU 2008:14 för en utförlig beskrivning av tillväxtbokföringsmetoden.

¹⁶ Tillväxtbokföringsmetoden utgår i regel från antagandet att produktionsfunktionen är av så kallad Cobb-Douglas typ. Men det skulle kunna vara så att andra produktionsfunktioner är mer realistiska.

Tabell 2 TFP i hela ekonomin

Genomsnittlig procentuell förändring

	1996–2005	2006–2019
USA	0,7	-0,1
Euroområdet	-0,1	-0,4
Tyskland	0,1	0
Sverige	0,8	-0,3

Anm. Aritmetiska genomsnitt. Inkluderar utvecklingen under det första året i angivet tidsintervall. Ett aritmetiskt genomsnitt av utvecklingen 2006–2019 motsvarar ungefärligen ett geometriskt genomsnitt för utvecklingen från år 2005 till och med 2019 (jämför med tabell 1). Aritmetiska genomsnitt visas här eftersom data finns tillgänglig i termer av årlig procentuell utveckling.

Källor: The Conference Board och Macrobond.

Produktivitetsutvecklingen under covid-19-pandemin

Vanligtvis varierar produktiviteten cykliskt med konjunkturen. Vid nedgångar hinner företagen sällan reducera arbetsstyrkan lika snabbt som efterfrågan faller, och produktionen faller snabbare än antalet arbetade timmar. En del personal behålls också inom företaget vid tillfälliga produktionsnedgångar, eftersom kostnaden för att återanställa och lära upp ny personal är hög. Det ger ett procykliskt förlopp i produktiviteten.

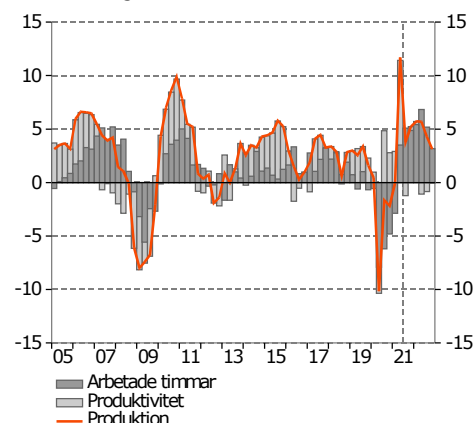
Utvecklingen under 2020 skiljde sig från tidigare konjunktur-nedgångar (se diagram 28). Det var delvis en följd av stödet till korttidsarbete. Stödet gjorde det möjligt för många företag att kraftigt minska antalet arbetade timmar samtidigt som anställda kunde behållas inom företaget. Detta höll uppe produktivitets-nivån jämfört med tidigare konjunktur-nedgångar. Antalet arbetade timmar i näringslivet föll nästan lika mycket som produktionen föll det andra kvartalet 2020. I ett historiskt perspektiv var det en ovanligt stor nedgång i antalet arbetade timmar. Dessutom drabbades arbetsintensiva tjänstebranscher med låg produktivitets-nivå ovanligt mycket under pandemin. Det gav upphov till en positiv sammansättningseffekt på produktivitetsnivån.

ÖVER EN HALV MILJON PERSONER VAR I KORTTIDSARBETE NÅGON GÅNG UNDER 2020

Stödet till korttidsarbete har gett företag möjligheten att snabbt reducera antalet arbetade timmar till en låg kostnad.¹⁷ Tabell 3 visar en uppskattning av korttidsarbetets omfattning under 2020 och 2021. Totalt var knappt 580 000 personer i korttidsarbete någon gång under år 2020, och totalt beviljades stöd om ca 32 miljarder kronor. Det genomsnittliga stödet per anställd i korttidsarbete var alltså ungefär 55 000 kronor. Omräknat i tid motsvarar det drygt 36 hela ledighetsdagar för en anställd med

Diagram 28 Produktion, arbetade timmar och produktivitet i näringslivet

Årlig procentuell förändring, fasta priser, kalenderkorrigerade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹⁷ Se Tillväxtverket (2020).

medianlön (med hänsyn tagen till stödnivåns andel av lönen). Omräknat till antal arbetade timmar motsvarar det uppskattningsvis 2,8 procent av antalet timmar som arbetades under 2019.¹⁸ Totalt föll antalet arbetade timmar i näringslivet med 4,3 procent helåret 2020. Mer än hälften av nedgången i antal arbetade timmar i näringslivet helåret 2020 avsåg alltså ledighet i korttidsarbete. Medelarbetstiden har stigit efter årsskiftet 2020/2021 och antalet anställda i korttidsarbete har minskat. Effekten av stödet till korttidsarbete på antalet arbetade timmar 2021 är mycket mindre än den var 2020.

Tabell 3 Uppskattad betydelse av korttidsarbete för arbetade timmar och arbetskostnader i näringslivet 2020 och 2021

Antal, miljarder kronor respektive procent.

	Helåret 2020	Prognos 2021
Antal anställda i korttidsarbete någon gång under perioden	577 000	113 000
Uppskattat genomsnittligt antal hela lediga veckor per anställd i korttidsarbete ¹	7,2	7,1
Uppskattat antal helårsekvivalenta anställda i korttidsarbete ¹	91 000	18 000
Uppskattat antal minskade arbetstimmar som andel av totalt antal arbetade timmar i näringslivet 2019, procent ¹	2,8	0,5
Total förändring i antal arbetade timmar i näringslivet relativt 2019 enligt nationalräkenskaperna, procent	-4,3	-1,5
Stödbelopp, miljarder	31,8	6,2
...som andel av arbetskostnad i näringslivet samma år, procent	1,6	0,3
Total förändring i arbetskostnad i näringslivet relativt 2019 enligt nationalräkenskaperna, procent	-0,5	5,3

Anm. Antal anställda har avrundats till närmaste tusental. Samtliga beräkningar avser näringslivet, trots att även föreningar och andra verksamma inom hushållens icke-vinstdrivande organisationer också kunde få stöd.

¹ Konjunkturinstitutets uppskattning. Uppskattningen baseras på ett antagande om att de anställda som erhöll stöd hade en lön motsvarande medianlönen. På basis av det antagandet kan det beviljade stödbeloppet användas för att beräkna det totala antalet ledighetstimmar. Antalet helårsekvivalenter har därefter beräknats under antagandet att varje individ i genomsnitt har 5 veckors semester under året.

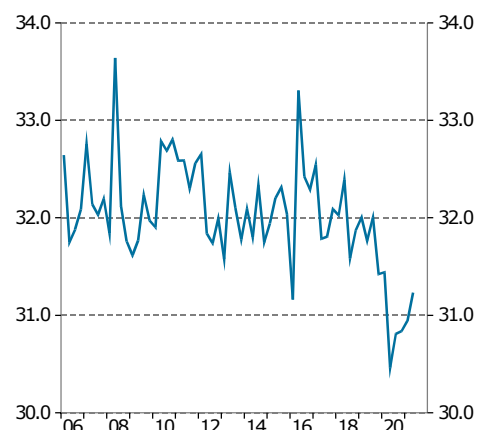
Källor: Tillväxtverket, SCB och Konjunkturinstitutet.

Den genomsnittliga arbetstiden i näringslivet föll totalt sett med 54 minuter per vecka år 2020 (se diagram 29). Antalet ledighetstimmar i korttidsarbete motsvarade uppskattningsvis 72 minuter per vecka utslaget på samtliga anställda och veckor under året. Alltså kan, enligt denna beräkning, mer än hela nedgången i

¹⁸ Detta är en uppskattning gjord av Konjunkturinstitutet med utgångspunkt i data över beviljade bidrag och ett antagande om att de som fick stöd hade en lön motsvarande medianlönen. Tillväxtverket saknar för närvarande samlad statistik över antalet ledighetsdagar med stöd till korttidsarbete.

Diagram 29 Medelarbetstid för sysselsatta i näringslivet

Timmar per vecka, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

medelarbetstid i näringslivet under 2020 förklaras med ledighet i korttidsarbete.¹⁹

I vilken grad stödet till korttidsarbete höll uppe produktiviteten under 2020 är svårt att kvantifiera. Om stödet inte hade funnits hade fler förlorat sina jobb, vilket skulle ha inneburit ett mindre antal arbetade timmar på längre sikt. Efterfrågan och produktionen hade också blivit lägre på sikt och haft en annan sammansättning. Det är dessutom möjligt att fackföreningar och arbetsgivare själva kanske hade kommit överens om arbetstidsförkortningar om det statliga stödet inte hade funnits, som de gjorde 2009. Att dra någon säker slutsats om den kausala effekten av stödet till korttidsarbete på produktivitetstillväxten är därför inte möjlig. Däremot går det att beräkna vad den teoretiskt maximala kortsiktiga effekten är, om man antar att de i korttidsarbete inte hade blivit av med jobbet på andra sätt, och inte hade bidragit till en ökad produktion om de i stället varit på arbetsplatsen i samma utsträckning som tidigare. Det vill säga under antagandet att produktionsvolymen på kort sikt inte påverkades av stödet till korttidsarbete. Med det antagandet är den teoretiskt maximala produktivitetseffekten lika stor som antalet ledighetstimmar fast med omvänt tecken. Alltså +2,8 procent 2020. Den verkliga effekten är sannolikt mindre eftersom många fler hade blivit av med jobbet i avsaknad av stöd, och eftersom stödet sannolikt påverkade produktionsvolymen hos vissa företag.

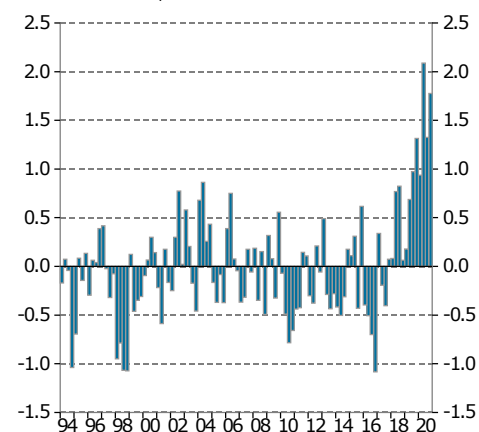
POSITIVA SAMMANSÄTTNINGSEFFEKTER PÅ PRODUKTIVITETEN UNDER PANDEMIN

Kontaktnära branscher är generellt arbetsintensiva och har en låg produktivitetsnivå jämfört med mer kapitalintensiva verksamheter, som till exempel processindustrin. Kontaktnära tjänstebanscher drabbades hårt under covid-19-pandemin. Den förändrade sammansättningen av sysselsättningen hade en positiv effekt på produktiviteten i näringslivet (se diagram 30 och tabell 4). Det bidrog till att produktiviteten under pandemin inte har fallit så som vid tidigare kriser. Vid ett mer normalt konjunkturförlopp brukar arbetsintensiva branscher drabbas mindre än den konjunkturkänsliga industrin.

En ungefärlig uppskattning av sammansättningseffekten på produktiviteten i näringslivet kan beräknas (se marginalrutan ”Beräkning av sammansättningseffekter i produktiviteten” nedan). I beräkningen analyseras hur förändringen i antalet timmar i olika branscher påverkar produktivitetstillväxten i näringslivet på grund av skillnader i branschernas relativa produktivitetsnivåer. Sammansättningseffekten var ovanligt stor 2020, i synnerhet det andra kvartalet (se diagram 30). Uttryckt i årstakt var sammansättningseffekten drygt 2 procentenheter det andra

Diagram 30 Sammansättningseffekt på produktiviteten i näringslivet

Procentenheter, kvartalsvärden



Anm. Statisk sammansättningseffekt på årstakten i produktivitetstillväxten uttryckt i procentenheter.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹⁹ I beräkningarna antas att alla ledighetstimmar härrör till näringsverksamhet. I verkligheten kunde icke vinstdrivande organisationer också utnyttja stödet om de bedrev näringsverksamhet.

kvartalet 2020, och totalt 1,6 procent för 2020 som helhet.²⁰ Jämfört med utvecklingen i samband med den amerikanska finanskrisen 2008/2009 är det en mycket stor positiv sammansättningseffekt.

För helåret 2020 var produktivitetstillväxten i näringslivet 1,0 procent. Om sammansättningseffekten hade varit noll skulle produktivitetsutvecklingen i stället ha varit -0,6 procent. Resultaten ska dock tolkas med viss försiktighet eftersom de påverkas av vilken branschindelning som används och av tillfälliga förändringar i produktiviteten beräknad i löpande priser.

Tabell 4 Statiska sammansättningseffekter på arbetsproduktiviteten 2020, utvalda branscher

Procentenheter

	Relativ produktivetsnivå 2019	Förändring timandel	Statiskt produktivi- tetsbidrag
(A01, A03) Jordbruk & fiske	40,7	0,2	-0,1
(B) Mineralutvinning	351,7	0,0	0,1
(C19-C21) Raffinering, kemi och läkemedel	258,3	0,1	0,1
(C29) Motorfordonsindustri	151,1	-0,2	-0,1
(D, E) El, gas, värme, vatten	214,7	0,1	0,2
(G) Handel	76,2	0,4	-0,1
(H) Transporttjänster	77,4	-0,3	0,1
(I) Hotell & restaurang	43,2	-0,8	0,4
(J) Informations- och kommunikationstjänster	185,8	0,5	0,4
(K) Finans- och försäkring	206,4	0,1	0,2
(L) Fastighetsverksamhet	439,5	0,1	0,5
(R-T) Fritidstjänster	61,3	-0,2	0,1

Anm. Branschkod enligt SNI-2007 inom parentes. Relativa produktivetsnivån avser branschens förädlingsvärde per timme i löpande priser i procentuell relation till genomsnittet i näringslivet år 2019. Exempelvis en siffra på 200 innebär dubbelt så hög produktivetsnivå som snittet, medan 60 betyder 40 procent lägre än snittet. "Förändring timandel" avser förändringen i branschens procentuella andel av näringslivets totala antal arbetade timmar mellan 2019 och 2020. Det statiska produktivetsbidraget för varje bransch motsvarar formeln med medelvärdesjustering i marginalrutan "Beräkning av sammansättningseffekter i produktiviteten".

Källa: Konjunkturinstitutet.

För att beräkna sammansättningens betydelse för produktivetsnivån 2021 bör metoden justeras något. Vanligtvis beräknas sammansättningseffekter i förhållande till det närmast föregående året. Men produktivetsnivåerna i olika branscher år 2020 påverkades av covid-19-pandemin. Därför är produktivetsnivåerna år 2020 olämpliga att utgå ifrån vid beräkning av sammansättningseffekterna som sker år 2021. Jämförelseåret i beräkningarna bör vara ett någorlunda normalt år. Därför visas i diagram

Beräkning av sammansättningseffekter i produktiviteten

Den statiska sammansättningseffekten kan beräknas genom att väga ihop förändringen i branschernas andel av totalt antal arbetade timmar multiplicerat med branschens relativa produktivetsnivå. Produktivetsnivån mäts som förädlingsvärdet per arbetad timme i löpande priser. För att erhålla effekten på årstakten i produktiviteten används produktivetsnivån under motsvarande kvartal föregående år. Formeln som används för att beräkna effekten på årstakten är

$$100 \cdot \sum_i (h_{it} - h_{it-4}) \cdot p_{i,t-4} / \bar{p}_{t-4}$$

Där h_{it} är branschen i 's andel av totala arbetade timmar vid kvartal t , och $p_{i,t-4} / \bar{p}_{t-4}$ är branschens produktivetsnivå relativt genomsnittet i löpande priser (mittårspriser) motsvarande period föregående år.

Vid analys av enskilda branschers produktivetsbidrag måste en medelvärdesjusterad formel användas:

$$100 \cdot \sum_i (h_{it} - h_{it-4}) \cdot \left(\frac{p_{i,t-4}}{\bar{p}_{t-4}} - 1 \right)$$

För utvecklingen 2021 är årstakten mindre lämplig att analysera. Anledningen är att produktivetsnivåerna 2020 påverkades starkt av pandemin och är en olämplig bas att jämföra mot. Som ett alternativ kan år 2019 användas som jämförelsebas. Formeln blir då:

$$100 \cdot \sum_i (h_{it} - h_{i,2019}) \cdot p_{i,2019} / \bar{p}_{2019}$$

Där värden med subskript 2019 avser motsvarande kvartal år 2019.

Det finns även en så kallad dynamisk sammansättningseffekt, som är en korseffekt mellan förändringar i branschens storlek och förändringar i branschens relativa produktivetsnivå. Den dynamiska effekten uppstår av att andelen arbetade timmar i branscher med stigande eller fallande produktivitet förändras. Denna effekt redovisas inte här eftersom den kan misstolkas vid jämförelser över flera år. Om sysselsättningen ökar i en bransch med stigande produktivitet uppstår en positiv dynamisk effekt. Om både sysselsättningen och produktiviteten i samma bransch sjunker igen året därpå uppstår ännu en positiv dynamisk effekt (minus gånger minus blir plus). Det ger upphov till två år med positiva dynamiska effekter. Detta trots att ekonomin är oförändrad. De dynamiska sammansättningseffekterna över flera år summerar därmed inte alltid till den totala utvecklingen under samma period.

²⁰ Beräkningen görs för näringslivet uppdelat på 29 branscher.

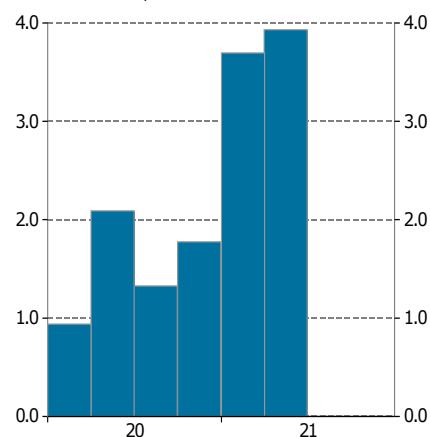
31 den beräknade sammansättningseffekten till och med det andra kvartalet 2021 relativt år 2019 (se marginalrutan ”Beräkning av sammansättningseffekter i produktiviteten” för en närmare förklaring). Sammansättningseffekten är ännu större första halvåret 2021 än den var under 2020.

Det största bidragen till sammansättningseffekten kom från hotell- och restaurangbranschen, branscher för informations- och kommunikationsteknik (IKT), och fastighetsbranschen. Positiva bidrag uppstår inte enbart då sysselsättningen minskar i lågproduktiva branscher, utan även då den relativa andelen arbetade timmar ökar i högproduktiva branscher. Antalet arbetade timmar i både fastighetsbranschen och inom IKT-branschen steg något 2020. Branscherna har ett avsevärt högre förädlingsvärde per arbetad timme än snittet i näringslivet, och gav därmed positiva bidrag till sammansättningseffekten 2020. Samma mönster fortsatte in i 2021.

Sammansättningseffekten överlappar till viss del effekten av stödet till korttidsarbete, eftersom stödet underlättade för en större minskning i antalet arbetade timmar i de drabbade branscherna. De branscher som minskade arbetsinsatsen mest under pandemin använde stödet till korttidsarbete i hög utsträckning. Tabell 5 visar antalet anställda med stöd till korttidsarbete 2020 som andel av sysselsättningen 2019 i näringslivets branscher.

Diagram 31 Sammansättningseffekt relativt basåret 2019

Procentenheter, kvartalsvärden



Anm. Avser statisk sammansättningseffekt.
Källa: Konjunkturinstitutet.

Tabell 5 Anställda i korttidsarbete 2020 som andel av antalet sysselsatta i branschen 2019

Procent

(A-T) Näringslivet totalt	16,3
Huvudsakligen ej kontaktnära branscher	
(A) Jordbruk, skogsbruk och fiske	0,7
(B, C) Gruvor, mineralutvinnings- och tillverkningsindustri	29,9
(D) El-, gas- och värmeverk	0,1
(E) Vattenförsörjning, m.m.	2,5
(L) Fastighetsverksamhet	3,2
Delvis kontaktnära branscher	
(F) Byggverksamhet	4,4
(J) Informations- och kommunikationstjänster	14,5
(K) Finans- och försäkring	2,4
(M) Verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik	18,6
Till större del kontaktnära branscher	
(G) Handel	18,3
(H) Transporttjänster	13,1
(I) Hotell och restaurang	32,2
(N) Uthyrning av fastighetsservice, resetjänster och andra stödtjänster	10,6
(P) Utbildning	6,5
(Q) Hälso- och sjukvård	11,8
(R) Kultur, nöje och fritid	33,0
(S) Annan serviceverksamhet ¹	18,4

Anm. Branschkod enligt SNI 2007 inom parentes. Antalet anställda som någon gång under 2020 uppburit stöd till korttidsarbete, som andel av det totala antalet sysselsatta (det vill säga en större grupp än enbart anställda) i branschen. Med sysselsatta avses enbart sysselsatta i näringsverksamhet, ej inom offentlig förvaltning. Uppdelningen i kontaktnärhet är helt baserad på Konjunkturinstitutets bedömning av verksamheternas art. Data från Tillväxtverket hämtades i slutet av september 2021.

¹ Antalet anställda med stöd i branschen S har delats på antalet sysselsatta i branscherna S och T eftersom uppgifter om antalet sysselsatta enbart i branschen S saknas.

Källor: Tillväxtverket och SCB.

SVAGARE PRODUKTIVITETSUTVECKLING NÄR SAMMANSÄTTNINGSEFFEKTER RÄKNATS BORT

Ett sätt att illustrera betydelsen av sammansättnings effekter är att väga samman varje enskild branschs produktivitetsutveckling 2020–2021 med branschens andel av näringslivets förädlingsvärde som det såg ut 2019. Skillnaden mellan den sammanvägda utvecklingen och den faktiskt observerade är ungefär lika stor som de beräknade sammansättnings effekter som redovisades ovan.²¹ Diagram 32 visar denna hypotetiska utveckling, under

²¹ Det finns dock en mindre diskrepans som beror på den så kallade dynamiska sammansättnings effekten.

antagandet att branschernas relativa storlek hade förblivit oförändrad. Produktivitetens utvecklingen enligt detta hypotetiska scenario hade varit avsevärt lägre än den observerade utvecklingen.

INDUSTRINS PRODUKTIVITETSUTVECKLING UNDER COVID-19-PANDEMIN

Produktiviteten i industrin föll i säsongsrensade termer initialt med 12 procent andra kvartalet 2020, för att därefter öka med det dubbla. Företagens neddragningar i antalet arbetade timmar under det andra och tredje kvartalet 2020 innebar alltså en kraftig uppgång i den uppmätta produktiviteten. Troligtvis avsåg en del av personalminskningarna individer som var verksamma inom produktutveckling och andra verksamheter som inte är direkt knutna till produktionen. Det innebär att nya produktlanseringar och utvecklingsarbete försenats något.²²

Antalet arbetade timmar i industrin har ökat igen sedan dess, och produktiviteten har sjunkit tillbaka något. Trots det är produktivetsnivån det första halvåret 2021 fortfarande högre än den var före pandemin (se diagram 33).

Drivkrafter för produktivitetens utveckling till och med 2030

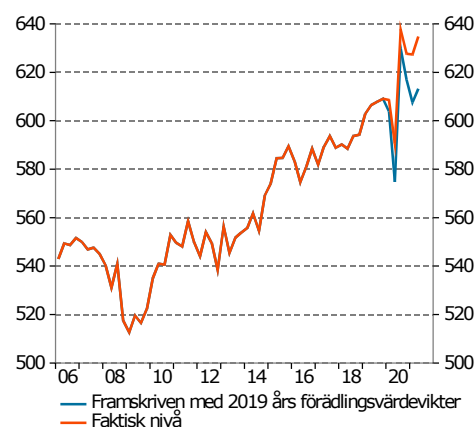
Detta avsnitt beskriver Konjunkturinstitutets prognos (och scenario) för produktivitetens utvecklingen i Sverige. Avsnittet inleds med en beskrivning av viktiga drivkrafter bakom produktivitetstillväxten framöver. Prognoser på arbetsproduktiviteten är mycket osäkra. En beskrivning av alternativa scenarier med en annan produktivitetstillväxt beskrivs därför i en separat fördjupning i denna rapport.

OSÄKERT OM COVID-19-PANDEMIN GER LÅNGVARIGA EFFEKTER PÅ ARBETSPRODUKTIVITETEN

Covid-19-pandemin kan visa sig ge kvardröjande effekter på produktiviteten framöver, i Sverige och omvärlden, både positiva och negativa. Exempelvis har pandemin medfört minskade investeringar på många håll, och försvårat samarbeten inom forskning och utveckling. Särskilt på det biomedicinska området lades många projekt på is då fokus i stället lades på forskning kring SARS-CoV-2 viruset.²³ Klinisk prövning av nya läkemedel har också försvårats av det höga trycket på vården i många delar av världen. Även annan produktutveckling och testning som kräver fysisk närvaro har försvårats av pandemin. Företagen i Sverige påverkas inte bara av förseningar i den egna produktutvecklingen utan också av att produktlanseringar i omvärlden försenas.

Diagram 32 Framskrivnen produktivitet i näringslivet

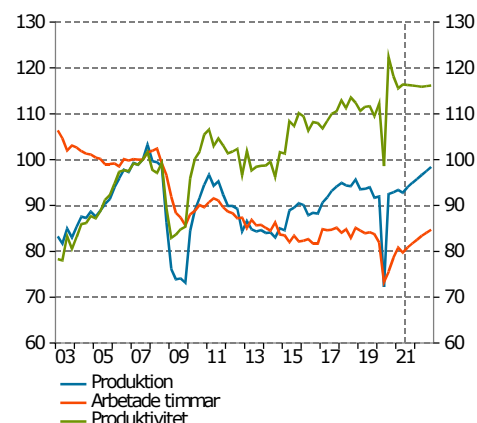
Kronor per arbetad timme, fasta priser, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 33 Produktion, arbetade timmar och produktivitet i industrin

Index 2007 kvartal 3=100, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

²² Se exempelvis Björklund (2020).

²³ Se Yong (2020).

Produktivitetshöjande teknik som kunnat användas i svensk produktion kommer därmed inte till användning i Sverige i den takt som annars varit fallet.

Totalt sett föll inte de svenska investeringarna i någon större utsträckning under pandemin, och investeringarna ökar redan igen. Redan i mitten av 2021 översteg investeringarna i näringslivet nivån före pandemin (se diagram 34). Industrins investeringar föll mer påtagligt (se diagram 35), och det är möjligt att investeringarna skulle ha varit högre om pandemin aldrig inträffat.

Det finns flera negativa effekter utöver investeringarna att ta hänsyn till, och det är möjligt att pandemins effekter på vissa sektorer i ekonomin dröjer kvar länge eller förblir permanenta. Bland annat har många produktions- och leveranskedjor påverkats negativt, och återställandet av leveranskedjorna dröjer. Många människor har förlorat sina arbeten. Om arbetslöshetsnivåerna dröjer sig kvar under en längre tid skulle det kunna leda till att människors färdigheter försämrats eller inte ökar i den takt som annars varit fallet.²⁴ Vidare har efterfrågan i ekonomin förändrats. Om delar av denna förändring förblir permanent, till exempel på grund av ökat hemarbete och minskat resande även på längre sikt, så kommer även produktionsstrukturen i ekonomin förändras. Vissa typer av produktion slås då ut (exempelvis inom persontransport) medan annan ökar i omfattning. En sådan utveckling skulle kunna ha både negativa och positiva effekter på produktiviteten, beroende på vilka sektorer som gynnas och vilka som missgynnas.²⁵ Konjunkturinstitutets huvudscenari är dock att konsumtionsmönstret till stor del återgår till det normala redan 2022, bortsett från några undantag (se diagram 36). En permanent effekt på konsumtionen som sannolikt består följer av en ökad frekvens av distansarbete och distansmöten, som innebär färre resor.

Hälsonivån hos arbetskraften påverkar också produktiviteten. Individens hälsa och arbetsförmåga kan påverkas långvarigt av en covid-19-infektion. Mycket är fortfarande okänt om varaktigheten och omfattningen av så kallad långtidscovid. De flesta återhämtar sig efter en infektion relativt snabbt, men för vissa kvarstår symptom fortfarande efter ett halvår till ett år.²⁶ En uppföljning som gjordes 12 månader efter sjukhusinläggning med covid-19 visade att 66 procent av de tillfrisknade hade minst ett kvarvarande symptom, jämfört med 33 procent i kontrollgruppen. De allra flesta kunde dock återvända till arbetet och bara ca 4 procent hindrades från att göra det av hälsoskäl.²⁷

Under covid-19-pandemin fick äldre elever och studenter på universitet och högskolor distansutbildning i varierande grad. Det kan ha påverkat inläringen negativt. Forskning visar att

Diagram 34 Näringslivets investeringar

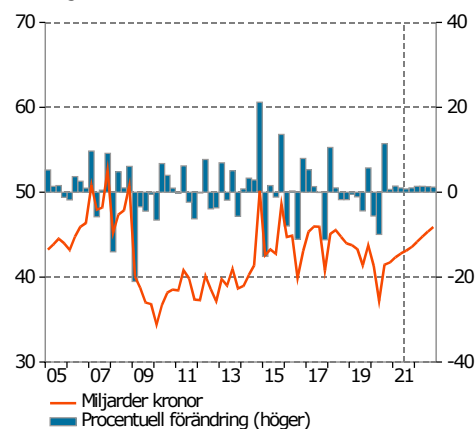
Miljarder kronor, fasta priser, säsongrensade kvartalsvärden



Källa: SCB.

Diagram 35 Industrins investeringar

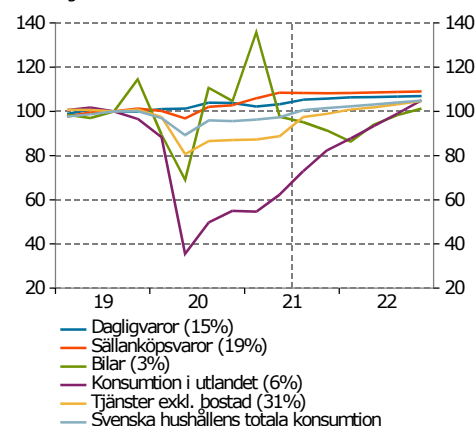
Miljarder kronor, fasta priser respektive procent, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 36 Hushållens totala konsumtion och olika komponenter

Index 2019 kvartal 3=100, fasta priser, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

²⁴ Se Konjunkturinstitutet (2017).

²⁵ Se ECB (2020).

²⁶ Se Liu med flera (2021), Huang med flera (2021a) och Huang med flera (2021b).

²⁷ Se Huang med flera (2021b).

distansutbildning leder till sämre studieresultat framför allt för mindre motiverade elever.²⁸ Skolverkets utvärdering visar också att distansutbildningen har försvårat genomförandet av utbildningen, framför allt i praktiska moment.²⁹ Tidigare forskningsresultat kring skolfrånvaro och distansutbildning indikerar att pandemin påverkade barn och unga negativt.³⁰

De massiva företagsstöden, som hållit tillbaka arbetslösheten, har inneburit att företag med relativt låg produktivitet inom sin bransch har kunnat överleva längre. Antalet konkurser under pandemin har varit lägre än under en normal lågkonjunktur. Att lågproduktiva företag överlever är positivt för sysselsättningen, men negativt för produktivitetstillväxten.³¹

Det kan finnas andra, mer positiva effekter av pandemin. En potentiellt positiv effekt är via produktutvecklingen av programvara för distansarbete och digital kommunikation.³² Ett ökat distansarbete och digitala möten efter pandemin kan ha positiva effekter på produktiviteten, även om det också kan finnas en risk för att färre personliga möten kan leda till mindre kunskapsutbyte och färre innovationer framöver. Videobaserade möten håller tillbaka kostnader för affärsresor. Och ökat hemarbete med färre vardagsresor kan förbättra hälsan hos arbetskraften bland annat på grund av minskad stress. Huruvida distansarbetet i sig höjer produktiviteten är oklart.³³ Vidare kan arbetet med att snabbt få fram effektiva vaccin ha bidragit till att påskynda användandet av nya vaccinteknologier.³⁴

Reserestriktionerna under pandemin har också bidragit till att arbetskraftsinvandringen har minskat vilket kan ha påverkat produktivitetsnivån negativt på kort sikt. Samtidigt har reserestriktionerna även medfört ett minskat antal asylsökande under 2020 och 2021. Många asylsökande har inte en utbildning anpassad efter svensk arbetsmarknad och möter språkbarriärer. Därför skulle den minskade asylinvandringen under pandemin kunna bidra till att hålla uppe arbetskraftens genomsnittliga produktivitetsnivå framöver.

Sammantaget bedöms den permanenta effekten av covid-19-pandemin på produktivitetsnivån i Sverige bli liten.

²⁸ Se Hart med flera (2019).

²⁹ Se Skolverket (2021b).

³⁰ Se Engdahl med flera (2021).

³¹ Se Konjunkturinstitutet (2021b).

³² Den positiva effekten av en ökad digitalisering som en potentiell källa till högre produktivitet nämns av bland andra IMF (2021). Även Fernald och Li (2021) nämner implementerandet av nya arbetssätt under pandemin som något som kan öka produktiviteten framöver. För en enkätundersökning av hur företag uppskattar att deras produktivitet har påverkats av anpassningen till pandemin, se McKinsey (2021), som visar på en positiv effekt av tekniskiftet under pandemin.

³³ Bloom med flera (2013) studerade effekterna av hemarbete i en kinesisk resebyrå före pandemin. Möjligheten till hemarbete visade på stora positiva produktivitetseffekter. Å andra sidan medförde hemarbete negativa effekter för produktiviteten i ett stort asiatiskt IT-företag under pandemin, se Gibbs med flera (2021).

³⁴ Flera av de vaccin som framtagits mot covid-19 baseras på nanoteknologi som också kan användas på andra områden, se Friedrichs och Bowman (2021).

Bedömningen grundar sig på det faktum att investeringarna i Sverige påverkats förhållandevis lite, och att det finns både positiva och negativa effekter som till stor del antas ta ut varandra. Bedömningen är dock osäker.

BANBRYTANDE INNOVATIONER DRIVER TEKNIKUTVECKLINGEN

Den teknologiska utvecklingen är avgörande för produktivitetstillväxten på både kort och lång sikt. Men att förutspå den teknologiska utvecklingen är mycket svårt. Det innebär att produktivetsprognoser är mycket osäkra. Även om man känner till vilka tekniska framsteg som sker så är det nästan omöjligt att bedöma deras framtida betydelse för produktiviteten i ekonomin. Sammantaget är Konjunkturinstitutets bedömning att produktivetsbidraget från tekniska framsteg kommer att höja den trendmässiga produktivitetstillväxten framöver. Men hur stort produktivetsbidraget blir är svårt att avgöra.

Aktuell teknikutveckling med betydelse för produktiviteten

Teknikutveckling är avgörande för produktivitetstillväxten. Några viktiga innovationer genom tiderna är uppfinningen av ångkraft, elektricitet, transistor, med mera. Uppfinningarna möjliggjorde produktivetsvinster under lång tid efter den första upptäckten. Vilka genombrott har skett de senaste åren som kan driva produktivitetstillväxten framöver?

Många forskare pekar på CRISPR tekniken för genmodifiering som ett sådant genombrott.³⁵ Förkortningen står för Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats och gör det möjligt att snabbt och enkelt modifiera DNA-kedjor. Tekniken har många tillämpningar inom medicin men även andra områden.³⁶

Mycket fokus har riktats mot möjligheterna med femte generationens mobila nätverk (5G).³⁷ Utmaningar finns dock i tillämpningen av tekniken, bland annat den relativt korta räckvidden, och behovet av fri sikt för dataöverföring. Dessutom avtar marginalnyttan av ökad överföringshastighet ju snabbare hastigheterna blir.³⁸

Det finns möjligheter att artificiell intelligens (AI) kommer att bidra till produktivitetstillväxten i framtiden. Den framtida betydelsen för produktiviteten är svår att uppskatta. Det finns redan praktiska exempel på användning av AI i näringslivet och offentlig sektor, exempelvis inom

³⁵ Se Umeå Universitet (2021).

³⁶ Se exempelvis Lau (2018).

³⁷ Se exempelvis IBM (2021).

³⁸ Se exempelvis KTH (2018).

annonsering på internet och inom medicinteknik,³⁹ men det finns potential för en bredare användning i framtiden.

Ett annan innovation är materialet grafen.⁴⁰ Grafen är en ”duk” eller skiva av kolatomer ordnade i en tvådimensionell hexagonal struktur, med exceptionella egenskaper avseende elektrisk och termisk konduktivitet och tålighet. Det har visat sig vara mycket svårt och kostsamt att tillverka större volymer av ’ren’ sammanhängande grafen i endast ett atomskikt.⁴¹ Många av de initiala förhoppningarna kring materialets användning har ännu inte realiserats. Men forskning pågår och fler tillämpningar tillkommer kontinuerligt.⁴²

INVESTERINGAR OCH OMSTÄLLNING TILL HÅLLBARA ENERGIKÄLLOR HÖJER PRODUKTIVITETEN

Omställningen till hållbara energikällor kan också påverka produktiviteten, genom att förbrukningen av importerade fossila bränslen såsom kol och råolja minskar.⁴³ Exempelvis kan de projekt som syftar till att producera stål utan fossilt kol ge produktivitetsvinster. Dessa projekt förväntas dock bedrivas i full industriell skala först kring år 2030.⁴⁴

UTBILDNINGSNIVÅN HAR STOR BETYDELSE FÖR PRODUKTIVITETEN

Utveckling och användning av nya produkter kräver en välutbildad arbetskraft. Fram till och med 2012 sjönk studieresultaten för 15-åringar i Sverige i en internationell jämförelse (PISA-studien). Därefter har resultaten stigit igen.⁴⁵ År 2022 är 15-åringarna från undersökningen gjord 2012 25 år gamla och flertalet torde ha inträtt i arbetslivet. I vilken utsträckning de sämre studieresultaten påverkar produktiviteten är dock svårt att avgöra. Kvardröjande effekter av den distansutbildning som bedrivits under covid-19-pandemin kommer att påverka produktiviteten i den takt de tidigare eleverna kommer ut i arbetslivet. Kunskapsnivån hos den framtida arbetskraften påverkas troligtvis negativt, som beskrivet ovan, men magnituden av effekten bedöms dock bli liten.

³⁹ Se exempelvis Bali och Bali (2020).

⁴⁰ Se Graphene-Flagship (2021).

⁴¹ Se exempelvis Ullah med flera (2021).

⁴² Se fliken ”Innovations” på graphene-flagship.eu.

⁴³ Se Konjunkturinstitutet (2019b).

⁴⁴ Se LKAB (2021) och H2 Green Steel (2021).

⁴⁵ Se Skolverket (2021). Resultaten i den senaste studien har ifrågasatts beroende på frågetecken kring urvalet elever i undersökningen. Se Riksrevisionsverket (2021:12).

Scenario för produktiviteten till och med 2030

PRODUKTIVITETSTILLVÄXTEN BLIR LÄGRE NÄR KONTAKTNÄRA BRANSCHER ÖKAR PRODUKTIONEN

Den kalenderkorrigerade produktiviteten i näringslivet kommer i genomsnitt att öka med 1,2 procent per år 2021–2025. Utvecklingen den närmaste tiden ska ses mot bakgrund av den ryckiga utvecklingen av produktiviteten under pandemin. Nivån för produktiviteten var fortsatt förhöjd under första halvåret 2021 på grund av de sammansättningseffekter som beskrivits tidigare i detta kapitel. När ekonomin under hösten 2021 återgår till ett mer normalt läge kommer de sammansättningseffekterna att gradvis försvinna. Det får till följd att produktiviteten i näringslivet faller. Produktivetsnivån i slutet av 2021 förväntas dock vara fortsatt högre än den var före pandemin (se diagram 37).

Under det första halvåret 2022 fortsätter produktiviteten att falla då ekonomin fortsätter att skaka av sig effekterna från pandemin och stora delar av sammansättningseffekterna faller ur. Produktiviteten i industrin ligger däremot kvar på ungefär samma nivå som under slutet av 2021 (se diagram 33).

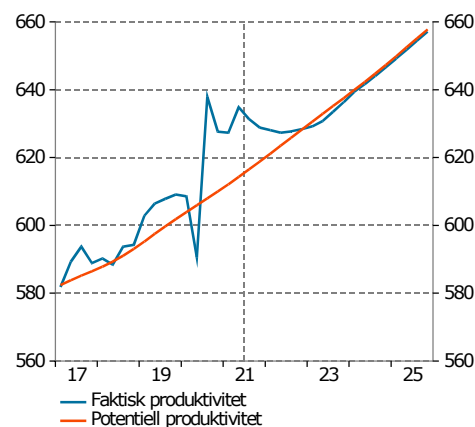
Efter 2022 börjar produktiviteten återigen att öka ungefär i linje med den potentiella tillväxttakten. Med potentiell produktivitetstillväxt avses den produktivitetstillväxt som hade observerats i avsaknad av konjunkturell variation. Huruvida covid-19-pandemins effekter ska anses utgöra konjunkturell variation eller inte är inte självklart. Konjunkturinstitutet gör en distinktion mellan temporära och permanenta effekter på produktiviteten. Endast permanenta effekter av covid-19-pandemin inkluderas i bedömningen av den potentiella nivån. De tillfälliga positiva sammansättningseffekterna under 2020–2021 syns därför inte i den potentiella produktiviteten i Diagram 37, och därför bedöms den faktiska nivån överstiga den potentiella 2020–2021.

Det är framför allt den tekniska utvecklingen, kapitalfördjuingen och innovationer som driver den potentiella produktivitetstillväxten. De permanenta effekterna av covid-19-pandemin på den potentiella tillväxten bedöms vara liten i relation till betydelsen av den teknologiska utvecklingen. Därför förväntas produktiviteten fortsätta stiga efter 2022, i takt med att nya innovationer kommer i användning. Utvecklingen förväntas dock inte bli lika stark som den varit historiskt. Bedömningen av den framtida produktivitetstillväxten är osäker. Därför analyseras effekterna på ekonomin av tillfälligt högre respektive lägre produktivitetstillväxt i en separat fördjupning i denna rapport.

För lönebildningen torde det mest relevanta produktivetsmåttet vara produktiviteten i näringslivet beräknat exklusive små- och fritidshus, som historiskt har varit något högre än för

Diagram 37 Faktisk och potentiell produktivitet i näringslivet

Kronor per timme, fasta priser, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

näringslivet som helhet.⁴⁶ För genomsnittet av perioden 2019–2022 är det dock ingen skillnad mellan måtten (se Tabell 6)

Tabell 6 Produktivitetstillväxt i olika branschaggregat

Genomsnittlig årlig procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden

	Näringslivet	Exklusive små- och fritidshus	Industrin
1993–2019	2,1	2,3	3,7
2019–2022	1,2	1,2	1,6

Anm. Geometriskt genomsnitt för utvecklingen från startåret till slutåret i angivet intervall. Ett geometriskt genomsnitt för åren 1993 till och med 2019 motsvarar ungefärligen ett aritmetiskt genomsnitt av utvecklingen från och med 1994 till och med 2019. Industrin avser branscherna B och C enligt SNI 2007.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

DEN TRENDMÄSSIGA PRODUKTIVITETSTILLVÄXTEN I NÄRINGSLIVET ANTAS UNDERSTIGA 2 PROCENT ÄVEN PÅ LÅNG SIKT

På längre sikt, från och med 2028, bedöms den potentiella, eller trendmässiga produktivitetstillväxten bli 1,7 procent per år i näringslivet (se diagram 37). Bedömningen baseras på den historiskt genomsnittliga produktivitetstillväxten i näringslivet från 1980 till och med 2019 på 2,0 procent per år, justerad för en antagen negativ branschammansättningseffekt på –0,3 procentenheter. Den negativa sammansättningseffekten uppstår eftersom branscher med trendmässigt lägre produktivitetstillväxt förväntas utgöra en större andel av näringslivets förädlingsvärde än de gjort under den historiska jämförelseperioden (se diagram 38). Exempelvis innebär en åldrande befolkning att vård- och omsorgsbranschen, med en trendmässigt lägre produktivitetstillväxt, ökar i storlek relativt andra branscher. Det sänker den totala produktivitetstillväxten något.

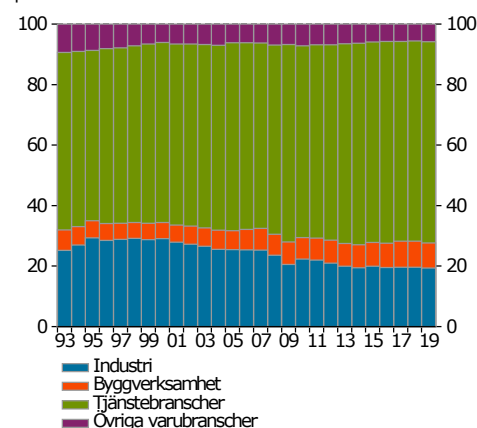
LÄGRE PRODUKTIVITETSTILLVÄXT I HELA EKONOMIN ÄN I NÄRINGSLIVET

Offentliga myndigheter har i den ekonomiska statistiken från 1993 och senare haft en lägre produktivitetstillväxt än näringslivet. Till viss del beror det på hur produktionsvärdet för offentliga myndigheter beräknas i nationalräkenskaperna. Men det beror också på att offentliga myndigheters verksamhet i lägre grad än näringslivets går att automatisera. I Konjunkturinstitutets långsiktiga prognos antas att produktionen i offentliga myndigheter har en mycket svag produktivitetstillväxt enligt nationalräkenskapernas beräkningsmetoder. Därför ökar produktiviteten i hela ekonomin långsammare än produktiviteten i näringslivet (se diagram 39). Tabell 7 visar den prognostiserade produktivitetstillväxten jämfört med historiska genomsnitt.

⁴⁶ Se Glans (2019).

Diagram 38 Förädlingsvärdeandelar i näringslivet

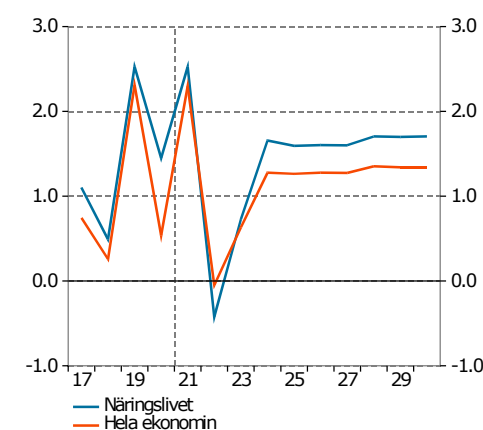
Procent av näringslivets förädlingsvärde, löpande priser



Källa: SCB.

Diagram 39 Produktivitetens utveckling

Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden



Anm. Hela ekonomins produktivitet är beräknad till baspris.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Tabell 7 Produktivitetstillväxt

Genomsnittlig årlig procentuell utveckling för angiven period

	Näringslivet	Hela ekonomin
Historiskt genomsnitt, 1993–2019	2,2	1,8
Prognos, 2020–2024	1,2	1,1
Prognos, 2020–2030	1,5	1,2

Anm. Geometriskt genomsnitt av utvecklingen från startåret till och med slutåret i angiven period. Hela ekonomins produktivitet är beräknad till baspris. Ej kalenderkorrigerade värden.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

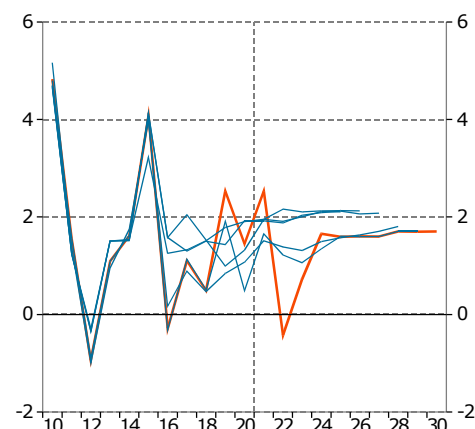
Sammantaget bedömer Konjunkturinstitutet att produktiviteten kommer att fortsätta stiga i en långsammare takt än den i genomsnitt har gjort räknat från 1993. Bedömningen av produktivitetens utvecklingen på lite längre sikt är lägre nu än vad Konjunkturinstitutet bedömde att den skulle bli för ett par år sedan (se diagram 40). Konjunkturinstitutets tidigare prognoser för produktivitetens utvecklingen 2016–2018 var för höga, medan flertalet av prognoserna för åren 2019–2020 var för låga. Att prognosen för 2020 var för låg beror till stor del på att storleken på de positiva sammansättningseffekterna på produktiviteten av covid-19-pandemin var svåra att förutse.

RIKSBANKEN OCH REGERINGEN TROR PÅ HÖGRE PRODUKTIVITETSTILLVÄXT DE NÄRMASTE ÅREN

Konjunkturinstitutets senaste prognos för produktiviteten i hela ekonomin till och med 2023 är lägre än vad Riksbanken räknade med i *Penningpolitisk rapport september 2021* (se tabell 8). Detsamma gäller prognosen för näringslivets produktivitet till och med 2024 i förhållande till vad Finansdepartementet räknade med i prognosen från september 2021.

EU-kommissionen publicerar långsiktiga produktivetsprognoser för Sverige. Dessa är dock svårare att jämföra med eftersom bara enskilda årtal redovisas, tillsammans med genomsnittet för perioden 2019 till och med 2070. Om något är EU-kommissionens prognos i närtid lägre än vad Konjunkturinstitutet räknar med.

Diagram 40 Produktivitet i näringslivet
Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden



Anm. Blå linjer avser utfall och prognoser gjorda från och med 2016 till och med 2020. Röd linje avser senaste utfall och prognos.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Tabell 8 Prognoser på den faktiska produktivitetstillväxten i Sverige

Genomsnittlig årlig procentuell utveckling för angiven period

	Prognostillfälle	Variabel	Period	Prognos
Konjunkturinstitutet	Oktober 2021	BNP till marknadspris per arbetad timme, kalenderkorrigerat	2021–2023	0,9
Riksbanken	September 2021	BNP per arbetad timme, kalenderkorrigerat	2021–2023	1,2
Konjunkturinstitutet	Oktober 2021	Förädlingsvärde per arbetad timme, kalenderkorrigerat, näringslivet	2021–2024	1,1
Finansdepartementet	September 2021	Förädlingsvärde per arbetad timme, kalenderkorrigerat, näringslivet	2021–2024	1,4
Konjunkturinstitutet	Oktober 2021	BNP till marknadspris per arbetad timme, kalenderkorrigerat	2021–2025	1,1
EU-kommissionen	Maj 2021	BNP per arbetad timme	2025	0,9
Konjunkturinstitutet	Oktober 2021	BNP till marknadspris per arbetad timme, kalenderkorrigerat	2026–2030	1,3
EU-kommissionen	Maj 2021	BNP per arbetad timme	2030	1,1
EU-kommissionen	Maj 2021	BNP per arbetad timme	2019–2070	1,4

Anm. Aritmetiska genomsnitt som inkluderar utvecklingen första året i det angivna intervallet. EU-kommissionen redovisar enbart enskilda år i 5-års intervaller och genomsnittet för perioden 2019 till och med 2070.

Källor: EU-kommissionen (2021), Finansdepartementet (2021), Riksbanken (2021) och Konjunkturinstitutet.

Bara ett fåtal institut publicerar långsiktiga prognoser för Sverige. Det är därför nödvändigt att göra internationella jämförelser för att få en bredare jämförelse av Konjunkturinstitutets prognoser i förhållande till andra prognosinstitut. I tabell 9 visas prognoser för den potentiella produktivitetstillväxten i USA gjorda av Congressional Budget Office (CBO). Konjunkturinstitutets ungefärligen motsvarande prognosvariabel i Sverige visas som jämförelse. CBO:s prognoser är betydligt mer optimistiska i närtid, men ganska lik Konjunkturinstitutets på lite längre sikt. I tabellen visas även genomsnittet av prognoser för hela ekonomins produktivitetstillväxt insamlade av företaget Consensus Economics. Prognoserna för USA och Tyskland är samma som Konjunkturinstitutets motsvarighet för Sverige för åren 2024 till och med 2028, men lite lägre för åren därpå.

Tabell 9 Prognoser på produktivitetstillväxten, internationell jämförelse

Genomsnittlig årlig procentuell utveckling för angiven period

	Prognostillfälle	Land	Variabel	Period	Prognos
Konjunkturinstitutet	Oktober 2021	Sverige	Potentiell produktivitet i näringslivet	2021–2024	1,5
CBO	Juli 2021	USA	Potentiell arbetsproduktivitet i näringslivet exkl. jordbruk	2021–2024	1,9
Konjunkturinstitutet	Oktober 2021	Sverige	Potentiell produktivitet i näringslivet	2025–2030	1,6
CBO	Juli 2021	USA	Potentiell arbetsproduktivitet i näringslivet exkl. jordbruk	2025–2030	1,7
Konjunkturinstitutet	Oktober 2021	Sverige	BNP till marknadspris per sysselsatt	2024–2028	1,2
Consensus	Augusti 2021	USA	BNP per anställd	2024–2028	1,2
Konjunkturinstitutet	Oktober 2021	Sverige	BNP till marknadspris per sysselsatt	2029–2030	1,3
Consensus	Augusti 2021	USA	BNP per anställd	2029–2033	1,2
Consensus	Augusti 2021	Tyskland	BNP per anställd	2024–2028	1,1
Consensus	Augusti 2021	Tyskland	BNP per anställd	2029–2033	1,1

Anm. Aritmetiska genomsnitt inklusive utvecklingen under det första året i angivet intervall. CBO är Congressional Budget Office, en myndighet i USA som gör prognoser på de offentliga finanserna. Consensus avser företaget Consensus Economics, som gör enkätstudier över prognoser gjorda av olika prognosinstitut. Tyvärr saknades långsiktiga prognoser på produktiviteten i Sverige i den senaste utgåvan.

Källor: Konjunkturinstitutet, Congressional Budget Office (2021) och Consensus Economics (2021).

Referenser

- Bali, J. och Bali, O. (2020), "Artificial intelligence applications in medicine: a rapid overview of current paradigms", *EMJ Innovations*, 9 januari 2020.
- Björklund, F. (2020), "Bilbranschen ber vänligen att slippa skärpta särekhetskrav", *Ny Teknik*, 7 maj 2020.
- Bloom, N. med flera (2013), "Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment", NBER Working Paper nr. 18871, mars 2013.
- Congressional Budget Office (2021), "An update to the budget and economic outlook: 2021 to 2031", 1 juli, 2021.
- Consensus Economics (2021), Consensus forecasts, surveys of international economic forecasts, 9 augusti 2021.
- ECB (2020), "The impact of Covid-19 on potential output in the euro area", *ECB Economic Bulletin*, 7.
- Engdahl, M. med flera (2021), "Barn och unga under coronapandemin", IFAU rapport 2021:2.
- EU-kommissionen (2021), "The 2021 ageing report", institutional paper 148, maj 2021.
- Fernald, J. och Li, H. (2021), "The impact of COVID on potential output", Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Finansdepartementet (2021), "Nyckeltal prognos 20 september 2021", datafil tillgänglig på regeringen.se.
- Friedrichs, S. och Bowman, D.M. (2021), "COVID-19 may become nanomedicine's finest hour yet", *Nature Nanotechnology*, 16, sid. 362–364.
- Gibbs, M., Mengel, F. och Siemroth, C. (2021), "Work from home & productivity: evidence from personnel & analytics data on IT professionals", Working Paper, 26 maj 2021.
- Glans, E (2019), "The contribution of owner occupied dwellings to productivity growth in Sweden", övrig publikation, Konjunkturinstitutet, September 2019.
- Graphene-Flagship (2021), "What is Graphene" Sida på webbplatsen graphene-flagship.eu, Europeiska Unionen.
- Hart, C. med flera (2019), "Online learning, offline outcomes: online course taking and high school student performance" *AERA Open*, vol. 5, nr. 1, januari-mars 2019.
- H2 Green Steel (2021), "H2 Green Steel bygger storskalig fossilfri ståltillverkning i Norrbotten", Odaterat pressmeddelande. Hämtad från www.h2greensteel.com den 18 maj 2021.
- Huang, C. med flera (2021a), "6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study", *The Lancet*, vol. 397, utgåva 10270, 8 januari 2021.

- Huang, L. med flera (2021b), "1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study" *The Lancet*, vol. 398, utgåva 10302, 28 augusti 2021.
- IBM (2021), "The 5G revolution", sida på webbplatsen www.ibm.com.
- IMF (2021), *World Economic Outlook*, april 2021.
- Konjunkturinstitutet (2017), *Lönebildningsrapporten 2017*.
- Konjunkturinstitutet (2019), *Lönebildningsrapporten 2019*.
- Konjunkturinstitutet (2019b), "Klimatförändringens och klimatpolitikens effekter på arbetsproduktiviteten", fördjupning, *Konjunkturläget*, oktober 2019.
- Konjunkturinstitutet (2021), *Konjunkturläget*, mars 2021.
- Konjunkturinstitutet (2021b), "Zombieföretag och stödåtgärder under pandemin", fördjupning, *Konjunkturläget*, juni 2021.
- KTH (2018), "Vad ska vi ha 5G till?", nyhet 17 december 2018, tillgänglig på www.kth.se.
- Lau, C.H. (2018), "Applications of CRISPR-Cas in bioengineering, biotechnology, and translational research", *The CRISPR Journal*, vol. 1, no. 6.
- Liu, B. med flera (2021), "Whole of population-based cohort study of recovery time from COVID-19 in New South Wales Australia", *The Lancet regional health Western Pacific*, vol. 12, utgåva 100193, 24 juni 2021.
- LKAB, (2021), "HYBRIT- SSAB, LKAB och Vattenfall inleder industrialiseringen av framtidens fossilfria ståltillverkning", nyhet 24 mars 2021, www.lkab.com.
- McKinsey (2021), "Will productivity and growth return after the Covid-19 crisis?", McKinsey Global Institute.
- Riksbanken (2021), *Penningpolitisk rapport*, september 2021.
- Riksrevisionsverket (2021:12), "Pisa-undersökningen 2018 – arbetet med att säkerställa ett tillförlitligt elevdeltagande", granskningsrapport, 29 april 2021.
- Skolverket (2021), "PISA: en studie om kunskaper i matematik, naturvetenskap och läsförståelse", information på webbplatsen skolverket.se.
- Skolverket (2021b), "Covid-19-pandemins påverkan på skolväsendet, delredovisning 3", Stockholm 21 maj 2021.
- SOU (2008:14), "Timmar, kapital och teknologi – vad betyder mest? en analys av produktivitetsutvecklingen med hjälp av tillväxtbokföring", bilaga 6 till Långtidsutredningen 2008.
- Tillväxtverket (2020), "Korttidsarbete 2020" Information på webbplatsen tillvaxtverket.se.

Ullah, S., Xiaoqin Yang, H. Q. Ta, Maria Hasan, A. Bachmatiuk, K. Tokarska, B. Trzebicka, L. Fu och M. H. Rummeli (2021), "Graphene transfer methods: a review", *Nano Research*, tillgänglig på Springer.com.

Umeå Universitet (2021), "Gensaxen CRISPR-Cas9 revolutionerar gentekniken", artikel på webbplatsen www.umu.se.

Yong, E. (2020), "How science beat the Virus, and what was lost in the process", *The Atlantic*, 14 december 2020. Tillgänglig på www.theatlantic.com.

FÖRJDUPNING

Effekter av en högre respektive lägre produktivitet på arbetsmarknaden och makroekonomin

I denna fördjupning illustreras två alternativscenarier. I det första antas produktivitetsnivån i både Sverige och omvärlden bli permanent högre än i Konjunkturinstitutets huvudscenario. Detta leder till högre löner och BNP, både på kort och lång sikt. På kort och medelfristig sikt blir sysselsättningen och arbetskraften högre medan arbetslösheten blir lägre. I det andra scenariot blir produktivitetens utvecklingen i stället svagare, med en permanent lägre produktivitetsnivå i Sverige och omvärlden. Detta leder till lägre löner och BNP. Både sysselsättningen och arbetskraften blir på kort och medelfristig sikt lägre, medan arbetslösheten blir högre.

Produktivitetens utvecklingen är en viktig faktor för den framtida löneutvecklingen. Samtidigt är bedömningen av den framtida produktivitetens utvecklingen behäftad med stor osäkerhet. Denna osäkerhet är ännu större i kölvattnet av covid-19-pandemin, eftersom pandemin har påverkat företagens verksamhet på flera sätt.

Det finns flera anledningar till att produktiviteten skulle kunna bli högre än i huvudscenariot. Till exempel kan teknikutvecklingen och den anpassning till ny teknik som skett under pandemin visa sig få större positiva produktivitetseffekter framöver än vad som bedöms i huvudscenariot. I takt med att pandemins grepp om världsekonomin avtar kan ny teknologi börja användas på ett optimalt sätt, vilket kan leda till nya sätt att producera och distribuera varor och tjänster. Detta skulle kunna leda till en högre produktivitet.^{47, 48} Vidare kan pandemin ha tvingat fram en snabbare utveckling och implementering av teknologier

Vad är ett alternativscenario?

I detta avsnitt beskrivs alternativa utvecklingar av ekonomin jämfört med prognosen för åren 2021–2022 samt det medelfristiga scenario som följer för de närmaste åren därpå, fram till och med 2030. I avsnittet beskrivs hur de ekonomiska förutsättningarna kan skilja sig åt mellan prognosen och huvudscenariot, och vilka effekter dessa alternativa förutsättningar kan ha på den svenska ekonomin.

Alternativscenarierna är framtagna med Konjunkturinstitutets allmän-jämviktsmodell SELMA. Analysen som presenteras är helt och hållet modellbaserad och därmed en konsekvens av de antaganden som gjorts i modellen.

⁴⁷ Den positiva effekten av en ökad digitalisering som en möjlig källa till högre produktivitet nämns av bland andra IMF (2021). Även Fernald och Li (2021) nämner implementerandet av nya arbetssätt under pandemin som något som kan öka produktiviteten framöver. För en enkätundersökning om hur företag uppskattar att deras produktivitet har påverkats av anpassningen till pandemin, se McKinsey (2021), som visar på en positiv effekt av tekniksiftet under pandemin.

⁴⁸ Det är dock viktigt att påpeka att det finns empiriska bevis för att produktiviteten under pandemin har påverkats negativt av hemarbete, se till exempel Gibbs m.fl. (2021). Detta betyder dock inte nödvändigtvis att produktiviteten skulle fortsätta att vara lägre efter pandemin eller att anställdas välfärd skulle minska till följd av ökat distansarbete. Även om hemarbete kan leda till lägre produktivitet och reallön, kan det kompenseras av restidvinsternas effekter på individernas välfärd.

med potential att förbättra den globala hälsan. En ökad global hälsa skulle också öka den globala produktiviteten.⁴⁹

Det finns också flera anledningar till att produktiviteten skulle kunna bli lägre än i huvudscenariot. Bland annat har många produktions- och leveranskedjor påverkats negativt av covid-19-pandemin. Återhämtningen av dessa kan komma att dröja och det är möjligt att effekterna på vissa sektorer i ekonomin blir permanenta (ECB, 2020). Pandemin har även lett till att många människor har förlorat sina arbeten. Om arbetslöshetsnivåerna dröjer sig kvar under en längre tid skulle det kunna leda till att människors färdigheter försämras och föråldras (Konjunkturinstitutet, 2017). Detta skulle kunna påverka produktiviteten negativt.⁵⁰

Vidare har efterfrågan i ekonomin strukturellt förändrats under pandemin, där vissa sektorer har gynnats med en högre efterfrågan, medan andra sektorer har missgynnats. Om denna förändring visar sig bli långvarig, eller om efterfrågan permanent skiftar på något annat sätt, så kan produktionssammansättningen i ekonomin komma att förändras, där en viss typ av produktion slås ut medan en annan påverkas positivt. En sådan utveckling skulle kunna ha både en negativ och en positiv effekt på produktiviteten, beroende på vilka sektorer som gynnas och vilka som missgynnas (ECB, 2020).

En bedömning av hur pandemin har påverkat den framtida produktiviteten har gjorts i Konjunkturinstitutets huvudscenario, men bedömningen är osäker, och det kan mycket väl visa sig att de faktorer som bedöms påverka produktiviteten framöver kommer att ha en större eller mindre sammantagen effekt på produktiviteten än vad som bedöms i huvudscenariot (se kapitlet ”Produktivitetsens utveckling under pandemin och framöver” för en genomgång av Konjunkturinstitutets bedömning av den framtida produktivitetens utvecklingen).

I denna fördjupning belyses hur arbetsmarknaden och makroekonomin skulle påverkas av en produktivitetens utveckling som skiljer sig från Konjunkturinstitutets huvudscenario. Detta görs genom två alternativa scenarier. I det första scenariot utvecklas produktiviteten starkare under några år, både i Sverige och i omvärlden, för att sedan stanna kvar på en permanent högre nivå i relation till Konjunkturinstitutets huvudscenario. I det andra scenariot utvecklas produktiviteten i motsatt riktning, och växer därmed långsammare än i huvudscenariot under några år för att

⁴⁹ Flera av de vacciner som framtagits mot covid-19 baseras på nanoteknologi som också kan börja implementeras på andra områden, se Friedrichs och Bowman (2021).

⁵⁰ Det finns även empiriska bevis för intergenerationell persistens vad gäller individers arbetsmarknadsutfall och välbefinnande, se till exempel Lo Bello och Morchio (kommande).

sedan ligga på en permanent lägre nivå. Alternativscenarierna görs med hjälp av den makroekonomiska modellen SELMA.⁵¹

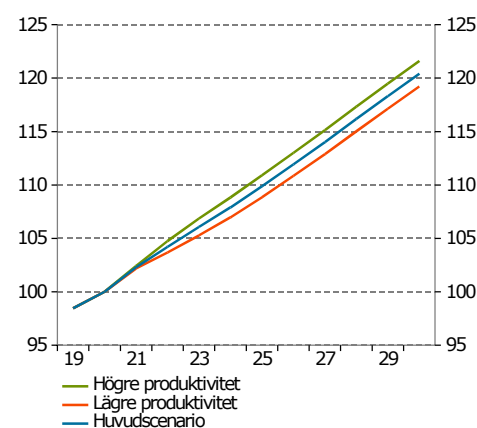
Scenarioantaganden

I scenarierna antas tillväxten i den varaktiga produktiviteten under några år bli högre respektive lägre än i huvudscenariot. Skillnaden i tillväxt är störst på kort sikt, det vill säga åren 2021 och 2022, och avtar sedan successivt på medelfristig sikt, det vill säga till och med 2030. På lång sikt, det vill säga bortom 2030, ökar produktiviteten lika snabbt som i huvudscenariot, vilket innebär att produktivetsnivåerna i alternativscenarierna skiljer sig permanent från huvudscenariot. I scenariot med permanent högre produktivitet antas produktiviteten i hela ekonomin på lång sikt vara 1 procent högre än i huvudscenariot, medan den antas vara 1 procent lägre i scenariot med permanent lägre produktivitet.⁵² Tillväxten i varaktig (även kallad potentiell) BNP antas påverkas proportionerligt med utvecklingen i den varaktiga produktiviteten, vilket innebär att även BNP antas bli 1 procent högre respektive lägre än i huvudscenariot på lång sikt (se diagram 41). Produktivetsförändringen sker på bred front över hela ekonomin inklusive offentlig sektor.⁵³

Med produktivitet menas här så kallad arbetsförstärkande produktivitet, som antas vara helt exogent given i modellen.⁵⁴ En ökning av den arbetsförstärkande produktiviteten leder till att arbetsproduktiviteten, det vill säga produktionen per sysselsatt, ökar.⁵⁵ Arbetsproduktiviteten skiljer sig från den arbetsförstärkande produktiviteten genom att arbetsproduktiviteten i

Diagram 41 Potentiell BNP

Index 2020=100



Källa: Konjunkturinstitutet.

⁵¹ För en detaljerad beskrivning av SELMA, se "SELMA – Technical Documentation" på www.konj.se. För en enklare beskrivning av modellen på svenska, se "En icke-teknisk beskrivning av den makroekonomiska modellen SELMA" på www.konj.se.

⁵² På grund av att osäkerheten i beräkningarna av den varaktiga produktiviteten (även kallad den potentiella produktiviteten) är så pass stor så väljs 1 procent utifrån att vara ett illustrativt exempel och ska inte tolkas som en alternativ prognos av produktivetsutvecklingen.

⁵³ Produktivetsförändringen antas inte bero på några sammansättningseffekter av arbetskraften eller på branschnivå. Därmed sker inga relativprisförskjutningar mellan olika branscher i scenarierna. Detta antagande påverkar hur löneutrymmet påverkas av produktivetsförändringen. För en analys av hur produktivetsförändringar i enskilda branscher påverkar löneutrymmet, se Konjunkturinstitutet (2015).

⁵⁴ Labor augmenting technology på engelska. Begreppet kan jämföras med totalfaktorproduktiviteten (TFP) som beskrivs i kapitlet "Produktivitetsens utveckling under pandemin och framöver". TFP är ett brett begrepp som mäter produktionsutvecklingen givet att produktionsfaktorerna i ekonomin hålls konstanta. TFP kan i sin tur delas upp i flera delar, varav den arbetsförstärkande produktiviteten är en. En högre (lägre) arbetsförstärkande produktivitet leder till en högre (lägre) TFP.

⁵⁵ Arbetsproduktiviteten brukar definieras som produktion per timme. I SELMA modelleras dock inte timmarna i den svenska ekonomin explicit, utan endast sysselsättningen. Antalet timmar per sysselsatt antas vara oförändrat i modellen. Därför definieras arbetsproduktiviteten här som produktion per sysselsatt.

modellen påverkas av nivåerna på sysselsättning och kapital i ekonomin, utöver nivån på den arbetsförstärkande produktiviteten.

Det antas i modellen att lönerna är nominellt trögrörliga. Detta är ett standardantagande i modeller av samma typ som SELMA och är nödvändigt för att modellresultaten ska matcha data för löner och arbetslöshet på ett bra sätt.^{56, 57} Det finns även empiriska bevis, både för Sverige och andra länder, för att lönerna är trögrörliga.⁵⁸

I scenarierna antas finanspolitiken i Sverige bedrivas så att de offentliga utgifterna i förhållande till huvudscenariot utvecklas i takt med nominell BNP. På lång sikt, när faktisk BNP når sin nya varaktiga bana, är de offentliga utgifterna som andel av varaktig BNP i linje med huvudscenariot. Transfereringarna verkar via de automatiska stabilisatorerna så att de blir lägre när arbetslösheten är lägre än i huvudscenariot och vice versa. Slutligen antas att transfereringarna justeras för att successivt föra tillbaka det strukturella sparandet till överskottsmålet (det vill säga 1/3 procents strukturellt sparande i procent av potentiell BNP) vid avvikelser.⁵⁹ Justeringen antas starta fem år efter alternativscenariots början.⁶⁰ Vidare antas Riksbankens penningpolitik reagera på förändringar i både inflationstakten och resursutnyttjandet i ekonomin mätt med arbetslösheten. En högre (lägre) inflationstakt innebär en mindre (mer) expansiv penningpolitik medan en högre (lägre) arbetslöshet innebär en mer (mindre) expansiv penningpolitik.

Utvecklingen av makroekonomin på lång sikt

I alternativscenarierna antas produktiviteten utvecklas så att produktivetsnivån på lång sikt är 1 procent högre respektive lägre än i huvudscenariot. Det innebär i sin tur att även

⁵⁶ Se Christiano m.fl. (2005). Se även Coenen m.fl. (2012) för en genomgång av olika antaganden som görs i modeller av samma typ som SELMA och som används av policyinstitutioner.

⁵⁷ Även i andra modellramverk som beskriver arbetsmarknadens utveckling, till exempel sök-matchningsmodeller, är trögrörliga löner en viktig beståndsdel för att få en realistisk variation av arbetslösheten över konjunkturen (se till exempel Shimer (2004)).

⁵⁸ Ett exempel på sådana bevis som baseras på amerikanska data är Barattieri m.fl. (2014). En studie som är gjord på franska data är Le Bihan m.fl. (2012). För empiriska bevis på svenska data, se bland annat Björklund m.fl. (2019) och Carlsson och Westermark (2020).

⁵⁹ I verkligheten definieras överskottsmålet som ett finansiellt sparande på 1/3 procent av BNP i genomsnitt över en konjunkturcykel. Det strukturella sparandet är dock en indikator som visar om sparandet är i linje med överskottsmålet eller ej.

⁶⁰ Detta antagande görs eftersom den osäkerhet som i verkligheten finns i bedömningen av de varaktiga (potentiella) variablerna och det strukturella sparandet gör att det är realistiskt att anta att den offentliga sektorn väntar med att justera sparandet till den nya varaktiga (potentiella) nivån.

BNP på lång sikt blir 1 procent högre respektive lägre. Reallönerna blir också 1 procent högre respektive lägre på lång sikt. Detta sker dock med viss fördröjning till följd av en trögrörlig anpassning av både priser och löner i ekonomin. Detta leder till att anpassningen av reallönerna till den nya produktivitetsnivån tar tid. Försörjningsbalansens komponenter som andel av BNP i löpande pris påverkas inte av produktivitetsskillnaden. Inte heller sysselsättningen eller arbetskraften skiljer sig från huvudscenariot på lång sikt. Därmed blir även arbetslösheten på lång sikt i linje med huvudscenariot. Sysselsättningen är oförändrad på lång sikt eftersom förändringen i produktiviteten är lika stor som förändringen i reallönen på lång sikt, vilket gör att efterfrågan på arbetskraft också blir i linje med huvudscenariot. Arbetsutbudet påverkas totalt sett inte heller, eftersom substitutionseffekten antas ta ut inkomsteffekten. Substitutionseffekten innebär att en högre (lägre) lön innebär ett högre (lägre) pris på fritid relativt konsumtion, vilket minskar (ökar) konsumtionen av fritid och ökar (minskar) arbetsutbudet. Inkomsteffekten innebär att högre (lägre) inkomster leder till en ökad (minskad) efterfrågan på både fritid och konsumtion, vilket innebär ett lägre (högre) arbetsutbud.⁶¹ Dessa två effekter antas i SELMA vara lika stora på lång sikt. På kort och medelfristig sikt finns dock en dynamik i modellen som avviker från dessa samband.

Scenario: Permanent högre produktivitet

I detta avsnitt beskrivs makroekonomins utveckling givet att produktiviteten blir varaktigt högre än i huvudscenariot. Scenariot illustreras av de gröna linjerna i diagrammen.

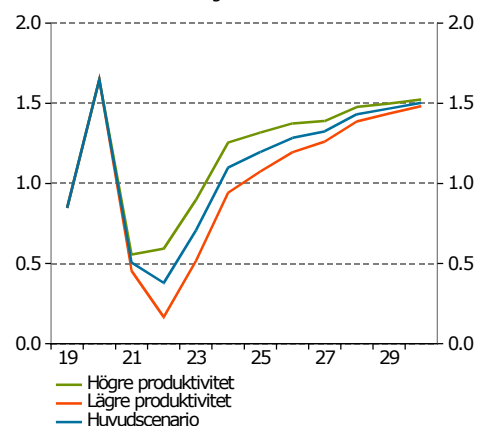
HÖGRE LÖNER OCH SYSSELSÄTTNING

Reallönerna i ekonomin stiger till följd av att arbetsproduktiviteten, det vill säga produktionen per sysselsatt, ökar (se diagram 42). När arbetsproduktiviteten stiger har de anställda möjlighet att kräva högre löner, eftersom de för en given lön ger högre

⁶¹ Inkomsteffekten är ett begrepp som framför allt är applicerbart i beskrivningen av arbetsutbudsbeslut på den intensiva marginalen, det vill säga valet av antalet arbetade timmar, medan begreppet generellt sett inte är lika applicerbart på individens arbetsmarknadsbeslut på den extensiva marginalen. Av tekniska skäl består hushållen i modellen av så kallade stora hushåll, där en enskild individs arbetskraftsbortfall endast påverkar ett hushålls konsumtion marginellt eftersom inkomstbortfallet vägs upp av alla de individer inom hushållet som fortsätter att delta på arbetsmarknaden. På så vis betar sig hushållet som en individ skulle göra när den väljer på den intensiva marginalen.

Diagram 42 Real timlön i hela ekonomin

Procentuell förändring

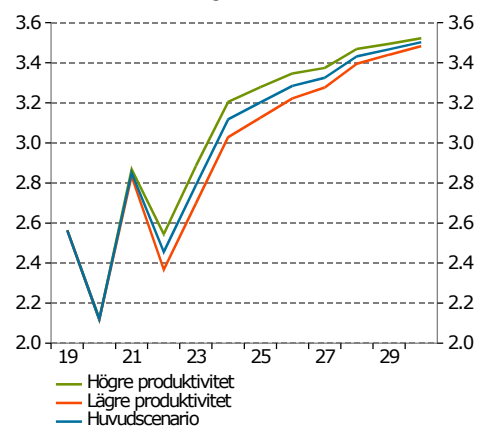


Anm. Timlönerna är deflaterade med KPI.

Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

Diagram 43 Timlön i hela ekonomin

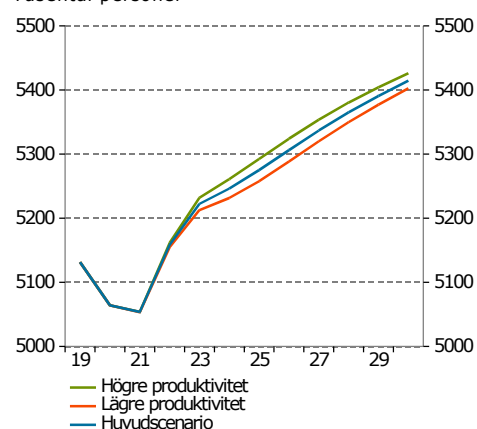
Procentuell förändring



Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

Diagram 44 Sysselsatta

Tusental personer



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

lönsamhet för företagen. Löneökningstakten, som sätts i nominella termer, hålls dock tillbaka av att lönesättningen i ekonomin är nominellt trögrörlig (se diagram 43).

Vidare leder den högre produktiviteten till att företagen för en given efterfrågan i ekonomin har möjlighet att minska sina personalstyrkor. Efterfrågan i ekonomin ökar dock i samband med att produktiviteten ökar. Dessutom ökar efterfrågan snabbare än arbetsproduktiviteten (se nedan för en beskrivning av hur efterfrågan påverkas). Därför ökar sysselsättningen i ekonomin, och blir högre än i huvudscenariot från och med 2022 (se diagram 44). På lång sikt, bortom 2030, rör sig sysselsättningen tillbaka till huvudscenariots nivå. Dels har kapitalstocken i ekonomin då anpassat sig till sin nya jämviktsbana (se mer om investeringar nedan), vilket ökar arbetsproduktiviteten och har en dämpande effekt på sysselsättningen. Dels har lönerna då anpassat sig till den nya produktivetsnivån, vilket också har en dämpande effekt på sysselsättningen.

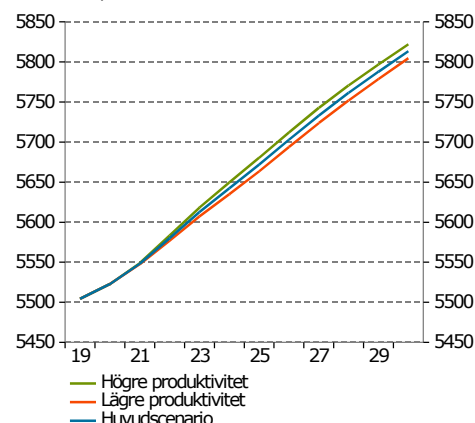
Arbetskraftsutbudet påverkas av en substitutionseffekt och en inkomsteffekt. Substitutionseffekten, som innebär att en högre lön leder till att priset på fritid relativt konsumtion ökar, påverkar arbetsutbudet positivt. Denna effekt gör att arbetskraftsutbudet blir högre än i huvudscenariot på medelfristig sikt (se diagram 45). Inkomsteffekten, som innebär att en högre inkomst leder till en högre efterfrågan på fritid, påverkar arbetsutbudet negativt. I modellen påverkar inkomsteffekten arbetskraftsutbudet med fördröjning, vilket gör att den först får effekt på längre sikt. Detta innebär att substitutionseffekten dominerar på medelfristig sikt och arbetskraftsutbudet stiger medan de två effekterna är lika stora på lång sikt. Arbetskraften är därför densamma som i huvudscenariot på lång sikt.

Arbetslösheten är oförändrad jämfört med huvudscenariot under 2021 och 2022 eftersom ökningen i sysselsättningen är ungefär lika stor som arbetskraftsökningen. Efter 2022 dominerar dock ökningen i sysselsättningen, varför arbetslösheten blir lägre än i huvudscenariot på medelfristig sikt (se diagram 46).

Eftersom lönerna ökar långsammare än produktiviteten sjunker företagens kostnader per producerad enhet relativt huvudscenariot. Samtidigt ökar företagens efterfrågan på kapital, vilket allt annat lika gör att kapitalkostnaderna för företagen ökar. Den första effekten dominerar dock, vilket gör att den inhemska inflationen blir lägre än i huvudscenariot. Även den importerade inflationen blir lägre till följd av en starkare krona (se nedan). KPIF-inflationen, som är en kombination av inhemska och importerad inflation, blir därför lägre än i huvudscenariot (se diagram 47).

Diagram 45 Arbetskraft

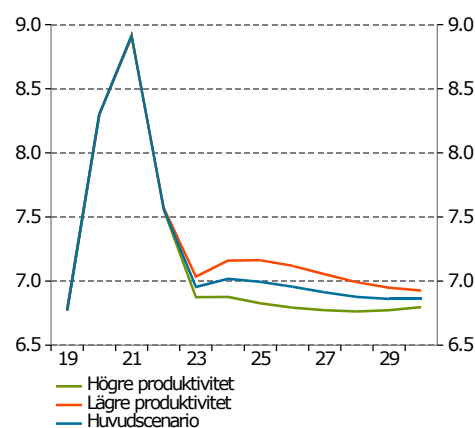
Tusental personer



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 46 Arbetslöshet

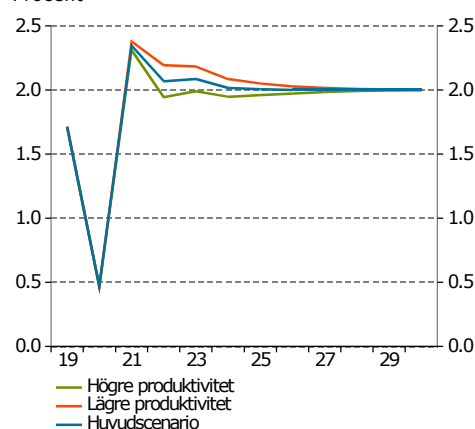
Procent av arbetskraften



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 47 KPIF-inflation

Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Penningpolitiken påverkas av två motverkande effekter. Dels blir inflationen lägre, vilket allt annat lika leder till en mer expansiv penningpolitik. Dels blir arbetslösheten lägre vilket, allt annat lika, leder till en mindre expansiv penningpolitik. De två effekterna tar i stort sett ut varandra vilket medför att räntan ungefär följer huvudscenariot på medelfristig sikt.⁶²

EFTERFRÅGAN I EKONOMIN ÖKAR, BÅDE I SVERIGE OCH I OMVÄRLDEN

Produktivitetsökningen leder till att marginalprodukten på kapital ökar. Med andra ord ger en extra enhet kapital en större produktionsökning än i huvudscenariot. Därmed ökar efterfrågan på kapital, vilket gör att investeringstakten i ekonomin blir högre (se diagram 48). Vidare blir även hushållens konsumtion högre än i huvudscenariot till följd av de högre löneinkomsterna (se diagram 49). I modellen finns två typer av hushåll: hushåll utan sparande och hushåll med sparande. Båda hushållens konsumtion ökar som en följd av de högre inkomsterna. Det finns dock en skillnad i hur inkomsterna påverkar de olika hushållstypernas konsumtion. Hushållen med sparande ökar sin konsumtion till följd av att nuvärdet av deras framtida livstidsinkomster blir högre, medan hushållen utan sparande reagerar på förändringar av inkomsten vid varje enskild tidpunkt. Vidare dämpas konsumtionsökningen hos hushåll med sparande något av att realräntebanan på grund av den lägre inflationen är högre än i huvudscenariot.

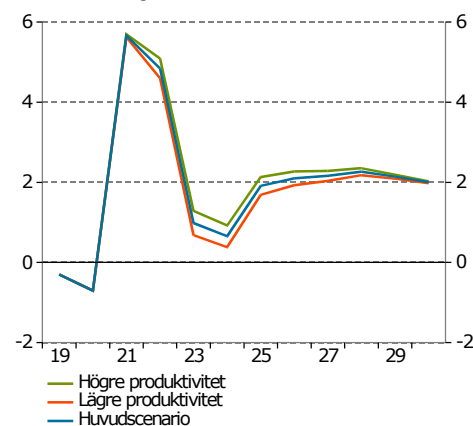
Även exporten, vars nivå beror på omvärldens konsumtion och investeringar, blir högre än i huvudscenariot eftersom produktivetsökningen antas vara global (se diagram 50). Den högre produktiviteten leder till högre löner och produktion även i omvärlden (se diagram 51). Precis som i Sverige ökar omvärldens konsumtion och investeringar. Konsumtionen ökar till följd av de högre lönerna medan investeringarna växer till följd av den högre marginalprodukten på kapital. Eftersom omvärldens konsumtion och investeringar blir högre så blir även svensk export högre, trots en starkare krona. Kronförstärkningen är i sin tur en följd av att räntan i Sverige på några års sikt är högre än omvärldsräntan.⁶³ Även svensk import ökar som en följd av den högre efterfrågan i ekonomin (se diagram 52).

⁶² Hur expansiv penningpolitiken är representeras i scenariot av reporäntan, men en mer expansiv penningpolitik kan lika gärna föras via andra instrument, till exempel genom kvantitativa lättnader.

⁶³ En skillnad mellan Sverige och omvärlden är dock att räntan i omvärlden initialt blir något högre än i huvudscenariot (för att senare falla tillbaka). Detta beror på att inflationen i omvärlden tillfälligt blir högre, i stället för lägre som i Sverige. Det beror i sin tur på att kapitalkostnadsökningen i omvärlden dominerar kostnadsökningen som sker till följd av produktivetsökningen.

Diagram 48 Investeringar

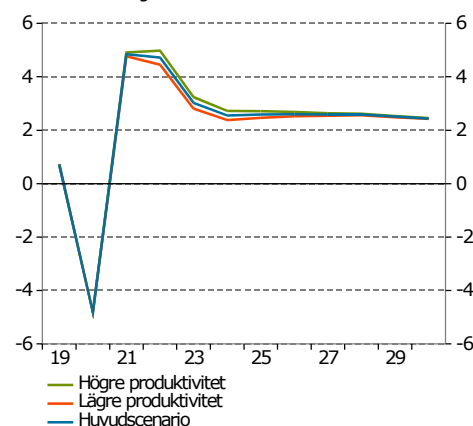
Procentuell förändring, fasta priser, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 49 Hushållens konsumtion

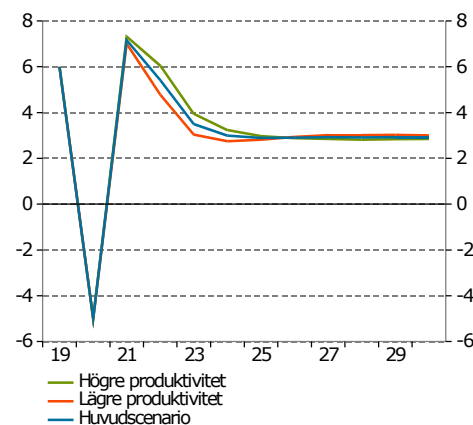
Procentuell förändring, fasta priser, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 50 Svensk export

Procentuell förändring, fasta priser, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Sammantaget ökar konsumtionen, investeringarna och exporten, vilket gör att även BNP blir högre (se diagram 53).

DET OFFENTLIGA SPARANDET I LINJE MED HUVUDSCENARIOT SOM ANDEL AV BNP

De offentliga inkomsterna består främst av skatteinkomster. Den största skatteinkomsten är skatten på arbete, som växer i takt med de högre löneinkomsterna i ekonomin. Men även den högre konsumtionen ökar skatteinkomsterna. Sammantaget växer skatteinkomsterna ungefär i takt med BNP på medelfristig sikt. De offentliga utgifterna antas öka i takt med nominell BNP, förutom att transfereringarna utvecklas något långsammare eftersom arbetslösheten blir lägre än i huvudscenariot.⁶⁴ Då både utgifterna och inkomsterna ökar ungefär lika mycket så blir effekten på det finansiella sparandet i offentlig sektor inte särskilt stor. Som andel av BNP följer det huvudscenariot (se diagram 54).

Sammantaget utvecklas arbetsmarknaden starkt på kort och medelfristig sikt till följd av den högre produktiviteten, med en högre sysselsättning, arbetskraft och löner samt en lägre arbetslöshet än i huvudscenariot. Samtidigt dämpas inflationstrycket i ekonomin. BNP utvecklas också starkt, och alla delar av försörjningsbalansen påverkas positivt.

Scenario: Permanent lägre produktivitet

I detta avsnitt beskrivs hur arbetsmarknaden och övriga makroekonomin anpassar sig till en permanent lägre produktivitet. Mekanismerna i scenariot är precis samma som i scenariot med högre produktivitet, men riktningen går åt andra hållet i förhållande till huvudscenariot. Därför är beskrivningen av detta scenario något mer sparsam.⁶⁵ Scenariot illustreras med de röda linjerna i diagrammen.

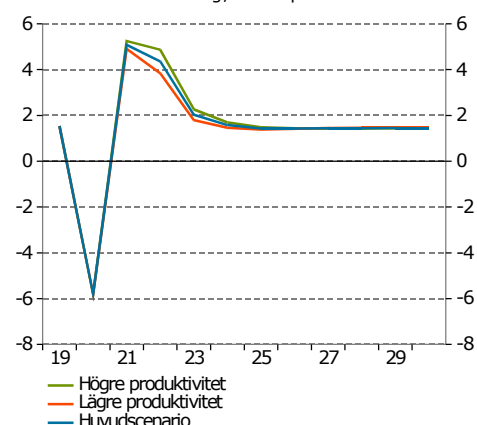
Den lägre produktivitetstillväxten leder till att reallönerna blir lägre än i huvudscenariot (se diagram 42). På grund av en nominellt trögrörlig lönesättning anpassar sig lönerna till den lägre produktiviteten med viss fördröjning (se diagram 43).

⁶⁴ På sikt antas transfereringarna anpassas så att det finansiella sparandet är i linje med överskottsmålet. Den anpassning som behövs för detta är dock liten och har därför inte någon väsentlig effekt på de offentliga utgifterna i scenariot.

⁶⁵ I modellen är trögrörligheten i lönen symmetrisk både vid löneökningar och lönesänkningar, vilket leder till att effekterna på makroekonomin också är symmetriska i de två scenarierna. I verkligheten skulle trögrörligheten dock möjligen kunna vara mer trögrörlig nedåt än uppåt, vilket skulle ge ett annat resultat.

Diagram 51 Omvärldens BNP

Procentuell förändring, fasta priser

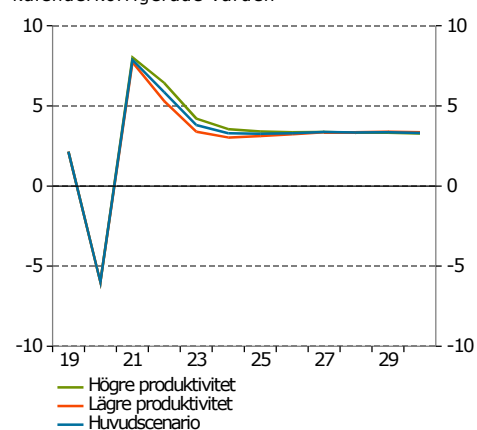


Anm. Omvärlden representeras av KIX6.

Källor: OECD, Eurostat, Macrobond och Konjunkturinstitutet.

Diagram 52 Svensk import

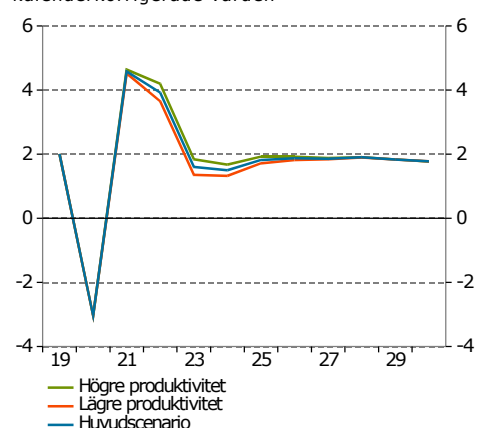
Procentuell förändring, fasta priser, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 53 BNP

Procentuell förändring, fasta priser, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Till följd av en lägre efterfrågan i ekonomin utvecklas sysselsättningen svagare än i huvudscenariot (se diagram 44). Vidare blir även arbetskraften mindre än i huvudscenariot på medelfristig sikt till följd av de lägre lönerna (se diagram 45). Eftersom tillväxten i sysselsättningen är lägre än tillväxten i arbetskraften blir arbetslösheten högre än i huvudscenariot på medelfristig sikt (se diagram 46).

KPIF-inflationen (som består av inhemsk och importerad inflation) blir högre än i huvudscenariot. Den lägre produktiviteten leder till högre produktionskostnader för företagen, vilket gör att den inhemska inflationen blir högre (se diagram 47). Samtidigt blir den importerade inflationen högre till följd av en svagare krona. Reporäntan följer i stort sett huvudscenariot, då den positiva effekten på reporäntan av en högre inflation är i stort sett lika stor som den negativa effekten på räntan av en högre arbetslöshet.

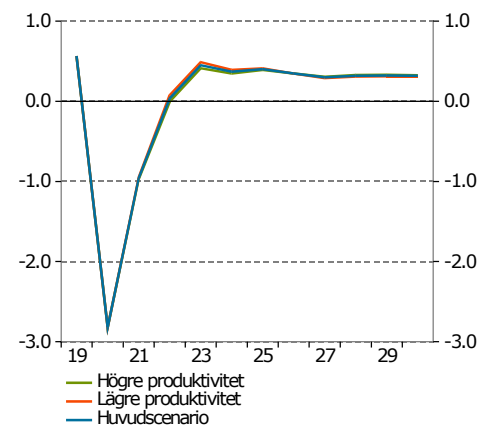
Både hushållens konsumtion, investeringarna och exporten blir lägre än i huvudscenariot (se diagram 49, diagram 48 och diagram 52). Hushållens konsumtion blir lägre främst på grund av de lägre löneinkomsterna som följer av den lägre produktiviteten. Investerings takten blir lägre till följd av en lägre marginalprodukt på kapital, vilket i sin tur minskar efterfrågan på kapital. Exporten blir lägre till följd av att även omvärldens efterfrågan på konsumtion och investeringar minskar på grund av den globala produktivitsnedgången. Även importen minskar till följd av den lägre efterfrågan i ekonomin (se diagram 52). Sammantaget blir konsumtionen, investeringarna och exporten lägre än i huvudscenariot, vilket gör att även BNP blir lägre (se diagram 53).

De offentliga inkomsterna blir lägre än i huvudscenariot eftersom skatteinkomsterna från både arbete och konsumtion blir lägre än i huvudscenariot. Inkomstminskningen i relation till huvudscenariot är ungefär i paritet med minskningen i BNP. De offentliga utgifterna antas följa BNP-utvecklingen, förutom att transfereringarna utvecklas något snabbare eftersom arbetslösheten blir högre än i huvudscenariot. Eftersom inkomsterna blir lika mycket lägre i relation till huvudscenariot som utgifterna så blir effekten på det finansiella sparandet i offentlig sektor liten. Sparandet som andel av BNP följer huvudscenariot (se diagram 54).

Samtantaget utvecklas arbetsmarknaden svagt på kort och medelfristig sikt som en konsekvens av den svagare produktivitsutvecklingen. Både sysselsättningen, arbetskraftsutbudet och lönerna utvecklas svagare än i huvudscenariot, medan arbetslösheten blir högre. BNP utvecklas också svagt, och alla delar av försörjningsbalansen påverkas negativt.

Diagram 54 Finansiellt sparande i offentlig sektor

Procent av BNP



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Produktivitetens betydelse för lönebildningen

I de två alternativscenarierna som beskrivits ovan blir löneökningstakten högre respektive lägre än i huvudscenariot. Detta sker till följd av att den högre (lägre) produktiviteten leder till att arbetskraften för en given lön ger företagen högre (lägre) lönsamhet, vilket i sin tur skapar ett större (mindre) utrymme för arbetstagarna att kräva högre löner. Därmed spelar produktiviteten en stor roll för hur lönerna utvecklas i ekonomin.⁶⁶ När parterna förhandlar om lönerna på den svenska arbetsmarknaden är det därmed viktigt att ta hänsyn till hur produktiviteten förväntas utvecklas framöver.

⁶⁶ Det är dock viktigt att poängtera att produktivitetsökningarna i scenarierna sker på bred front, vilket spelar roll för hur löneutrymmet påverkas. För en analys av hur produktivitetsökningar i enskilda branscher påverkar löneutrymmet, se Konjunkturinstitutet (2015).

Referenser

- Barattieri, A., S. Basu och P. Gottschalk (2014), "Some evidence on the importance of sticky wages", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 6 (1), sid. 70–101.
- Björklund, M., M. Carlsson och O. Nordström Skans (2019), "Fixed-wage contracts and monetary non-neutrality", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11 (2), sid. 171–192.
- Carlsson M. och A. Westermark (2020), "Endogenous separations, wage rigidities and unemployment volatility", Working Paper No. 326, Sveriges Riksbank.
- Christiano, L. J., M. Eichenbaum, och C. L. Evans (2005), "Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy", *Journal of Political Economy*, 113 (1), sid. 1–45.
- Coenen, G., C. J. Erceg, C. Freedman, D. Furceri, M. Kumhof, R. Lalonde och M. Trabandt (2012) "Effects of fiscal stimulus in structural models", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(1), sid. 22–68.
- ECB (2020), "The impact of Covid-19 on potential output in the euro area", *ECB Economic Bulletin*, 7.
- Fernald, J. och H. Li (2021), "The Impact of COVID on Potential Output", Working Paper No. År 2021–09, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Friedrichs, S. och D. M. Bowman (2021), "COVID–19 may become nanomedicine's finest hour yet", *Nature Nanotechnology*, 16, sid. 362–364.
- Gibbs, M., F. Mengel och C. Siemroth (2021), "Work from Home & Productivity: Evidence from Personnel & Analytics Data on IT Professionals", Working Paper No. År 2021–56, University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics.
- IMF (2021), World Economic Outlook, april 2021, IMF.
- Konjunkturinstitutet (2015) Lönebildningsrapporten 2015.
- Konjunkturinstitutet (2017) Lönebildningsrapporten 2017.
- Le Bihan, H., J. Montornès och T. Heckel (2012), "Sticky wages: evidence from quarterly microeconomic data", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4 (3), sid. 1–32.
- Lo Bello, S. och I. Morchio (kommande), "Like Father, Like Son: Occupational Choice, Inter-generational Persistence and Misallocation", *Quantitative Economics*.

McKinsey (2021), "Will productivity and growth return after the Covid-19 crisis?", <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/will-productivity-and-growth-return-after-the-covid-19-crisis>

Shimer, R. (2004), "The consequences of rigid wages in search models", *Journal of the European Economic Association*, 2 (2–3), sid. 469–479.

Bedömning av den svenska jämviktsarbetslösheten

Arbetslösheten i jämvikt är ett viktigt riktmärke för den ekonomiska politiken. I detta kapitel redovisas Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslöshetens nivå fram till och med 2030. Bedömningen baseras på Konjunkturinstitutets teorier för jämviktsarbetslösheten samt en empirisk analys av svenska data. Konjunkturinstitutet bedömer att jämviktsarbetslösheten uppgick till 6,8 procent innan pandemin. I närtid stiger jämviktsarbetslösheten, bland annat till följd av kvardröjande effekter av lågkonjunkturen på långtidsarbetslösheten men även som en följd av förändringar i befolkningssammansättningen.

Låg arbetslöshet är ett centralt ekonomiskt-politiskt mål kring vilket det råder bred samsyn. Arbetsmarknaden befinner sig dock ständigt i rörelse; livskraftiga företag rekryterar medan olönsamma verksamheter drar ner. Strukturomvandling gör att arbetstagare flödar från borttynade till framväxande branscher. Arbetstagare lämnar arbetskraften för studier medan studerande som tagit examen börjar söka jobb. Ständiga flöden in och ur arbetslöshet innebär att ett visst mått av arbetslöshet är oundviklig. Hur hög denna *jämviktsarbetslöshet* är beror delvis på hur mycket sök- och matchningsfriktioner som präglar arbetsmarknaden. Om det tar lång tid för rekryterande företag och arbetssökande att matchas blir jämviktsarbetslösheten högre och vice versa. Hur enkelt det är för arbetssökande och företag att finna varandra påverkas av olika strukturella faktorer: Lönebildningen kan både mildra obalanser mellan utbud och efterfrågan på arbetskraft och förvärra dem. Arbetsmarknadspolitikerna kan, rätt utformad, öka de arbetslösas incitament att söka ett arbete och även rusta dem så att de har de kompetenser som efterfrågas av arbetsgivarna.

Jämviktsarbetslösheten kan skiljas från den arbetslöshet som beror på konjunkturella faktorer. Konjunkturinstitutet definierar därför jämviktsarbetslösheten som ”den nivå på arbetslöshet som skulle råda vid konjunkturell balans i Sverige och omvärlden”.⁶⁷ På kort sikt är jämviktsarbetslösheten en viktig referenspunkt för att bedöma vad som är lämplig politik för att minska arbetslösheten. Om en hög arbetslöshet beror på konjunkturella faktorer, kan den motverkas genom en expansiv stabiliseringspolitik. Hög strukturell arbetslöshet kan däremot inte varaktigt minskas genom konjunkturpolitiska åtgärder. I stället krävs det strukturella åtgärder som förbättrar arbetsmarknadens funktionssätt för att arbetslösheten ska minska varaktigt.

Jämviktsarbetslösheten är även en av flera viktiga utgångspunkter för att bedöma uppfyllelsen av olika ekonomiskpolitiska

Arbetskraftsundersökningarna (AKU) och jämviktsarbetslösheten

Utgångspunkten för Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten är arbetslösheten som den definieras i Arbetskraftsundersökningarna (AKU). AKU är en urvalsundersökning som baseras på intervjuer riktade till den vuxna befolkningen i arbetsför ålder. Statistiken som sammanställs beskriver utvecklingen på arbetsmarknaden för landets befolkning och är den officiella arbetsmarknadsstatistiken i Sverige. De definitioner som används är gemensamma för alla EU-/EES-medlemsstater och baseras på internationella rekommendationer från ILO.

En ny ramlag för AKU har implementerats från den 1 januari 2021. Ramlagen gäller för alla län-der vars arbetskraftsundersökningar omfattas av EU:s statistikkontor Eurostats harmonisering. Den främsta förändringen av den nya ramlagen är att ett nytt frågeformulär införts. Den ändring som har störst effekt är definitionen av sysselsatta, då de som är helt frånvarande från sitt arbete i tre månader eller mer inte längre räknas som sysselsatta.

Den nya ramlagen innebär inte någon förändring i vilka som betraktas som arbetslösa. Däremot har frågan om en respondent ”har sökt arbete” förtydligats med om denne ”sökt eller försökt hitta arbete”. Anledningen är att det framkommit att en del respondenter har tolkat ”sökt arbete” uteslutande som att skicka in en jobbsökan, vilket ej varit syftet. Detta har, enligt SCB, inneburit att många vana intervjuare redan tidigare har stärkt upp frågan med en formulering liknande den som nu har införts.

SCB förväntade sig vid införandet av det nya frågeformuläret endast marginella effekter. Antalet arbetslösa enligt AKU har dock ökat relativt mycket under första halvåret 2021 samtidigt som antalet inskrivna arbetslösa på Arbetsförmedlingen (AF) har minskat. Det lyfter frågan om det nya frågeformuläret kan ha bidragit till att fler respondenter nu betraktas som arbetslösa av AKU. Eftersom bedömningen av jämviktsarbetslösheten utgår ifrån AKU:s arbetslöshetsdefinition, innebär det om så är fallet att den bedömda jämviktsnivån borde höjas i motsvarande grad.

Under 2021 svarar 80 procent av personerna som ingår i undersökningens urval på det nya frågeformuläret, medan resterande 20 procent får det gamla frågeformuläret. En jämförelse mellan de två respondentgrupperna indikerar inga större skillnader i andelen arbetslösa under första halvåret 2021. Första kvartalet var arbetslösheten (ej säsongrensad) enligt gamla enkäten 9,1 procent, att jämföra med 9,7 procent enligt nya enkäten. Eftersom det 20-procentiga urvalet är relativt litet är dock det statistiska osäkerhetstalet relativt stort ($\pm 0,9$) och skillnaden mellan de två urvalen ligger inom felmarginalen. För andra kvartalet var arbetslösheten enligt både gamla och nya enkäten 9,9 procent och även tredje kvartalet ser skillnaden ut att bli liten (baserat på juli- och augustiutfallen). Sammantaget är det därmed små skillnader mellan de två urvalen och det går inte att utifrån dem dra slutsatsen att bytet av frågeformulär ökat andelen arbetslösa i enkäten.

Konjunkturinstitutets bedömning är att den diskrepans som uppstått mellan arbetslösa enligt AKU och inskrivna arbetslösa på AF framför allt beror på att AKU och AF:s statistik delvis mäter olika grupper. Grupper med svagare incitament att skriva in sig vid AF återfinns inte i samma utsträckning i den statistiken men dessa grupper kan ändå vara arbetslösa enligt AKU. En tänkbar förklaring kan vara att fler heltidsstuderande sökt arbete till följd av konjunkturåterhämtningen (se fördjupningsruta i Konjunkturinstitutet, 2021).

⁶⁷ Se Konjunkturinstitutet (2017).

mål, såsom överskottsmålet för de offentliga finanserna.⁶⁸ Dessutom är analysen av bakomliggande faktorer för jämviktsarbetslösheten ett underlag för att bedöma behovet av olika reformer för att förbättra arbetsmarknadens funktionssätt på längre sikt.

Bedömningar av jämviktsarbetslösheten är osäkra eftersom jämviktsarbetslöshet inte går att observera i data. I praktiken är arbetsmarknaden inte heller någon gång i långsiktig jämvikt eftersom nya störningar ständigt uppstår samtidigt som effekter av gamla störningar klingar av. På grund av denna osäkerhet är det viktigt att transparent redovisa de modeller och indikatorer som Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten baseras på.

I detta kapitel analyseras den svenska jämviktsarbetslösheten och dess bestämningfaktorer. Kapitlet inleds med en beskrivning av Konjunkturinstitutets teoriram för jämviktsarbetslösheten. Därefter följer en empirisk analys av jämviktsarbetslöshetens bestämningfaktorer. Kapitlet avslutas med en samlad bedömning av jämviktsarbetslöshetens utveckling fram till och med 2030.

Konjunkturinstitutets teoriram för jämviktsarbetslösheten

Konjunkturinstitutets teoriram bygger på förekomsten av olika typer av friktioner på arbetsmarknaden som gör att det tar tid för arbetslösa och vakanser att finna varandra.⁶⁹ Det gör det kostsamt för arbetsgivare att byta personal och för arbetstagare att byta jobb. Det skapar en förhandlingssituation mellan arbetstagare och arbetsgivare, där reallönerna blir högre när det finns många vakanser men få arbetslösa, bland annat eftersom det då är mindre kostsamt för arbetstagare att byta jobb. Men ju högre lönerna blir, desto färre vakanser kommer att skapas, vilket innebär högre arbetslöshet i jämvikt.

I denna teoriram beskrivs jämviktsarbetslösheten som en flödesjämvikt; jämvikt råder när flödena in i och ut ur arbetslösheten är lika stora så att arbetslösheten är konstant. Jämviktsarbetslösheten beror därför dels på sannolikheten för arbetslösa att finna ett jobb (jobbchansen), dels på sannolikheten att en samsatt person (frivilligt eller ofrivilligt) blir arbetslös (separationssannolikheten). Jämviktsarbetslösheten i denna teoriram bestäms enbart av strukturella (reala) faktorer via deras påverkan

⁶⁸ För att bedöma uppfyllelsen av överskottsmålet krävs en bedömning av potentiell BNP, det vill säga den nivå på produktionen som skulle uppnås vid fullt resursutnyttjande i ekonomin. För detta krävs en bedömning av jämviktsarbetslösheten.

⁶⁹ Se Pissarides (2000) för en läroboksbeskrivning av den ursprungliga teoriramen, som i vissa fall här har kompletterats med ytterligare faktorer som tillväxt i arbetskraften och persistenseffekter.

på flödena in och ut ur arbetslösheten. Om de strukturella faktorerna ändras, anpassas jämviktsarbetslösheten till en ny nivå.⁷⁰

VIKTIGA STRUKTURELLA FAKTORER FÖR JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN

Det finns en mängd faktorer som påverkar både jobbchansen och separationssannolikheten i konjunkturell jämvikt. De viktigaste strukturella faktorer som bestämmer jämviktsarbetslöshetens nivå enligt Konjunkturinstitutets teoriram är:

- Vakanskostnaden – den totala sökkostnaden förknippad med att nyanställa för arbetsgivarna.
- Separationssannolikheten – utflödet från sysselsättning till arbetslöshet, till exempel till följd av strukturuomvandling, men även till följd av frivilliga separationer.
- Matchningseffektivitet – hur snabbt det går för ett visst antal arbetslösa och vakanser att matchas med varandra.
- Reservationslön – den lägsta lön som individen är beredd att acceptera för att ta en anställning.
- Agerandet bland arbetsmarknadens parter – avvägningen mellan reallön och sysselsättning.
- Nivån på avtalade minimilöner – avvägningen mellan lägre lönespridning och sysselsättning.
- Arbetskraftens tillväxttakt – om arbetskraften växer snabbare ökar andelen personer som inte hunnit etablera sig på arbetsmarknaden.

I detta avsnitt beskrivs hur dessa faktorer i teorin påverkar jämviktsarbetslöshetens nivå. Effekterna sammanfattas i tabell 10.

Tabell 10 Bestämningsfaktorernas teoretiska effekt på jämviktsarbetslösheten

Konjunkturinstitutets bedömning

Faktor	Effekt på jämviktsarbetslösheten
Högre vakanskostnad	+
Högre separationssannolikhet	+
Lägre matchningseffektivitet	+
Högre reservationslön	+
Avvägningen mellan reallön och sysselsättning skiftar så att större tyngd läggs vid högre reallön	+
Avvägningen mellan minimilöner och sysselsättning skiftar så att större tyngd läggs vid högre minimilön	+
Högre tillväxttakt i arbetskraften	+

Källa: Konjunkturinstitutet.

⁷⁰ Nominella variabler, såsom löner och priser, har ingen påverkan på jämviktsarbetslösheten i denna teoriram. Det beror på att priser och prisförväntningar sammanfaller på lång sikt.

Utöver ovannämnda faktorer bestäms jämviktsarbetslösheten enligt teoriramen även av produktivitetstillväxten. Konjunkturinstitutets standardanalys är dock att produktivitetstillväxten inte har någon effekt på jämviktsarbetslösheten eftersom reservationslönen, lägstalönerna och vakanskostnaden på lång sikt antas utvecklas i samma takt som produktiviteten. Om dessa villkor är uppfyllda leder högre produktivitet till motsvarande löneökning och jämviktsarbetslösheten förblir oförändrad.

VAKANSKOSTNADEN

För företagen innebär rekryteringsprocessen en direkt sökkostnad i form av annonsering, gallring, intervjuer med mera. Dessutom finns det kapitalkostnader och andra kostnader förknippade med att öppna en vakans.⁷¹ För att matchningen ska vara lönsam måste dessa kostnader ”tjänas in” under anställningstiden. Högre vakanskostnader innebär därmed lägre reallöner. Hur stor kostnaden är beror dels på hur svårt det är att fylla vakansen, dels på hur länge anställningen kan förväntas fortgå. Om det blir billigare för företag att ställa ut vakanser så kommer fler vakanser än tidigare ställas ut i jämvikt. Det får till följd att reallönen stiger och jämviktsarbetslösheten minskar.

SNABBARE STRUKTUROMVANDLING KAN ÖKA JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN

Separationssannolikheten representerar den genomsnittliga tiden en arbetstagare stannar på sitt jobb. Den bestämmer inflödet till arbetslösheten och har därigenom en direkt effekt på jämviktsarbetslöshetens nivå. En ökad separationssannolikhet har även en indirekt effekt via företagets rekryteringskostnader (vakanskostnader). Om den förväntade anställningstiden minskar så måste företagen tjäna in rekryteringskostnaden snabbare för att matchningen (anställningen) ska vara lönsam. Företagen kan då inte erbjuda lika höga reallöner. Detta ökar jämviktsarbetslösheten. Det beror på att arbetstagarna väger reallön mot arbetslöshet. För att arbetstagarna ska vara redo att acceptera en lägre lönenivå krävs att arbetslösheten är varaktigt högre, det vill säga en högre jämviktsarbetslöshet.⁷²

Hur separationssannolikheten utvecklas påverkas delvis av arbetstagarnas preferenser, vilket i sin tur kan påverkas av förändringar i befolkningssammansättningen, om olika grupper på arbetsmarknaden är olika rörliga. Även utformningen av olika arbetsmarknadsinstitutioner, till exempel graden av anställningstrygghet, påverkar separationssannolikheten. Hur många jobb

⁷¹ Sök- och matchningsmodeller innehåller typiskt sätt inte kapital. I de fall de gör det är det vanligt att anta att det finns en perfekt andrahandsmarknad för kapital, så att företag inte har någon kapitalkostnad kopplad till öppna vakanser (se Pissarides, 2000). I verkligheten är det dock enkelt att föreställa sig sådana kostnader. Ett taxibolag som får en vakans kan till exempel ställas mellan valet att rekrytera en ny chaufför eller sälja ett fordon. Vilket val företaget gör avgörs bland annat att av hur lång tid det förväntas ta att fylla vakansen.

⁷² För en närmare beskrivning av denna mekanism se Konjunkturinstitutet (2012).

som upphör av icke-konjunkturella skäl bestäms även i hög grad av ekonomins strukturomvandlingstakt. Strukturomvandling – till exempel kopplat till teknologisk utveckling eller förändrade konsumtionspreferenser – pågår såväl inom som mellan regioner och branscher. Snabb strukturomvandling bidrar allt annat lika till mer frekventa separationer och högre jämviktsarbetslöshet.

MATCHNINGSEFFEKTIVITET AVGÖR HUR MÅNGA JOBB SOM SKAPAS GIVET ANTALET ARBETSSÖKANDE OCH VAKANSER

Matchningseffektivitet kan beskrivas som det antal anställningar som kan skapas per tidsenhet givet ett visst antal vakanser och ett visst antal arbetssökande. Matchningseffektiviteten är tidsvarierande och det finns skäl att tro att matchningseffektiviteten har försämrats de senaste tio åren. Det finns en mängd faktorer som i teorin påverkar matchningseffektiviteten. Ökade sökansträngningar bland de arbetslösa, exempelvis på grund av ändrade regler i arbetslöshetsförsäkringen, leder allt annat lika till fler matchningar och därmed lägre jämviktsarbetslöshet. Även mer effektiva sökansträngningar bland företag, exempelvis på grund av minskad benägenhet att diskriminera vissa grupper av arbetssökande, sänker jämviktsarbetslösheten.

Matchningseffektiviteten påverkas även av hur väl företagens kvalifikationskrav och de arbetssökandes kvalifikationer överensstämmer, det vill säga i vilken grad arbetsmarknaden präglas av strukturella obalanser mellan utbud och efterfrågan. Strukturella obalanser kan uppstå när arbetssökande och vakanser inte finns på samma geografiska plats eller när de arbetssökande inte har de kvalifikationer som efterfrågas. Om exempelvis företagen i huvudsak efterfrågar eftergymnasialt utbildad arbetskraft men de arbetslösa till största delen utgörs av förgymnasialt utbildade, kommer det att ta längre tid för företagen att fylla sina vakanser. För de med kortare utbildning innebär det att konkurrensen om de vakanser som passar deras profil kommer att vara högre. De kommer därför i genomsnitt att ha längre arbetslöshetstider än andra grupper av arbetslösa. I denna situation kan man förvänta sig att företagen till viss del drar nytta av det stora antalet arbetslösa med kortare utbildning och ställer ut fler vakanser, till lägre löner, som passar deras kompetensprofil. Om minimilönerna på arbetsmarknaden är bindande kan dock denna möjlighet vara begränsad (se avsnittet nedan om minimilöner).

En varaktigt hög konjunkturell arbetslöshet kan sänka matchningseffektiviteten

I Konjunkturinstitutets teoriram så görs det en åtskillnad mellan arbetslöshet som beror på ekonomins struktur och arbetslöshet som beror på konjunkturen. Men en hög och långvarig konjunkturell arbetslöshet kan även höja jämviktsarbetslösheten tillfälligt genom så kallade *persistenseffekter*. Studier visar att utdragna arbetslöshetsperioder kan minska de långtidsarbetslösas

sökansträngningar.^{73,74} Långa arbetslöshetsperioder kan leda till att de arbetslösa tappar i yrkeskunskap eller att de går miste om kompetensutveckling.⁷⁵ Vidare finns en risk att arbetsgivare väljer bort personer med långa arbetslöshetsperioder om de miss-tänker att dessa är mindre produktiva. Persistenseffekter kan därför bidra till att matchningen av arbetslösa och vakanser blir mindre effektiv. Försämrade matchning i form av persistenseffekter är dock övergående på längre sikt. Effekterna fasas till exempel ut när långtidsarbetslösa lämnar arbetskraften på grund av ålderspension eller i en lång högkonjunktur som innebär att även arbetslösa som står relativt långt ifrån arbetsmarknaden får arbete.

HÖGRE RESERVATIONSLÖN GER HÖGRE JÄMVIKTSARBETSLÖSHET

Reservationslönen är den lägsta lön som en arbetstagare är villig att arbeta för. Den motsvarar värdet av fritid, inklusive eventuella negativa psykologiska och sociala konsekvenser av arbetslöshet, samt värdet av den arbetsfria inkomsten. En högre reservationslön minskar sannolikheten att den arbetslöse får ett jobberbjudande som den är villig att acceptera. Högre reservationslön påverkar därför sysselsättningen negativt.

Reservationslönen påverkas i hög grad av utformningen av ersättningsnivåer i arbetslöshetsförsäkringen och andra socialförsäkringar men även av skillnader i beskattning mellan arbetsinkomster och övriga inkomster (till exempel jobbskatteavdrag). Reservationslönen kan även påverkas av arbetslöshetsförsäkringens regelsystem i övrigt genom deras effekt på värdet av fritid. Höjda krav på den arbetssökandes tidsanvändning kan minska värdet av fritid, vilket sänker reservationslönen.⁷⁶

ARBETSMARKNADENS PARTER KAN PÅVERKA JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN

Lönebildningen och arbetsmarknadens parter agerande har stor betydelse för nivån på arbetslösheten. Enligt Konjunkturinstitutets teoriram finns det två avvägningar som parterna tar ställning till; avvägningen mellan reallön och sysselsättning, samt avvägningen mellan lönespridning (minimilön) och sysselsättning.

Arbetstagarna antas i de centrala förhandlingarna väga högre real lön mot lägre sysselsättning. Arbetsgivarna vill alltid betala så låg lön som möjligt. Om arbetstagarnas förhandlingsstyrka minskar, eller om arbetstagarna varaktigt ändrar sin avvägning mellan real lön och sysselsättning, så kan jämviktsarbetslösheten

⁷³ Se Krueger och Muller (2011).

⁷⁴ Minskade sökansträngningar kan även resultera i att jämviktsarbetslösheten i faller, om arbetslösa helt slutar söka jobb och lämnar arbetskraften.

⁷⁵ Se exempelvis Albrecht m.fl. (1999) samt Görlich och de Grip (2009).

⁷⁶ Detta gäller även om kraven inte har någon positiv effekt på de arbetslösas jobbchanser i övrigt.

sänkas genom lägre löneökningstakter i de centrala avtalen. Det beror på att företagen allt annat lika efterfrågar mer arbetskraft när reallönerna är lägre. När arbetslösheten minskar ökar dock företagens vakanskostnader och i den nya jämvikten är den totala arbetskostnaden per sysselsatt, det vill säga inklusive vakanskostnader, lika hög som i den ursprungliga jämvikten. Kapitalavkastningen blir alltså inte högre.

Ovanstående resonemang förutsätter att löneglidningen, via den lokala lönebildningen, inte kompenserar för ökad löneåterhållsamhet på central nivå för en given nivå på arbetslösheten.⁷⁷ När sysselsättningen ökar och arbetslösheten faller mot den nya jämvikten blir det dock svårare för arbetsgivarna att hitta arbetskraft med rätt kompetens och löneglidningen tilltar därför. I den nya jämvikten och kommer reallönerna att öka lika snabbt som tidigare, men reallönen i nivå är något lägre som en följd av arbetsgivarnas högre vakanskostnader.

Resonemanget tar inte hänsyn till att det i praktiken finns betydande heterogeniteter mellan olika grupper av arbetssökande. Vissa grupper av arbetssökande, vars kvalifikationer väl överensstämmer med arbetsgivarnas efterfrågan, möter endast begränsade sökfriktioner. Dessa har i genomsnitt korta arbetslöshetsperioder. Andra grupper av arbetssökande vars egenskaper överensstämmer mindre väl har däremot långa arbetslöshetsperioder. Om en stor andel av de arbetssökande inte möter arbetsgivarnas krav på kvalifikationer har återhållsamma generella avtalade löneökningar troligen endast effekt på en mindre del av jämviktsarbetslösheten.

Lägre minimilöner har sannolikt större effekt på jämviktsarbetslösheten än återhållsamma löneavtal

Om en stor del av de arbetslösas kvalifikationer överensstämmer dåligt med de krav som företagen ställer borde man förvänta sig att vinstdrivande företag i viss mån drar nytta av detta genom att skapa fler jobb som passar de arbetssökandes kompetensprofil bättre. För att detta ska vara möjligt krävs det att det finns en efterfrågan på de varor och tjänster som de arbetslösa potentiellt kan producera, vilket i sin tur kan kräva att företagen erbjuder lägre löner för att kunna sänka priserna på dessa varor och tjänster. Om så inte sker kan det vara ett tecken på att den lönenivå som krävs för att en matchning ska vara lönsam är lägre än de arbetslösas reservationslön. Men det kan också vara en indikator på att avtalsbestämda minimilöner är bindande och att lönsamma matchningar är svåra att få till med de rådande minimilönerna. I denna situation kan parterna även påverka jämviktsarbetslösheten genom att avtala fram lägre minimilöner så att

⁷⁷ Anpassningen mot en ny jämvikt underlättas om Riksbanken vid ökad löneåterhållsamhet kan vidta expansiva penningpolitiska åtgärder. Om så inte sker, till exempel som ett resultat av att reporäntan inte bedöms kunna sänkas mer, kommer anpassningen att ta längre tid. Det beror bland annat på att penningpolitiken då inte motverkar att den lägre löneökningstakten ger lägre inflation. Realräntan blir därmed högre, vilket håller tillbaka investeringarna och till följd därav efterfrågan på arbetskraft.

tidigare olönsamma matchningar blir lönsamma. Detta kan framför allt förväntas minska arbetslösheten för arbetssökande med låg (eller lågt uppfattad) produktivitet. I ett läge där minimilönerna är bindande för en stor del av de arbetslösa har sänkta minimilöner sannolikt en större effekt på jämviktsarbetslösheten än en generell återhållsamhet i de avtalade löneökningarna.⁷⁸

Hög långtidsarbetslöshet kan permanentas av lönebildningen

Tidigare diskuterades hur utdragna lågkonjunkturer kan sänka matchningseffektiviteten och höja jämviktsarbetslösheten. Utdragna lågkonjunkturer kan även påverka jämviktsarbetslösheten genom att parternas avvägning mellan sysselsättning och lön samt lönespridning ändras. Efter en längre period med hög långtidsarbetslöshet finns det en risk att lönebildningen slutar ta hänsyn till de långtidsarbetslösas jobbchanser. Detta skulle till exempel kunna förklaras av att sysselsatta och personer med kortare arbetslöshetstider i högre grad än långtidsarbetslösa är medlemmar i facket. Lönerna kommer då att bli högre än vad som hade varit fallet om en bredare hänsyn hade tagits. Detta ökar löneinkomsterna för insiders på arbetsmarknaden men till priset av att en del av långtidsarbetslösheten permanenteras.

HÖGRE INFLÖDE TILL ARBETSKRAFTEN GER HÖGRE JÄMVIKTSARBETSLÖSHET

Arbetskraftens storlek fluktuerar över konjunkturcykeln.⁷⁹ I högkonjunkturer utvecklas arbetskraften starkare än i lågkonjunkturer. Denna konjunkturrella variation påverkar dock per definition inte jämviktsarbetslösheten. Därutöver finns det en långsiktig utveckling av arbetskraften. Denna påverkas av demografiska faktorer som storleken på ungdomskullar och nettoinvandringen men även av förändringar i socialförsäkringssystemet, till exempel ändrade regler i sjukförsäkringen som gör det svårare att stå utanför arbetskraften.

När arbetskraften ökar av konjunkturrella skäl är det sannolikt att många går direkt från att vara utanför arbetskraften till att få ett jobb utan att vara arbetslösa. När arbetskraften ökar av strukturella skäl sker dock inträdet i arbetskraften till stor del via arbetslösheten. Detta påverkar inte nödvändigtvis jämviktsarbetslöshetens nivå. Nya ungdomskullar med inledningsvis hög arbetslöshet träder till exempel in på arbetsmarknaden varje år. Ett sådant inflöde finns således redan med i bedömningen av jämviktsarbetslösheten. För att jämviktsarbetslösheten ska stiga krävs det att arbetskraftens tillväxt ökar mer än normalt, till

⁷⁸ Att lägre minimilöner skulle minska jämviktsarbetslösheten i Sverige är Konjunkturinstitutets standardanalys. Men hur arbetslösheten i jämvikt påverkas av en ökad minimilön beror i teorin på flera faktorer, bland annat på hur arbetskraftsdeltagandet och sökintensiteten påverkas. Dessutom spelar nivån på minimilönen i utgångsläget roll.

⁷⁹ Arbetskraften består av de arbetssökande och de sysselsatta.

exempel på grund av ovanligt stora ungdomskullar eller en skattereform som gör att fler vill arbeta.

Empirisk analys av jämviktsarbetslösheten

Konjunkturinstitutets teoriram för jämviktsarbetslösheten bygger på sök- och matchningsteori. I föregående avsnitt beskrevs jämviktsarbetslöshetens teoretiska bestämningsfaktorer. Många av faktorerna som påverkar jämviktsarbetslösheten är inte direkt observerbara, till exempel företagens vakanskostnader eller arbetsmarknadens parternas avvägningar. Det är därför svårt att empiriskt skatta jämviktsarbetslösheten med sök- och matchningsmodeller. Bedömningen av jämviktsarbetslösheten baseras i stället på en analys av jämviktsarbetslöshetens bestämningsfaktorer, modellskattningar samt effekter av den ekonomiska politiken.⁸⁰

Tabell 11 Bestämningsfaktorernas effekt på jämviktsarbetslösheten fram till och med 2030

Konjunkturinstitutets bedömning

Faktor	Effekt
Separationssannolikheten	0
Matchningseffektiviteten	+
Arbetslösas sökansträngningar och AF:s matchningsarbete	0
Demografisk sammansättningseffekt	+
Vistelstidseffekter	-
Persistenseffekter	+
Geografiska obalanser	-
Reformeffekter	-
Reservationslön	0
Parternas avvägning mellan reallön och sysselsättning	0
Parternas avvägning mellan lönespridning och sysselsättning	0
Tillväxt i arbetskraften	-

Anm. Effekten för matchningseffektiviteten är summan av effekterna av geografiska obalanser, demografisk sammansättningseffekt, vistelsetidseffekter, persistenseffekter, sökansträngningar samt av reformeffekter som direkt påverkar matchningseffektiviteten.

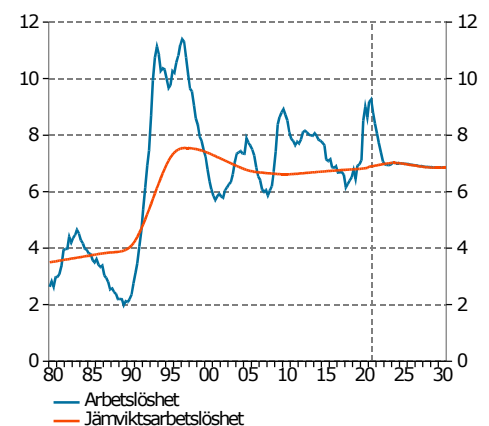
Källa: Konjunkturinstitutet.

Detta avsnitt inleds med en beskrivning av jämviktsarbetslösheten 2019, det år då arbetsmarknadens senaste bedöms ha varit nära jämvikt. Därefter analyseras utvecklingen för bestämningsfaktorerna empiriskt, inklusive hur de har påverkats av den nuvarande lågkonjunkturen, samt vilken effekt de har på

⁸⁰ Avseende effekter på jämviktsarbetslösheten har Konjunkturinstitutet endast tagit hänsyn till redan beslutad politik. De åtgärder som regeringen annonserat i budgetpropositionen för 2022 (men som riksdagen i skrivande stund inte har godkänt) har inte effektberäknats.

Diagram 55 Arbetslöshet och jämviktsarbetslöshet

Procent av arbetskraften, säsongrensade kvartalsvärden



Anm. Data före 2001 är länkade av Konjunkturinstitutet.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

jämviktsarbetslösheten fram till och med 2030. Bedömningarna sammanfattas i tabell 11.⁸¹

ARBETSMARKNADEN VAR NÄRA JÄMVIKT 2019

Konjunkturinstitutet bedömer att arbetsmarknaden var nära jämvikt innan pandemin (diagram 55). Under 2019 befann sig ekonomin i en konjunkturell avmattningsfas på väg mot ett balanserat konjunkturläge (se diagram 56).⁸² Arbetslösheten utvecklades under året i sidled⁸³, långtidsarbetslösheten hade fallit till liknande nivåer som innan finanskrisen och den akuta bristen på arbetskraft hade börjat avta (se diagram 57 och diagram 58). Inflationen på 1,7 procent var visserligen något lägre än Riksbankens inflationsmål, men detta måste vägas mot att arbetsmarknadens parterers tvååriga inflationsförväntningar (den horisont som bäst matchar längden på det typiska kollektivavtalet) i genomsnitt varit lägre än 2 procent det senaste decenniet (se fördjupningen ”NAIRU och Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten”). Sammantaget bedömer Konjunkturinstitutet att arbetslösheten på 6,8 procent detta år låg nära jämviktsarbetslösheten.

På lång sikt finns det ett samband mellan den arbetslöshetsnivå som är förenlig med en stabil inflationstakt och jämviktsarbetslösheten (se fördjupningen ”NAIRU och Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten”). Genom att skatta sambandet mellan arbetslöshet och prisökningar kan arbetslösheten delas upp i en strukturell och en konjunkturell del. I diagram 59 redovisas två sådana skattningar: dels en modellskattning som tillåter variationer i jämviktsarbetslösheten till följd av persistenseffekter och en som inte tar hänsyn till sådana effekter. Båda skattningarna indikerar en något högre jämviktsarbetslöshet än Konjunkturinstitutets bedömda nivå.

Konjunkturinstitutet har nyligen utvecklat en flödesjämviktsmodell för arbetslösheten. Modellen kan användas för att analysera hur strukturella förändringar i flödena på arbetsmarknaden påverkar arbetslösheten och sysselsättningen i jämvikt. Även denna modell indikerar en något högre jämviktsarbetslöshet 2019 än Konjunkturinstitutets bedömning (se diagram 60).

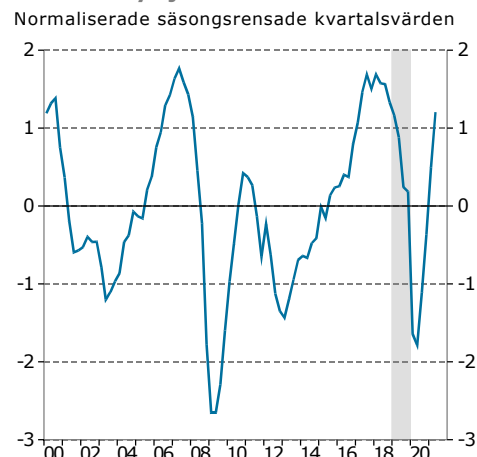
Ett problem med skattningarna är att resultaten påverkas av vilken tidsperiod som används. Perioden sedan 1990 har präglats utav flera ekonomiska kriser och/eller lågkonjunkturer: 1990-talskrisen, IT-bubblan, finanskrisen, den europeiska skuldkrisen och nu senast effekterna av covid-19-pandemin. Sammantaget gör Konjunkturinstitutet bedömningen att konjunkturcyklerna under dessa år varit asymmetriska, med i genomsnitt fler lågkonjunkturår än högkonjunkturår och med en arbetslöshet som

⁸¹ Vakanskostnaden analyseras inte empiriskt i detta kapitel, endast teoretiskt.

⁸² Se Konjunkturinstitutet (2019a) och Konjunkturinstitutet (2019b).

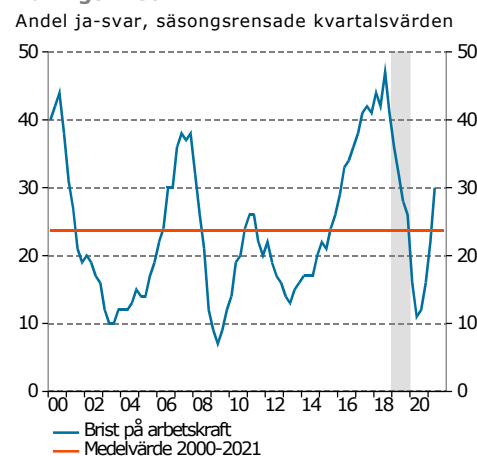
⁸³ Arbetslösheten var första kvartalet 2019 6,8 procent och sista kvartalet 7,0 procent. Under andra kvartalet bottnade den på 6,4 procent.

Diagram 56
Resursutnyttjandeindikator



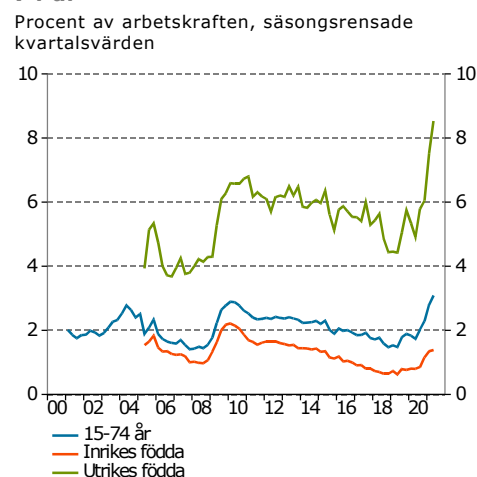
Anm. Skuggat område avser 2019.
Källa: Konjunkturinstitutet.

Diagram 57 Brist på arbetskraft i näringslivet



Anm. Skuggat område avser 2019.
Källa: Konjunkturinstitutet.

Diagram 58 Långtidsarbetslöshet, 15–74 år



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

följaktligen i genomsnitt bör ha varit högre än jämviktsarbetslösheten. Det gör att modeller skattade för dessa år tenderar att överskatta jämviktsarbetslösheten. Av bland annat denna anledning väger Konjunkturinstitutet också in annan information vid bedömningen av jämviktsarbetslösheten och bedömningen är därför lägre än modellskattningarna.

PARTERNAS AGERANDE I LINJE MED FÖREGÅENDE AVTALS RöRELSE

Enligt Konjunkturinstitutets teoriram för jämviktsarbetslösheten så finns det två avvägningar som parterna på arbetsmarknaden måste ta ställning till: avvägningen mellan den generella reallöneutvecklingen och sysselsättningen, samt avvägningen mellan lönespridningen (minimilönerna) och sysselsättningen.

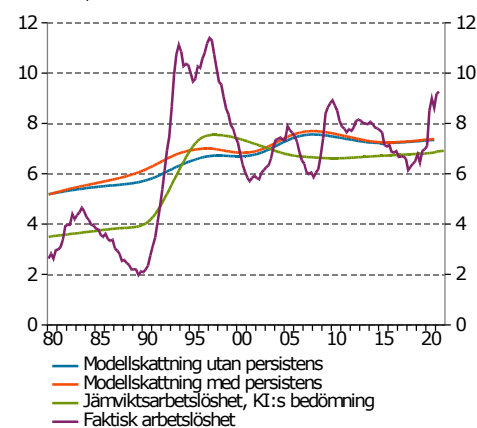
I förra höstens försenade avtalsrörelse enades industrins parter om generella löneökningar på 5,4 procent under 29 månader.⁸⁴ Precis som under tidigare avtalsrörelser blev löneavtalen inom industrin i stort sett normerande för övriga avtalsområden, både avseende avtalslängd och löneökningar.⁸⁵ Omräknat till årstakt och med hänsyn tagen till de månader som de gamla avtalen förlängdes utan löneökningar så motsvarar förra årets avtalade löneökningar en lönetillväxt på 1,8 procent per år.⁸⁶ Det var något lägre än vid den föregående avtalsrörelsen 2017, som resulterade i löneökningar på 2,2 procent per år. Räknar man bara med de månader som avtalet formellt omfattar så motsvarar avtalsvärdet dock 2,2 procent per år, det vill säga detsamma som föregående avtalsperiod.

Parternas avvägning mellan reallön och sysselsättning oförändrad i fjolårets avtalsrörelse

Att förra årets löneavtal hamnade på en (nominellt) lägre nivå än löneavtalet 2017 betyder inte att arbetsmarknadens parter agerade har förändrats vad gäller avvägningen mellan reallön och sysselsättning. Arbetstagarna antas i Konjunkturinstitutets teoriram väga högre sysselsättning mot lägre lön. När arbetslösheten är hög blir den avvägningen svårare och arbetstagarnas förhandlingsposition svagare. Det förväntade mönstret är därför att löneavtalen i nominella termer är låga när resursutnyttjandet på arbetsmarknaden är lågt och vice versa. I Lönebildningsrapporten 2018 skattades löneekvationer för att förklara de avtalade löneökningarna. Dessa pekade på ett tydligt positivt samband mellan resursutnyttjandet på arbetsmarknaden och den avtalade löneökningstakten. Det talar för att de nominellt lägre löneavtalen 2020 var av rent konjunkturrell karaktär.

Diagram 59 UC-modell för jämviktsarbetslösheten

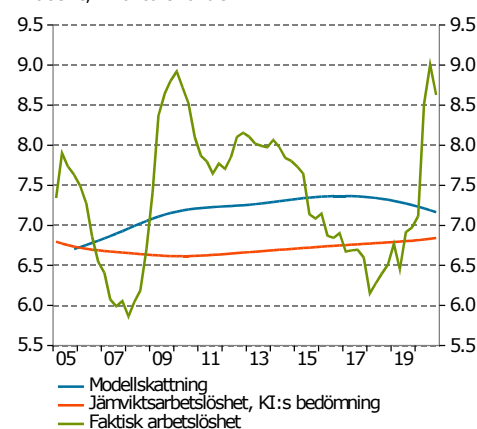
Procent, kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 60 Flödesjämviktsmodell för jämviktsarbetslösheten

Procent, kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

⁸⁴ I den siffran ingår även andra arbetskostnadsökningar, exempelvis ökade avsättningar till tjänstepensioner.

⁸⁵ Se Medlingsinstitutet (2021).

⁸⁶ Räknar man bara med de månader som avtalet formellt omfattar så motsvarar avtalsvärdet 2,2 procent per år.

Tabell 12 Förväntad avtalad reallöneökning

Årlig procentuell förändring

Avtalssperioder	Avtalad löneökning (industrimärket)	Förväntad reallöneökning, inflationsmål	Förväntad reallöneökning, Prosperaenkäten
1998–2000	2,8	0,8	0,9
2001–2003	2,8	0,8	0,8
2004–2006	2,4	0,4	0,5
2007–2009	3,4	1,4	1,3
2010–2011	1,7	–0,3	0,4
2011–2012	2,6	0,6	0,3
2013–2015	2,3	0,3	1,0
2016	2,2	0,2	1,2
2017–2019	2,2	0,2	0,4
2020–2022	1,8	–0,2	0,9
Medel, 1998–2017	2,5	0,5	0,8
Medel, 2010–2017	2,2	0,2	0,7

Anm. 2020 års avtalssvärde beräknas över 36 månader, det vill säga med hänsyn tagen och till att löneavtalen sköts upp sju månader. Med avtalad löneökning avses industrimärket, vilket även inkluderar arbetskostnadsökningar utöver lön, till exempel arbetstidsminskningar. Förväntad reallöneökning enligt Prosperaenkäten är ett vägt genomsnitt av fack- och arbetsgivares ettåriga och tvååriga inflationsförväntningar samt av en "urbackning" av de treåriga förväntningarna från skillnaden mellan parternas tvååriga och femåriga förväntningar. För avtalsrörelsen 2020 tas även hänsyn till den faktiska inflationen från april till och med oktober 2020, vilken antas ha varit känd vid avtalstillfället.

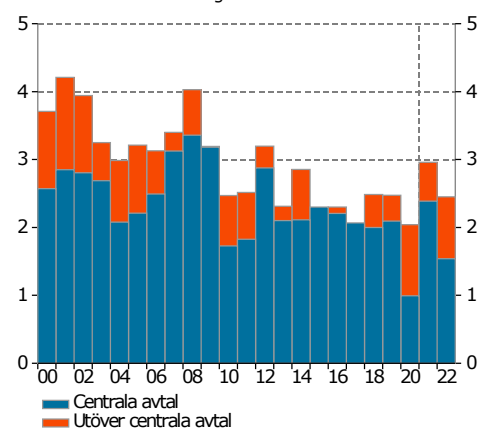
Källa: Konjunkturinstitutet, Medlingsinstitutet, Kantar Sifo Prospera och SCB.

Den reala lönetillväxten har haft en nedåtgående trend under 2000-talet. Nedgången har varit större för de totala löneökningarna (det vill säga inklusive löneökningar utöver centrala avtal) men även de avtalade reallöneökningarna har minskat (se diagram 61 och diagram 62). Att ökningen av de (centralt) avtalade reallönerna har minskat kan vara ett tecken på att parternas avvägning mellan reallön och sysselsättningar har förändrats. Men det skulle även kunna förklaras av att inflationen utvecklats annorlunda än vad parterna förväntade sig vid avtalstillfället (eller av lägre produktivitetstillväxt, se nedan). I tabell 12 jämförs den förväntade avtalade reallöneökningen i förra årets avtalsrörelse med tidigare avtalsrörelser. Den förväntade reallöneökningen beräknas dels utifrån inflationsmålet, dels utifrån arbetsmarknadens parterers sammanvägda inflationsförväntningar (vid avtalstillfället) enligt Prosperaenkäten.⁸⁷

Den förväntade avtalade reallöneökningen beräknad med utgångspunkt i inflationsmålet blev –0,2 procent per år i 2020 års avtalsrörelse. Detta var 0,4 procentenheter lägre än föregående

Diagram 61 Timlön i näringslivet

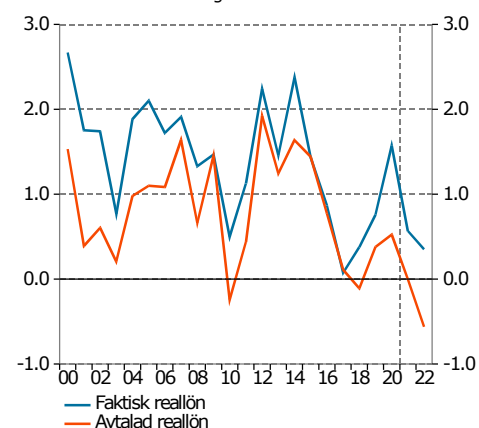
Procentuell förändring



Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

Diagram 62 Reallön i näringslivet

Procentuell förändring



Anm. Reallön beräknad med KPIF enligt Konjunkturinstitutets prognos 2021–2022. Faktisk timlön enligt konjunkturlönestatistiken. Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

⁸⁷ Arbetsgivarorganisationerna brukar argumentera för att löneförhandlingarna inte kan utgå ifrån inflationsmålet, medan arbetstagarorganisationerna brukar argumentera för det motsatta (se till exempel Industriarbetsgivarna, 2020 och LO, 2020). Den förväntade avtalade reallönen beräknas därför både utifrån inflationsmålet och utifrån parternas faktiska inflationsförväntningar enligt Prosperaenkäten.

avtalsrörelser och lägre än genomsnittet för 2000-talet. Det var ungefär likvärdigt med det första industriavtalet efter finanskrisen, då den förväntade reallöneökningen per år (utifrån inflationsmålet) var $-0,3$ procent.

Den förväntade avtalade reallöneökningen beräknad med parternas inflationsförväntningar enligt Prosperaenkäten var klart högre: $0,9$ procent per år. Det var högre än vad som förväntades vid löneavtalet 2017 och även något högre än genomsnittet under 2000-talet (se tabell 12). Att den förväntade avtalade reallöneökningen beräknad med faktiska inflationsförväntningar är så mycket högre än den förväntade reallöneökningen beräknad med inflationsmålet beror på att inflationsförväntningar för både fack- och arbetsgivarföreningar var klart lägre än inflationsmålet förra året.

Konjunkturinstitutets sammantagna bedömning är att parternas avvägning mellan reallön och sysselsättning är oförändrad jämfört med föregående avtalsrörelse. De lägre nominella löneavtalen 2020 bedöms vara av konjunkturell karaktär. Vidare är det oklart om avtalsnivån 2020 innebar en nedväxling i löneökningstakt i reala termer om hänsyn tas till de låga inflationsförväntningarna vid avtalstillfället. Konjunkturinstitutet bedömer även att den mer permanenta nedväxlingen av löneökningarna efter finanskrisen (se diagram 61 och diagram 62) inte berodde på en förändrad avvägning mellan reallön och sysselsättning, utan på andra makroekonomiska faktorer (se ruta nedan). Löneökningstakten de närmaste åren bedöms fortsatt vara dämpad jämfört med perioden innan finanskrisen men utvecklas i linje med mönstret det senaste decenniet.

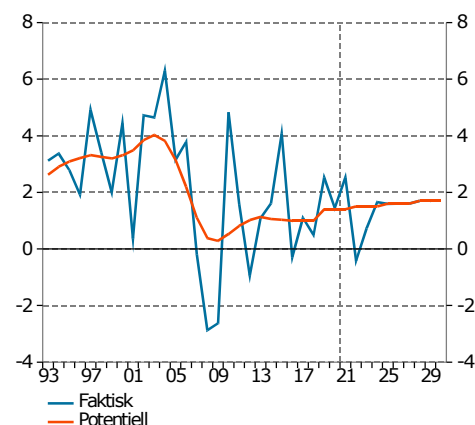
Förklaras lägre löneökningstakt under 2010-talet av att parterna har ändrat sitt beteende?

Både den faktiska och den avtalade lönetillväxten växlade ner efter finanskrisen (se diagram 61). I Lönebildningsrapporten 2018 skattades löneekvationer för att förklara nedväxlingen.⁸⁸ Skattningarna indikerade att låg produktivitetstillväxt (se diagram 63), lågt resursutnyttjande, och låga inflationsförväntningar kunde förklara en del av nedgången i faktiskt lönetillväxt men att en oförklarad nedåtgående trend i löneökningstakten kvarstod.

Denna oförklarade nedåtgående trend kan bero på svårkvantifierade faktorer såsom ökad flexibilitet på arbetsmarknaden eller ökad internationell priskonkurrens. Att Sverige låg längre fram i konjunkturcykeln än viktiga europeiska handelspartners kan även ha bidragit till en mer återhållsam lönebildning i den konkurrensutsatta sektorn. En annan möjlig förklaring är att parternas avvägning mellan reallön och sysselsättning har förändrats eller att

Diagram 63 Produktivitet i näringslivet

Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

⁸⁸ Se Konjunkturinstitutet (2018).

arbetstagarnas förhandlingsstyrka har försämrats.⁸⁹ Det är svårt att bedöma om parterna faktiskt har ändrat sitt beteende (eller om deras relativa förhandlingsstyrka har förskjutits). En indikator på att så inte är fallet är att löneekvationer även skattades för att förklara de avtalade löneökningarna. Dessa skattningar fann att utvecklingen efter finanskrisen, i grova drag, kunde förklaras av produktivitetstillväxten, resursutnyttjandet, inflationsförväntningarna samt löneutvecklingen i konkurrentländerna.⁹⁰ Att den *avtalade* löneökningstakten kan förklaras av standardmässiga makroekonomiska variabler talar för att nedväxlingen i faktiskt lönetillväxt inte beror att arbetsmarknadens parter har ändrat sin avvägning mellan avtalade löneökningar och sysselsättning eller på att arbetstagarorganisationernas förhandlingsstyrka har minskat.

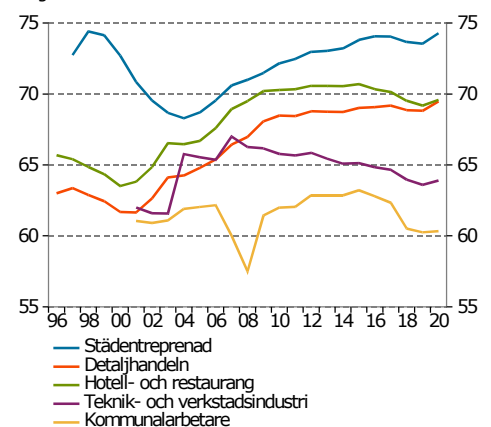
Parternas avvägning mellan lönespridning och sysselsättning oförändrad i fjolårets avtalsrörelse

Ur ett internationellt perspektiv är minimilönerna i Sverige höga och lönestrukturen är relativt sammanpressad. Under början av 2000-talet ökade minimilönen i förhållande till medianlönen (det så kallade ”minimilönebettet”) för flera avtalsområden. I kapitlet ”Minimilöner, lönebildning och sysselsättning i tre kollektivavtal” i denna rapport görs en analys av hur högre minimilöner de senaste 25 åren har påverkat sysselsättningen bland anställda som omfattats av höjningar av minimilönen. Resultaten pekar mot att högre minimilöner leder till att fler lämnar sysselsättningen och att anställda, vars minimilön höjs, arbetar färre timmar. På senare år har ökningen av minimilönebettet avtagit något i ett antal branscher (se diagram 64). Inför både avtalsrörelsen 2017 och avtalsrörelsen 2020 krävde LO att minimilönerna skulle öka i proportion till lönerna i allmänhet. Detta krav speglade till stor del förhandlingsresultatet både 2017 och 2020. Det tyder på att parternas avvägning mellan lönespridning och sysselsättning inte förändrades mellan avtalsrörelserna 2017 och 2020. Däremot kan stabiliseringen av minimilönebetten det senaste decenniet indikera en förändrad avvägning med avseende på lönestrukturen jämfört med första halvan 2000-talet.

En annan likhet mellan avtalsrörelserna 2017 och 2020 var att båda innehöll en så kallad låglönesatsning. För flera avtalsområden inom LO-området, där andelen lågavlönade är större än inom industrin, innebär konstruktionen att avtalen ger något högre lönekostnadsökningar än industrimärket.

Diagram 64 Minimilönebett, hela ekonomin

Lägstalön som andel av medianlönen



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

⁸⁹ En försämrad förhandlingsstyrka, till exempel på grund av minskad facklig organiseringsgrad, har samma effekt i Konjunkturinstitutets teoriram som att parterna, jämfört med tidigare, väger sysselsättning högre än reallön.

⁹⁰ Skattningarna fann dock att löneavtalen 2016 och 2017 var något lägre än förväntat. Å andra sidan fann de att löneavtalen 2013 och 2014 var högre än förväntat. Sannolikt bidrog de oväntat höga avtalade reallönerna under perioden 2012–2015 till en viss återhållsamhet därefter.

Låglönesatsningen 2020 är, liksom vid förra avtalsrörelsen, konstruerad med en brytpunkt för lönerna vid beräkningen av den lönepott som utgör föremål för revision. Låglönesatsningen innebär att alla löner under 26 100 kronor räknas som 26 100 när det sammanlagda utrymmet för löneökningar beräknas.⁹¹ Inför lönerevisionen 2022 räknas ett nytt tröskelvärde fram utifrån den genomsnittliga löneökningen.

Låglönesatsningarna behöver inte ha någon effekt på lönespridningen inom ett avtalsområde.⁹² Däremot borde de rent mekaniskt ha en dämpande effekt på lönespridningen *mellan* avtalsområden med fler lågavlönade och avtalsområden med färre lågavlönade. Eftersom låglönesatsningen endast berör personer som redan är anställda och inte har någon effekt på minimilönerna för nyanställda så bör den påverka arbetslösas jobbchanser mindre negativt än en höjd minimilön. Men satsningen kan ändå ha en indirekt effekt på jobbchansen. Om lönerna i en bransch med många lågavlönade ökar snabbare än övriga löner i ekonomin finns det en risk att efterfrågan på branschens varor eller tjänster minskar. Det bör i sin tur minska sannolikheten att arbetsgivare väljer att nyanställa. Särskilt om en stor del av arbetstagarna inom ett visst avtalsområde har löner nära eller på minimilönen finns det en risk att låglönesatsningar gör en del av de befintliga matchningarna olönsamma ur företagets perspektiv.

Sammantaget bedömer Konjunkturinstitutet att parternas avvägning mellan sysselsättning och lönespridning var oförändrad i fjolårets avtalsrörelse jämfört med avtalsrörelsen 2017. Jämfört med tidigare avtalsrörelser under 2000-talet tyder minimilönebetsens utveckling på att avvägningen har förändrats. Detta är dock en osäker bedömning. Det kan även vara fallet att fokus har skiftat från minimilönesatsningar till låglönesatsningar, vilket kan ha en liknande effekt på sysselsättningen.

NAIRU och Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten

Enligt Konjunkturinstitutets teoriram bestäms jämviktsarbetslösheten enbart av strukturella faktorer, som strukturomvandlingstakten, arbetslöshetsförsäkringens utformning och arbetsmarknadens parter agerande. Nominella variabler som löner, priser och inflationsförväntningar bedöms inte påverka arbetslösheten på lång sikt.

På kort sikt kan dock nominella variabler ha stor betydelse för utvecklingen på arbetsmarknaden. Detta kan

⁹¹ Det innebär att om parterna kommit överens om att lönerna ska öka med en viss procentuell sats, så tillämpas den procentuella satsen på talet 26 100 i stället för den faktiska lönen, i de fall där den faktiska lönen understiger 26 100 kr, när löneutrymmet för ett visst företag eller avtalsområdet beräknas.

⁹² Om lönespridningen inom ett avtalsområde påverkas beror på hur det extra utrymmet fördelas. Utifrån ekonomisk teori är det inte självklart att en större pott för kollektivet som helhet kommer att gynna de sämre betalda inom kollektivet mer än de bättre betalda. Om lönespridningen påverkas beror även på hur löneglidningen påverkas. Det är till exempel möjligt att låglönesatsningarna tränger ut löneglidning och främst gynnar personer som annars hade fått löneökningar utöver avtal.

illustreras med ett exempel där ekonomin inledningsvis är i konjunkturrell balans, så att arbetslösheten är i nivå med jämviktsarbetslösheten, inflationen är 2 procent och löneutvecklingen är förenlig med en inflationstakt på 2 procent. Om inflationen nu oväntat stiger men lönerna är ”låsta” i långa kollektivavtal leder detta till att reallönerna minskar. Det blir då billigare att anställa, efterfrågan på arbetskraft stiger och sysselsättningen ökar.⁹³

Sysselsättningsökningen i detta exempel är dock tillfällig. Eftersom Sverige har ett inflationsmål på 2 procent kommer Riksbanken förr eller senare att strama åt penningpolitiken så att inflationen återgår till målet. Att inflationstakten återgår till målet återställer dock inte reallönerna, eftersom prisnivån varaktigt har ökat, utan priset på arbetskraft är fortsatt lägre. Förutsatt att arbetstagarna avvägning mellan lön och sysselsättning inte har förändrats kommer lönekraven att öka vid nästa löneförhandling. Till följd av detta återställs reallönerna, arbetskraftsefterfrågan minskar och sysselsättningen faller tillbaka.

Ett begrepp som tar fasta på detta samband mellan inflationen, arbetslösheten och penningpolitiken är NAIRU (”Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment”). Med NAIRU menas den arbetslöshetsnivå som är förenlig med en stabil inflationstakt. Begreppet har likheter med Konjunkturinstitutets definition av jämviktsarbetslösheten, men det finns även skillnader. På lång sikt, när alla konjunkturrella störningar har klingat av och alla priser har anpassat sig, måste NAIRU och jämviktsarbetslösheten sammanfalla (se marginalruta).⁹⁴ På kort och medellång sikt påverkas NAIRU, utöver strukturella faktorer, även av konjunkturrella variationer i utbud, priser och prisförväntningar. Om exempelvis energipriserna faller kraftigt blir NAIRU tillfälligt lägre, eftersom utrymmet för att bedriva en expansiv stabiliseringspolitik utan att överskjuta inflationsmålet ökar.⁹⁵ Det innebär att NAIRU kan variera med konjunkturläget och till följd av konjunkturrella eller andra störningar som påverkar priserna medan jämviktsarbetslösheten enligt Konjunkturinstitutets teorier är oberoende av normala konjunktursvängningar och av prisförändringar. Det innebär också att stabiliseringspolitiken på kort sikt kan påverka NAIRU genom sin effekt på löner, priser och inflationsförväntningar.

Ytterligare definitioner av jämviktsarbetslösheten och NAIRU

Konjunkturinstitutet definierar **jämviktsarbetslösheten** som ”den nivå arbetslösheten skulle ha när det råder konjunkturrell balans i Sverige och i omvärlden”.

Detta kan även uttryckas (något mer krångligt) som att jämviktsarbetslösheten är den ”arbetslöshetsnivå som skulle råda vid arbetsmarknadens nuvarande funktionssätt när alla konjunkturrella störningar har klingat av.”

Långfristig NAIRU kan definieras som ”den arbetslöshetsnivå som är förenlig med konstant inflationstakt vid arbetsmarknadens nuvarande funktionssätt när alla konjunkturrella störningar har klingat av”.

Om konjunkturrell balans avser ett tillstånd där inflationen är konstant (vilket är rimligt i en ekonomi med ett inflationsmål) och sammanfaller med inflationsförväntningar är det enkelt att se att jämviktsarbetslösheten och långsiktig NAIRU per definition måste sammanfalla.

Kortfristig (och medelfristig) NAIRU kan definieras som ”den arbetslöshetsnivå som är förenlig med konstant inflationstakt vid arbetsmarknadens nuvarande strukturella funktionssätt samt kvardröjande effekter av tidigare konjunkturrella störningar”.

Utifrån definitionen av kortfristig NAIRU är det tydligt att detta begrepp kan avvika från jämviktsarbetslösheten i nivå, då den till skillnad från jämviktsarbetslösheten även påverkas av konjunkturrella faktorer.

⁹³ Högre inflationen gör även att realräntan sjunker vilket ökar efterfrågan på arbetskraft. Vice versa sker när Riksbanken stramar åt penningpolitiken. Denna mekanism bortses dock från i ovanstående resonemang.

⁹⁴ Se Jacob och Wong (2018).

⁹⁵ Ett annat exempel är att en hög konjunkturrell arbetslöshet kan höja NAIRU. Det beror på att det tar tid för arbetssökande och vakanser att matchas med varandra. Det innebär att stabiliseringspolitiken, oavsett hur expansiv den är, inte omedelbart kan föra arbetslösheten tillbaka till den långsiktiga jämviktsnivån om den faktiska arbetslösheten är hög. På kort sikt kan därför en expansiv stabiliseringspolitik orsaka stigande inflationsstryck även i ett läge där det finns lediga resurser på arbetsmarknaden.

Indikerar NAIRU att jämviktsarbetslösheten har överskattats?

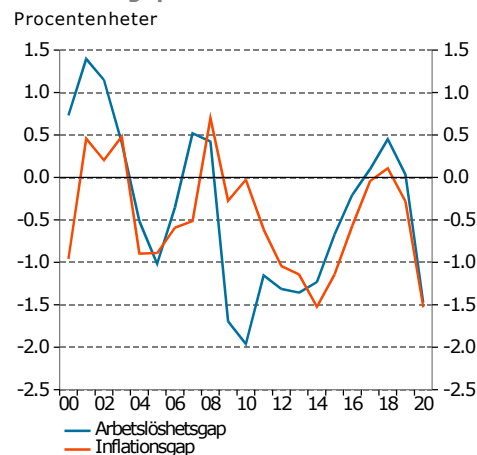
Eftersom NAIRU i teorin kan avvika från jämviktsarbetslösheten, så innebär inte *nödvändigtvis* en period med stabil inflationstakt och en arbetslöshet som samtidigt till exempel är lägre än Konjunkturinstitutets bedömda jämviktsarbetslöshet att bedömningen är felaktig. Men i och med att det finns ett långsiktigt samband mellan NAIRU och jämviktsarbetslösheten så utgör ett sådant mönster likväl en indikator på att den bedömda jämviktsarbetslösheten i detta exempel är för hög.

Riksbanken har sedan 1995 ett inflationsmål på 2 procent per år. Detta inflationsmål har i genomsnitt inte uppnåtts. KPIF-inflationen har under de senaste tio respektive tjugo åren varit 1,3 procent respektive 1,5 procent per år i genomsnitt. Under de perioder då inflationen varit nära målet har arbetslösheten flera gånger varit lägre än Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten (se diagram 65). Under de senaste två helåren då inflationen var på målet (2017–2018) så var arbetslösheten i genomsnitt 6,5 procent. Det var något lägre än Konjunkturinstitutets bedömda jämviktsarbetslöshet på 6,8 procent för dessa år (se diagram 66). Detta skulle kunna användas som ett argument för att Konjunkturinstitutets bedömning är för hög.

Det är dock viktigt att inte blanda ihop begreppen. NAIRU avser den arbetslöshetsnivå som är förenlig med en stabil inflationstakt, inte nödvändigtvis den arbetslöshetsnivå som är förenlig med inflationsmålet. Vilken arbetslöshetsnivå som är förenlig med inflationsmålet beror inflationsmålets trovärdighet. Om inflationen och inflationsförväntningarna länge har varit lägre än 2 procent kan den arbetslöshetsnivå som är förenlig med inflationsmålet på kort sikt vara lägre än vad som är förenligt med en stabil inflationstakt. Det beror på att Riksbanken då för att få upp inflationen till 2 procent behöver bedriva en expansiv penningpolitik, vilket tillfälligt höjer resursutnyttjande på arbetsmarknaden.

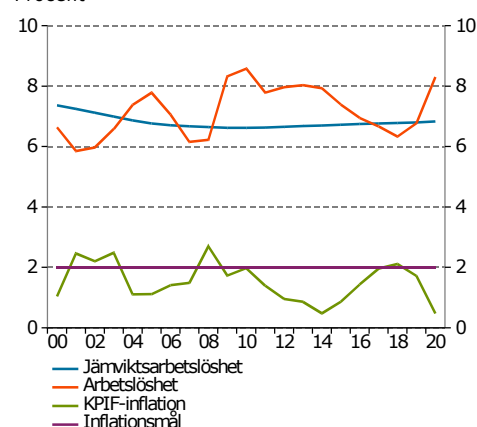
I Sverige har inflationen under 2000-talet i genomsnitt varit lägre än inflationsmålet. Det är då troligt att arbetsmarknadens parter efter ett tag börjar förvänta sig en inflation som är lägre än 2 procent när de löneförhandlar. Det finns tecken på att så har skett i Sverige. Dels har näringslivets parter kommunicerat att de inte kan utgå ifrån inflationsmålet när de löneförhandlar,⁹⁶ dels har parternas tvååriga inflationsförväntningar (den horisont som bäst matchar längden på det typiska kollektivavtalet) varit lägre än

Diagram 65 Arbetslöshetsgap och inflationsgap



Anm. Inflationsgapet definieras som KPIF-inflationen minus inflationsmålet och arbetslöshetsgapet som jämviktsarbetslösheten minus faktiskt arbetslöshet.

Diagram 66 Arbetslöshet och inflation



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

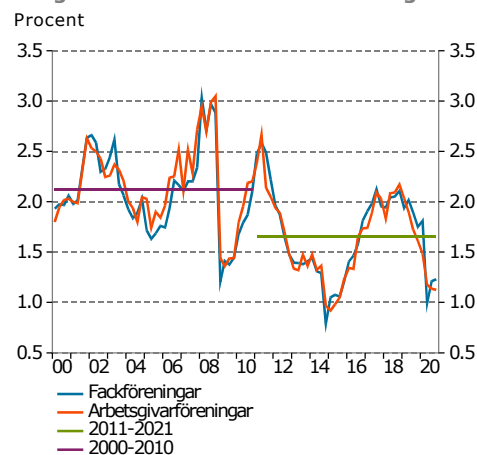
⁹⁶ Se Industriarbetsgivarna (2020) och Carlström (2019). LO brukar däremot förespråka att avtalsförhandlingarna utgår ifrån inflationsmålet. Se till exempel LO (2020).

2 procent det senaste decenniet (se diagram 67). Nedgången i inflationsförväntningarna sammanfaller med perioden 2012–2015, under vilken inflationstakten minskade samtidigt som parterna inledningsvis tecknade relativt höga löneavtal. Det bidrog till några år med höga reallöneökningar och fallande vinstandel (se diagram 68). Det verkar sannolikt att åtminstone arbetsgiversidan därefter har varit försiktiga med att utgå ifrån att inflationen blir i linje med inflationsmålet under den kommande avtalsperioden.⁹⁷

Om denna hypotes stämmer innebär det att perioden 2017–2018 kan tolkas som en period med *högre inflation än normalt*, så att de reala arbetskostnaderna blev oväntat låga varför efterfrågan på arbetskraft steg. Om så är fallet indikerar det att arbetslöshetsnivån de åren inte är en god approximation för kortfristig NAIRU. Om inflationen *varaktigt* stabiliserades nära inflationsmålet är det troligt att arbetstagarna, allt annat lika, skulle kräva högre nominella löneökningar än vad som var fallet 2017–2018, inte minst då reallönstillväxten dessa år var ovanligt låg (se diagram 68). Sysselsättningen skulle då, i enlighet med den mekanism som beskrevs i början av denna fördjupningsruta, bli lägre.

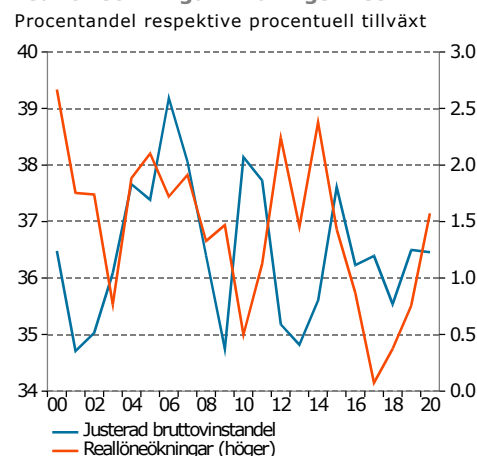
Bedömningar av jämviktsarbetslösheten är svåra och mycket osäkra. Även om Konjunkturinstitutets definition av jämviktsarbetslösheten skiljer sig från kortfristig NAIRU så är NAIRU en indikator på jämviktsarbetslösheten. Ibland tolkas NAIRU som arbetslöshetsnivån vid 2 procents inflationstakt. En lägre arbetslöshetsnivå vid 2 procents inflation än jämviktsarbetslösheten kan då tolkas som att jämviktsarbetslösheten är överskattad. Syftet med denna fördjupningsruta har varit att visa att en sådan tolkning förutsätter att inflationsmålet är väl förankrat bland arbetsmarknadens parter. Om arbetsmarknadens parter i löneförhandlingarna implicit eller explicit förväntar sig en lägre inflationstakt än målet och denna sammanfaller med den faktiska inflationstakten så är det arbetslöshetsnivån vid denna inflationstakt som utgör kortfristig NAIRU.

Diagram 67 Inflationsförväntningar



Källor: Kantar Sifo Prospera, Macrobond och Konjunkturinstitutet.

Diagram 68 Vinstandel och reallöneökningar i näringslivet



Anm. Vinstandelen i näringslivet exkl. små och fritidshus justerat för egenföretagares arbetsinsats. Reallön beräknad med KPIF-inflation.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

RESERVATIONSLÖNEN PÅVERKAS AV A-KASSAN

Med reservationslönen menas den lägsta lön som en arbetssökande är beredd att acceptera för att ta ett jobb. Den effektiva ersättningsgraden kan användas som en approximation på hur reservationslönen förändras. Den mäter den andel av inkomsten som en individ får vid arbetslöshet. För en individ som är berättigad till a-kassa bestäms ersättningsgraden av både arbetslöshetsförsäkringens ersättningsnivå, antal karensdagar och inkomsttak, samt av om det finns skillnader i beskattning vid

⁹⁷ All lönebildning sker dock inte på central nivå. För den lokala lönebildningen är det företagens inflationsförväntningar som är det relevanta måttet. Även företagens inflationsförväntningar (enligt Konjunkturbarometern) har under 2010-talet varit lägre än målet. För perioden 2011–2021 förväntade sig företagen i genomsnitt 1 procents inflation.

arbetslöshet respektive vid arbete (såsom jobbskatteavdraget). Dessutom påverkas ersättningsgraden av andra sociala transfereeringar, till exempel bostadsbidrag.

Totalt var ca 70 procent av arbetskraften medlemmar i a-kassan innan pandemin.⁹⁸ Bland arbetslösa inskrivna vid Arbetsförmedlingen⁹⁹ fick dock endast ca 40 procent ersättning från arbetslöshetsförsäkringen innan pandemin. Denna andel har trendmässigt minskat sedan början av 2000-talet. Det beror delvis på regelförändringar som påverkat andelen med rätt till ersättning men även på en förändrad sammansättning av de arbetslösa.¹⁰⁰ Det senare har inneburit att många inskrivna på Arbetsförmedlingen inte är etablerade på arbetsmarknaden och därför inte lever upp till arbetsvillkoret i arbetslöshetsförsäkringen.

Arbetslösa som inte har arbetslöshetsersättning kan få aktivitetsstöd (som är på en lägre nivå än grundersättningen i arbetslöshetsersättningen) vid programdeltagande, medan deltagare i etableringsuppdraget får etableringsersättning. Övriga är hänvisade till att ansöka om ekonomiskt bistånd hos kommunen. Utöver arbetslöshetsersättning förekommer också kompletterande inkomstförsäkringar. Dessa gör att individer med högre lön än inkomsttaket i a-kassan kan få ersättning upp till maximalt 80 procent av den tidigare lönen. Exakta uppgifter över hur många som faktiskt tar del av kompletterande inkomstförsäkringar saknas, men andelen har ökat över tid.¹⁰¹

En minskande andel som omfattas av arbetslöshetsförsäkringen i kombination med fler som omfattas av kompletterande inkomstförsäkringar innebär att effekterna av förändrade ersättningsnivåer i arbetslöshetsförsäkringen bör ha minskat över tid. Här används likväl nettoersättningsgraden från arbetslöshetsförsäkringen som indikator på reservationslönen.

Den genomsnittliga nettoersättningsgraden för alla i arbetskraften minskade mellan 2006 och 2014. Utvecklingen förklaras av att det nominella taket i arbetslöshetsförsäkringen var oförändrat dessa år, samtidigt som stigande löner och jobbskatteavdragen ökade arbetsinkomsterna efter skatt (se diagram 69). År 2015 höjdes taket i arbetslöshetsförsäkringen för första gången sedan 2002. Det bidrog till att nettoersättningsgraden ökade 2015–2016. Konjunkturinstitutet bedömer att ökningen i nettoersättningsgraden innebar en viss ökning av reservationslönerna. Denna effekt har dock motverkats av att inga ytterligare höjningar av det nominella taket i arbetslöshetsförsäkringen genomfördes fram till och med 2019. Nettoersättningsgraden hade

⁹⁸ Se Inspektionen för arbetslöshetsförsäkringen (2021).

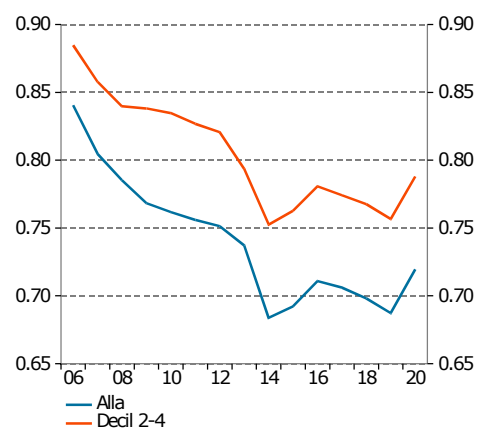
⁹⁹ Här definierat som öppet arbetslösa, deltidsarbetslösa och de med tillfällig timanställning (se Arbetslöshetsrapporten, 2021).

¹⁰⁰ År 2007 avskaffades det s.k. studerandevillkoret, vilket gjorde det möjligt för nytutexaminerade studenter att få a-kassa. Även möjligheten att förlänga ersättningsperioden med mer än 300 dagar avskaffades. Se regeringens proposition En arbetslöshetsförsäkring för arbete (prop. 2006/07:15).

¹⁰¹ Se Andrén (2015).

Diagram 69 Nettoersättningsgrad

Andel av ersatt lön efter skatt



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

därför fallit tillbaka till samma nivå 2019 som innan höjningen. Konjunkturinstitutet bedömer därför att höjningen 2015 av taket i arbetslöshetsförsäkringen inte hade några bestående effekter på jämviktsarbetslösheten.

Den temporära höjningen av a-kassan påverkar inte jämviktsarbetslösheten

Till följd av pandemin och den efterföljande lågkonjunkturen har taket i a-kassan höjts tillfälligt. Dessa höjningar kommer att vara kvar till och med utgången av 2022. Eftersom den förhöjda nettoersättningsgraden är temporär bedömer Konjunkturinstitutet att den inte påverkar jämviktsarbetslösheten.¹⁰² På lång sikt gör Konjunkturinstitutet det beräkningstekniska antagandet att nominella ersättningar följer med inkomstutvecklingen så att ersättningsgraden är oförändrad. Efter 2022 antar Konjunkturinstitutet därför att nettoersättningsgraden bibehålls på samma nivå som innan den temporära höjningen 2020.¹⁰³ Nettoersättningsgraden har därmed ingen ytterligare effekt på jämviktsarbetslösheten.

POTENTIELL ARBETSKRAFT VÄXER LÅNGSAMMARE EFTER PANDEMIN

Eftersom det tar tid för vakanser och arbetssökande att finna varandra, innebär en högre tillväxt i potentiell arbetskraft att jämviktsarbetslösheten ökar tillfälligt.¹⁰⁴ Inflödet till arbetskraften ökade snabbt efter 2005 (se diagram 70). Utvecklingen förklarades av stora ungdomskullar, en hög invandring och ett förlängt arbetsliv. Dessutom har flera politiska reformer, exempelvis av sjukförsäkringen, bidragit till ökat arbetskraftsdeltagande. Sedan 2018 har tillväxten i potentiell arbetskraft minskat. Denna utveckling fortgår fram till och med 2030. Då beräknas arbetskraften växa i ungefär samma takt som i början av 2000-talet. Detta förklaras till stor del av lägre invandring. Den lägre tillväxten i arbetskraften bidrar till att hålla nere jämviktsarbetslösheten framöver.

VISSA TECKEN PÅ ATT SEPARATIONSSANNOLIKHETEN MINSKADE INNAN PANDEMIN

Vanligtvis varierar den totala separationssannolikheten (frivillig och ofrivillig) cykliskt med konjunkturen. På längre sikt är den

Diagram 70 Potentiell arbetskraft
Årlig procentuell förändring, kvartalsvärden



Anm. Tidsseriebrott i AKU 2021 gör att detta år inte visas.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹⁰² I lågkonjunkturer minskar antalet vakanser per arbetssökande och det finns få jobb att söka. De negativa sysselsättningseffekterna av en hög reservationslön är då mindre. En temporär höjningen av nettoersättningsgraden kan därför vara motiverat både fördelningspolitiskt och som en konjunkturspolitisk åtgärd.

¹⁰³ Eftersom lönerna stigit sedan 2019 implicerar det en viss höjning av det nominella taket 2023 jämfört med nivån 2019.

¹⁰⁴ Begreppet potentiell arbetskraft står i samma relation till faktiskt arbetskraft som jämviktsarbetslöshet står till faktiskt arbetslöshet. Potentiell arbetskraft beräknas som faktisk arbetskraft rensad för konjunkturrella variationer. Därefter skrivs den fram med SCB:s befolkningsprognos och beräknade effekter av beslutad politik.

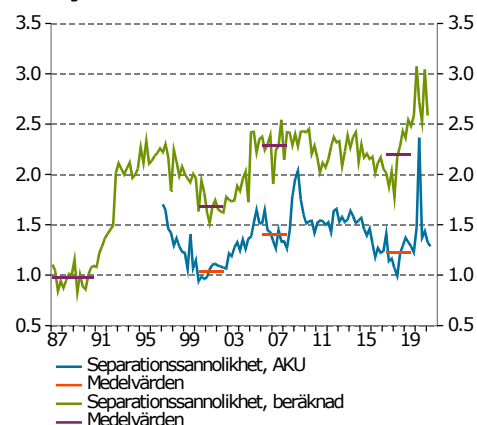
underliggande strukturomvandlingstakten på arbetsmarknaden nära kopplad till separationssannolikheten. Separationssannolikheten ökade markant i samband med 1990-talskrisen, både mätt med AKU:s flödesstatistik och med Konjunkturinstitutets beräkning.¹⁰⁵ Utvecklingen hade sannolikt både konjunkturrella och strukturella förklaringar men den ökade strukturomvandlingstakten blev till stor del bestående. Under konjunkturåterhämtningen i slutet av 1990-talet minskade separationssannolikheten något men bet sig fast på klart högre nivåer än tidigare. Vad som exakt förklarar uppgången är svårt att svara på, men troligtvis bidrog både omfattande strukturreformer och ökad internationalisering till en snabbare strukturomvandling.

Innan pandemin fanns det vissa tecken på separationerna minskade. Mellan 2014 och 2019 sjönk separationssannolikheten och under högkonjunkturen 2017–2019 var den något lägre än vid föregående konjunkturtopp (se diagram 71). En bidragande faktor kan ha varit att strukturomvandlingen gick långsammare igen. En indikator på detta kan vara att industrins andel av sysselsättningen i näringslivet har minskat trendmässigt sedan början av 1990-talet. Den utvecklingen har avstannat sedan 2016 (se diagram 72). Samtidigt behöver inte en minskad strukturomvandling inom industrin betyda att strukturomvandlingen totalt sett minskade under perioden. Inom detaljhandeln ökade till exempel e-handelns marknadsandel från 4 procent 2010 till 11 procent 2019 och 14 procent 2020.¹⁰⁶

Hur separationerna och därmed jämviktsarbetslösheten utvecklas framöver beror till stor del på hur snabbt strukturomvandlingen går. De viktigaste drivkrafterna för den är faktorer som teknologisk utveckling, efterfrågeförändringar och konkurrensförhållandena i Sverige och i omvärlden. På kort sikt har den pågående covid-19-pandemin resulterat i att kontaktnära branscher minskat sin andel av sysselsättningen vilket medför att andra branscher har ökat. Detta syns bland annat i den rekordhöga separationssannolikheten andra kvartalet i fjol (se diagram 71). Att bedöma kvardröjande effekter är svårt men enligt Konjunkturinstitutet bedöms efterfrågan för kontaktnära branschers tjänster och varor till stor del komma tillbaka i takt med att pandemin klingar av. En del av den strukturomvandling som orsakats av pandemin bedöms dock bli permanent, till exempel en större marknadsandel för näthandeln. Det är även möjligt att ökad digitalisering i spåret av pandemin bidrar till snabbare strukturomvandling i en del branscher framöver. Konjunkturinstitutet bedömer därför att ingen ytterligare nedgång i separationssannolikheten – med undantag för den effekt av

Diagram 71 Separationssannolikhet

Säsongrensade kvartalsvärden

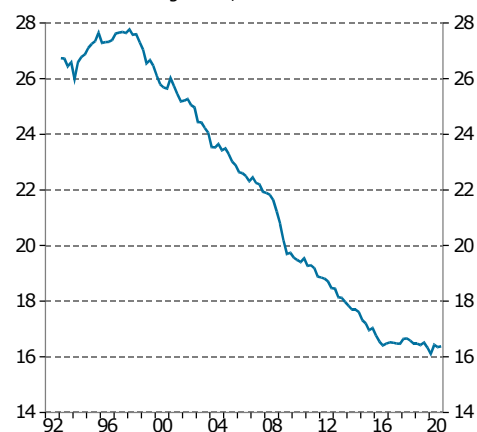


Anm. Medelvärden under högkonjunkturer. Se även fotnot 105.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 72 Industrins andel av sysselsatta

Procent av näringslivet, kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹⁰⁵ Separationssannolikheten mäts här som andelen övergångar mellan sysselsättning och arbetslöshet mellan två kvartal enligt flödesstatistiken från SCB:s arbetskraftsundersökningar (AKU). Flödesstatistiken finns publicerad för perioden 2005–2012. AKU har tidigare producerat flödesstatistik för perioden 1997–2005. Denna statistik är dock inte helt jämförbar med dagens statistik eftersom det 2005 gjordes en rad förändringar som innebar tidsseriebrott i AKU:s serier. För att erhålla en längre serie över separationssannolikheten används också metoden som beskrivs i Shimer (2005).

¹⁰⁶ Se Handelsfakta (2021).

korttidsarbete som diskuteras nedan – inträffar framöver. Effekten på jämviktsarbetslösheten är därmed oförändrad jämfört med 2019.

Korttidsarbete sänker jämviktsarbetslösheten

Även arbetsmarknadsinstitutionernas utformning påverkar separationerna. Pandemin resulterade initialt i kraftigt ökade separationer men dessa sjönk redan tredje kvartalet 2020 tillbaka till liknande nivåer som innan pandemin (se diagram 71). Detta kan till stor del förklaras av de omfattande krisstöd som gavs till företagen, bland annat stödet för korttidsarbete. Även efter krisen kommer stödet för korttidsarbete att finnas kvar, men på en lägre ersättningsnivå, oavsett konjunkturläge för företag som drabbas av ”allvarliga men tillfälliga ekonomiska svårigheter” som ”rimligen inte hade kunnat undvikas” som till exempel plötsligt ökade handelshinder eller en naturkatastrof. I praktiken kommer det troligtvis vara svårt att bedöma vad som är en tillfällig respektive permanent nedgång i efterfrågan.¹⁰⁷ Men även om stödet uteslutande beviljas till företag med en tillfällig nedgång i efterfrågan så kommer det per definition att resultera i minskade flöden från sysselsättning till arbetslöshet. Konjunkturinstitutets bedömning är därför att systemet med korttidsarbete sänker separationssannolikheten och därmed jämviktsarbetslösheten något framöver jämfört med nivån 2019.

ÖKADE OBALANSER PÅ ARBETSMARKNADEN MINSKAR MATCHNINGSEFFEKTIVITETEN

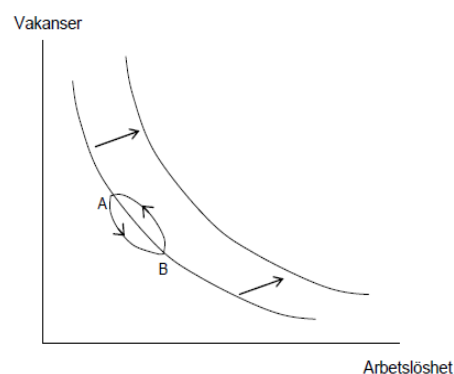
Den så kallade Beveridgekurvan används ofta som en indikator för hur väl matchningen av arbetslösa och vakanser fungerar (se diagram 73). Den visar sambandet mellan vakanser, som andel av arbetskraften, och arbetslöshet. En rörelse utmed kurvan (A till B) brukar tolkas som en konjunkturrell förändring i efterfrågan på arbetskraft medan ett skifte utåt ofta tolkas som en försämrad matchning. Ett sådant skifte av den svenska Beveridgekurvan inträffade ca 2010. Även efter pandemin verkar ett liknande skifte utåt ha inträffat (se diagram 74).¹⁰⁸ Beveridgekurvan är dock svårtolkad. En försvårande faktor är att den befintliga vakansstatistiken endast avser vakanser i privat sektor.¹⁰⁹ Vidare kan sambandet mellan antalet lediga jobb och arbetslösheten

¹⁰⁷ I den mån stödet faktiskt begränsas uteslutande till företag som drabbats av tillfälliga svårigheter som rimligen inte hade kunnat undvikas så förebygger stödet ”onödig” strukturomvandling. Om stödet även ges till företag vars efterfrågan minskat permanent så blir dock effekten att ”nödvändig” strukturomvandling från mindre till mer produktiva företag fördröjs.

¹⁰⁸ En indikator på att det kraftiga skiftet ut i Beveridgekurvan 2021 kan vara tillfälligt är att skiftet blir betydligt mindre om x-axeln visar inskrivna arbetslösa på AF i stället. Skiftet skulle till exempel kunna bero på AKU:s nya frågeformulär om detta fått till följd att fler respondenter nu räknas som arbetslösa (se marginalrutan ”Arbetskraftsundersökningarna (AKU) och jämviktsarbetslösheten” ovan).

¹⁰⁹ Det finns statistik som fångar lediga jobb i offentlig sektor. Lediga jobb är dock ett bredare begrepp, vilket försvårar tolkningen av siffrorna. Av den anledningen används här vakanser i privat sektor från SCB:s konjunkturstatistik.

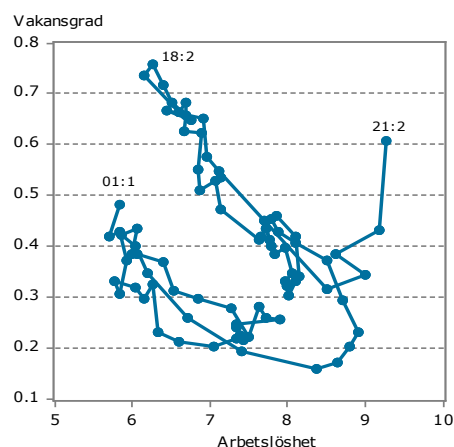
Diagram 73 Teoretisk Beveridgekurva



Källa: Konjunkturinstitutet.

Diagram 74 Beveridgekurvan 2001–2021

Procent av arbetskraften, säsongsrensade kvartalsvärden



Anm. Vakansgrad avser vakanser i privat sektor i förhållande till arbetskraften. Sista observation är 2021 kvartal 2.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

förändras av andra orsaker än minskad matchningseffektivitet. Även ett ökat inflöde i arbetslöshet, till följd av högre separations sannolikhet eller snabbare tillväxt i arbetskraften, kan skifta ut kurvan. Dessutom kan även rörelser utmed kurvan bero på strukturella faktorer. Till exempel ger lägre vakanskostnader en rörelse utmed kurvan som inte beror på konjunkturen.¹¹⁰

Matchningseffektiviteten på arbetsmarknaden kan även studeras genom så kallade matchningsfunktioner. De beskriver sambandet mellan hur många jobb som skapas och arbetsmarknadsläget. En högre matchningseffektivitet innebär fler matchningar vid ett givet arbetsmarknadsläge. I diagram 75 redovisas en skattning av sambandet mellan jobbchansen och arbetsmarknadsläget, där det senare mäts som kvoten av vakanser och arbetslösa. Skattningen baseras på data för perioden 1997–2014. Den skattade jobbchansen kan jämföras med den faktiska jobbchansen för perioden 2015–2021. Om den faktiska jobbchansen är lägre än den skattade jobbchansen så indikerar det att matchningen (hur många jobb som skapas i ett visst arbetsmarknadsläge) har försämrats och vice versa.

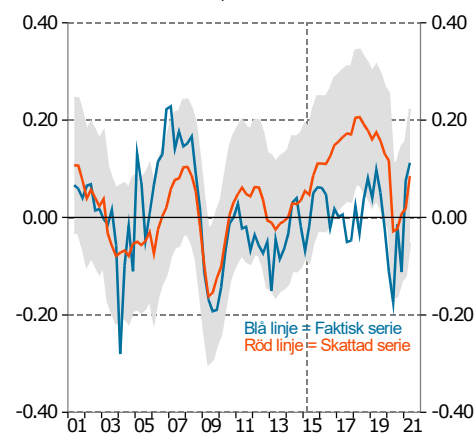
Mellan 2015 och 2018 förbättrades arbetsmarknadsläget gradvis. Baserat på det historiska mönstret (den skattade serien) borde även jobbchansen ha ökat. Den faktiska jobbchansen under perioden låg dock kvar på ungefär samma nivå som direkt efter finanskrisen och mellan 2016–2018 var den faktiska jobbchansen lägre än det 95-procentiga konfidensintervallet flertalet kvartal. Det innebär att försämringen i jobbchansen för dessa kvartal jämfört med perioden 1997–2014 var statistiskt säkerställd. Analysen indikerar även en försämrad matchningseffektiviteten för perioden 2016–2021 jämfört med perioden 1997–2015. Däremot tyder inte indikatorn (till skillnad från Beveridgekurvan) på någon försämrad matchning 2021.

Medan jobbchansen är ett mått på sannolikheten för arbetsökande att matchas med en vakans, mäter genomsnittlig rekryteringstid den tid det tar för ett ledigt jobb att matchas med en arbetssökande. Att rekryteringstiden ökar när det råder högkonjunktur på arbetsmarknaden är förväntat, eftersom det är svårare att rekrytera när arbetslösheten är låg och efterfrågan på arbetskraft är hög. Men rekryteringar har för hela perioden sedan 2011 tagit längre tid jämfört med högkonjunkturåren innan finanskrisen. Även detta är en indikation på att matchningen på arbetsmarknaden har försämrats (se diagram 76).

Sammantaget tyder indikatorerna på att matchningen av arbetslösa och vakanser försämrades efter 2010. Indikatorerna kan dock inte svara på vad detta beror på. Nedan analyseras vilka faktorer som bidragit till att sänka matchningseffektiviteten efter finanskrisen. En bedömning av hur dessa faktorer förväntas påverka matchningseffektiviteten fram till och med 2030 presenteras också. Bedömningen sammanfattas i tabell 13. Sammantaget

Diagram 75 Jobbchans och arbetsmarknadsläge

Normaliserade värden, kvartalsvärden



Anm. Diagrammet visar logaritmen av den faktiska och skattade jobbchansen normaliserad med genomsnittet för 1997–2021. Jobbchansen är länkad av Konjunkturinstitutet. Värde för första kvartalet 2021 har interpolerats.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 76 Genomsnittlig rekryteringstid i privat sektor

Antal månader, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹¹⁰ Se Konjunkturinstitutet (2013) för en utförligare analys av Beveridgekurvas teoretiska bestämningsfaktorer.

indikerar bedömningen att matchningseffektiviteten minskar framöver.

Tabell 13 Effekter på matchningseffektiviteten framöver

Konjunkturinstitutets bedömning

Faktor	Effekt
Totaleffekt	-
Arbetslösas sökansträngningar och AF:s matchningsarbete	0
Demografisk sammansättningseffekt	-
Vistelstidseffekter	+
Persistenseffekter	-
Reformeffekter	+
Minskade regionala obalanser	+

Källa: Konjunkturinstitutet.

De arbetslösas sökansträngningar är fortsatt på en hög nivå

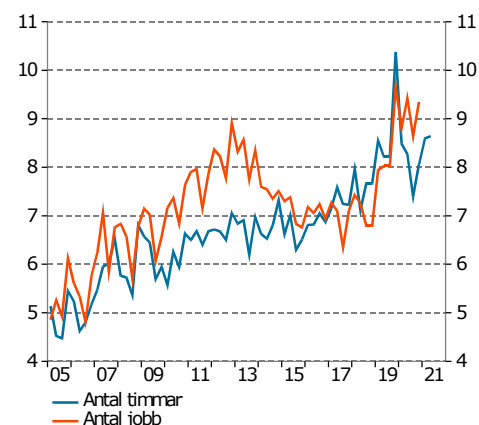
Hur många matchningar som skapats i ett visst arbetsmarknads-läge påverkas av hur aktivt de arbetslösa söker efter arbete. Arbetsmarknadspolitiken kan påverka detta bland annat genom vilka incitament den ger de arbetssökande att söka arbete. Sökansträngningarna bland de arbetslösa, räknat i nedlagd tid, har ökat sedan 2005. Enligt Arbetsförmedlingens sökandeundersökning spenderade inskrivna på Arbetsförmedlingen i genomsnitt fem timmar per vecka med att söka arbete åren innan finansskrisen (2005–2007). Det har därefter gradvis ökat till åtta timmar per vecka för perioden 2018–2021, med en topp sista kvartalet 2019 på över tio timmar. Även räknat i antalet sökta jobb per månad ökade sökansträngningarna från ca fem jobb per månad 2005 till åtta jobb per månad 2020, med en tillfällig nedgång 2014–2018 (se diagram 77). Sammantaget indikerar Sökandeundersökningen att sökansträngningarna befinner sig på en historiskt hög nivå.¹¹¹

En bidragande förklaring till varför de arbetslösas sökansträngningar har ökat över tid kan vara att den genomsnittliga ersättningsgraden vid arbetslöshet minskade mellan 2006 och 2014 (se diagram 69), vilket enligt ekonomisk teori bör ha gjort det mer kostsamt att vara arbetslös och därmed ökat sökansträngningarna (se avsnitt om reservationslönen ovan). Men även efter 2014, under den period då ersättningsgraden var relativt stabil, har den tid som de arbetssökande lägger på att söka jobb fortsatt att öka.

År 2020 förblev de genomsnittliga sökansträngningarna på en hög nivå räknat både i antalet nedlagda timmar och antalet sökta jobb. En bidragande faktor till att sökaktiviteten inte minskade kan vara att andelen korttidsarbetslösa – vilka normalt har högre

Diagram 77 Sökintensitet

Genomsnitt per vecka respektive månad, kvartalsvärden



Källa: Arbetsförmedlingen.

¹¹¹ Dessa mått säger dock inget om hur effektivt de arbetslösa söker jobb.

sökaktivitet än långtidsarbetslösa – ökade. Arbetsförmedlingens aktivitetsrapporter indikerar dock en hög sökaktivitet 2020 både för personer med arbetslöshetsersättning och personer med aktivitetsstöd, en grupp med längre genomsnittlig arbetslöshetstid. Det tyder på att den fortsatt höga sökaktiviteten 2020 inte var en sammansättningseffekt.¹¹²

Sammantaget indikerar ovanstående att pandemin inte har bidragit till minskad sökaktivitet bland de arbetslösa. Framöver bedömer Konjunkturinstitutet att sökaktiviteten fortsätter att befinna sig på dagens historiskt höga nivå.

Arbetsförmedlingen kan även påverka hur effektivt de arbetslösa söker jobb

Ovanstående mått säger dock inte allt om hur effektivt de arbetslösa söker jobb, något som bland annat påverkas av hur väl Arbetsförmedlingens matchningsarbete fungerar. Från Januariavtalets punkt 18 framgår att Arbetsförmedlingen ska reformeras i grunden och att ett nytt system ska utvecklas där fristående aktörer matchar och rustar arbetssökande för jobb. För att uppfylla denna punkt införs under loppet av 2021 matchningstjänsten Kundval rusta och matcha (Krom). Reformen innebär att fristående aktörer upphandlas och att de blir ansvariga för att matcha arbetssökande mot jobb. Ersättningen för aktörerna ska vara resultatnriktad och storleken på ersättningen beror på hur svag ställning på arbetsmarknaden som den matchade personen bedöms ha. Anvisningen till Krom görs av ett statistiskt profileringsverktyg och Arbetsförmedlingen har i princip ingen möjlighet att göra en annan bedömning än verktyget. Verktyget är dock utformat så att personer som bedöms ha relativt goda jobbchanser inte anvisas.¹¹³

Krom innebär att arbetssökande själva får välja matchningsaktör. Eftersom det ligger både i den arbetslösas och utförarens intresse att personen hittar ett arbete borde ett sådant system, rätt konstruerat, innebära att de aktörer som är skickliga på att matcha arbetslösa mot vakanser vinner marknadsandelar. I teorin kan detta förväntas leda till kortade arbetslöshetstider. Empirisk forskning har dock i allmänhet inte visat på någon skillnad mellan privata och offentliga aktörers förmåga att matcha arbetslösa mot jobb.¹¹⁴ En anledning kan vara att det är svårt att utforma ersättningssystemen så att aktörerna får rätt incitament och inte prioriterar vissa deltagargrupper på bekostnad av andra. En fungerande marknad kräver även att de arbetssökande gör ett rationellt val av utförare, något som inte nödvändigtvis är fallet om till exempel lättillgänglig information om olika aktörers resultat saknas. Dessutom har tidigare försök med privata utförare (i

¹¹² Se Arbetsförmedlingen (2021).

¹¹³ Inte heller de med allra lägst jobbchanser ska anvisas till Krom. Se Benmarker m.fl. (2021) för en närmare beskrivning och analys av Krom.

¹¹⁴ Se forskningsöversikter i Crépon (2018) och Lundin (2011).

form av jobbcoacher och etableringslotsar) i Sverige dragits med problem.¹¹⁵

Konjunkturinstitutet gör inte någon bedömning av hur reformeringen av Arbetsförmedlingen kommer att påverka matchningseffektiviteten. Å ena sidan finns det goda teoretiska skäl att förvänta sig att ett sådant system, rätt konstruerat, kan leda till förbättrad matchning, men å andra sidan tyder den empiriska forskningen och tidigare erfarenheter på att den förväntade positiva effekten ofta uteblir.

Kan lägre rekryteringskostnader förklara skiftet i Beveridgekurvan?

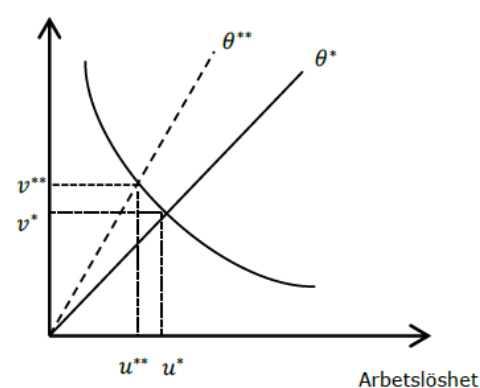
Det är sannolikt att teknologisk utveckling har gjort det billigare att rekrytera via nätet, vilket i sin tur kan ha lett till att arbetsgivarna annonserar ut fler lediga jobb. Ibland påstås att detta kan vara en delförklaring till varför Beveridgekurvan och övriga indikatorer indikerar en försämrad matchning sedan 2010. Lägre rekryteringskostnader (vakanskostnader) kan dock inte förklara varför Beveridgekurvan skiftade ut efter finanskrisen. Det kan inte heller förklara försämringen av matchningen enligt matchningsfunktionen.

För att en anställning ska vara lönsam måste rekryteringskostnaden ”tjänas in” under anställningstiden (se avsnitt om vakanskostnaden ovan). Det innebär att fler anställningar blir potentiellt lönsamma när rekryteringskostnaderna minskar. Företagen kommer då att ställa ut fler vakanser än tidigare i jämvikt. Allt annat lika ger det en rörelse *längs med* den befintliga Beveridgekurvan till en ny jämviktspunkt där arbetslösheten är lägre och vakansgraden högre (se diagram 78). Lägre vakanskostnader kan i sig inte skifta ut Beveridgekurvan.¹¹⁶

För att ett ökat antal vakanser ska ge ett skifte utåt av Beveridgekurvan krävs det att sambandet mellan vakansmättet och efterfrågan på arbetskraft har ändrats. Det skulle till exempel vara fallet om det visar sig att det valda vakansmättet innehåller ett stort mått av dubbelregistrering och att problemet har ökat över tid.

I detta kapitel används vakanser i privat sektor från SCB:s konjunkturstatistik för att härleda Beveridgekurvan och skatta matchningsfunktionen. Dessa har trendmässigt ökat i antal över tid (se diagram 79). Vakanser enligt SCB definieras som *obemannade* lediga jobb och samlas in genom en obligatorisk företagsundersökning. Med obemannade

Diagram 78 Effekt av lägre vakanskostnad på Beveridgekurvan
Vakansgrad



Anm. θ avser antalet vakanser delat på antalet arbetslösa.

Källor: Lönebildningsrapporten 2013.

Diagram 79 Vakanser
Tusental, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹¹⁵ Liljeberg m.fl. (2012b) fann ingen skillnad i jobbchans mellan jobbcoachning i Arbetsförmedlingens regi och privata utförare. Avseende etableringslotsarna fann Sibbmark m.fl. (2016) att marknadsmekanismerna inte fungerade som det var tänkt och att de nyanländas val av lotsar inte tycks ha styrts av chansen att få ett jobb.

¹¹⁶ Se Konjunkturinstitutet (2013) för en närmare analys av hur Beveridgekurvan påverkas av förändringar i vakanskostnaden.

lediga jobb menas jobb som kan tillträdas omedelbart, det vill säga äkta vakanser. Definitionen och insamlingsmetoden innebär att det inte bör finnas några problem med dubbelräkning eller dubbelregistrering.¹¹⁷ Att jobben kan tillträdas omedelbart borde innebära att det ökade antalet vakanser motsvarar en verklig efterfrågan på arbetskraft.

Konjunkturinstitutets bedömning är att lägre vakanskostnader sannolikt har bidragit till en ökad vakansgrad efter 2010. En ökning i antalet vakanser i jämvikt kan dock inte förklara Beveridgekurvens skifte utåt eller den försämrade matchningen enligt matchningsfunktionen. En ökning i antalet vakanser borde allt annat lika innebära en rörelse längs med den befintliga Beveridgekurvan till en lägre jämviktsarbetslöshet. Att detta inte har skett bedöms bero på ökade obalanser mellan utbudet på arbetsmarknaden (arbetslösas kvalifikationer) och efterfrågan (de krav på kvalifikationer som vakanserna ställer).

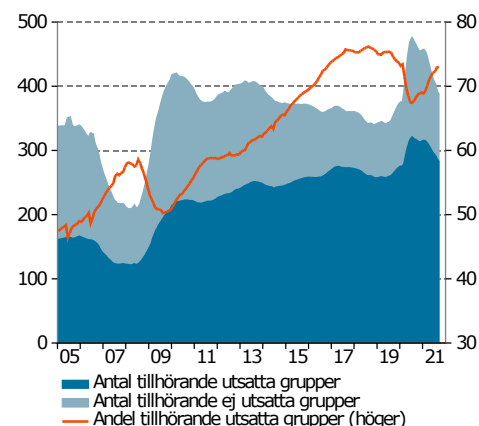
Förändrad sammansättning av arbetskraften har lett till ökade obalanser

Matchningseffektiviteten påverkas av hur väl företagens kvalifikationskrav överensstämmer med de arbetslösas kvalifikationer, det vill säga i vilken grad det förekommer strukturella obalanser mellan utbud och efterfrågan på arbetsmarknaden. Arbetsförmedlingen har identifierat fyra grupper av arbetssökande som har det extra svårt på arbetsmarknaden: utomeuropeiskt födda, personer med funktionsnedsättning som medför nedsatt arbetsförmåga, personer över 55 år och personer med högst förgymnasial utbildning. Dessa grupper har i genomsnitt svårare att få ett arbete, det vill säga lägre jobbchans, och de har trendmässigt ökat som andel av de arbetssökande. Under den senaste konjunkturtoppen utgjorde de över 75 procent av de inskrivna arbetslösa, vilket kan jämföras med knappt 60 procent innan finanskrisen (se diagram 80).

Den ökade koncentrationen i arbetslösheten av personer med svag anknytning till arbetsmarknaden indikerar ökade obalanser mellan utbud och efterfrågan. Utvecklingen har flera förklaringar. Andelen utomeuropeiskt födda har trendmässigt ökat som andel av befolkningen. Samtidigt har arbetskraftsdeltagandet ökat betydligt under det senaste decenniet, både för utomeuropeiskt födda och personer över 55 år (se diagram 81). Det ökade arbetskraftsdeltagandet beror delvis på effekterna av strukturreformer. Jobbskatteavdragen ökade incitamenten till arbete generellt medan förändrade regler i sjukförsäkringen innebar att många sjukskrivna med låga jobbchanser fördes över till Arbetsförmedlingen för att söka arbete. Etableringsreformen 2010 bidrog även till att öka arbetskraftsdeltagandet för nyanlända. Sammantaget bedöms reformerna ha skapat ett inflöde av

Diagram 80 Inskrivna arbetslösa vid Arbetsförmedlingen

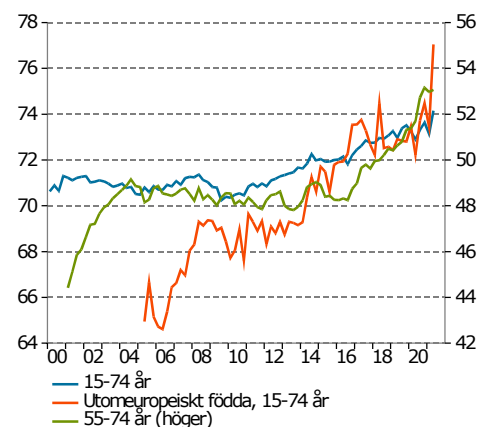
Tusental respektive procent, säsongsrensade månadsvärden



Källor: Arbetsförmedlingen och Konjunkturinstitutet.

Diagram 81 Arbetskraftsdeltagande

Procent av befolkningen, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹¹⁷ Definitionen har varit densamma sedan undersökningen började 2001.

personer med låga jobbchanser till arbetskraften. Detta har haft en positiv effekt på sysselsättningen och arbetade timmar men har även ökat jämviktsarbetslösheten.

Obalanserna fortsätter öka framöver

Den demografiska utvecklingen har stor betydelse för matchningseffektiviteten. Om grupper med lägre genomsnittlig jobbchans ökar som andel av de arbetssökande försvåras matchningen av arbetssökande och vakanser. Ett sätt att uppskatta hur förändringar i sammansättningen av befolkningen påverkar jämviktsarbetslösheten är att dela upp befolkningen efter ålder, kön och födelseregion och sedan skriva fram arbetslösheten vid konstanthållen arbetskraftsdeltagande och sysselsättningsgrad med SCB: befolkningsprognos. Denna demografiska effekt ökar jämviktsarbetslösheten motsvarande 0,6 procentenheter fram till och med 2030 (se diagram 82). Det förklaras i huvudsak av en ökad andel utomeuropeiskt födda i befolkningen.

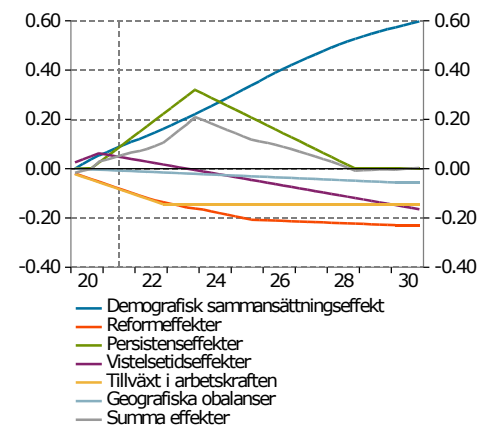
Konjunkturinstitutet bedömer att återhämtningen på arbetsmarknaden efter pandemin kommer att gå snabbare än efter finanskrisen. I spåren av pandemin har långtidsarbetslösheten dock börjat öka (se diagram 83). Långvarig arbetslöshet kan innebära att den arbetslöses anställningsbarhet minskar, så kallade persistenseffekter. Det kan bero på att humankapitalet eller sökansträngningarna minskar efter en längre tids arbetslöshet, eller på att arbetsgivare uppfattar långtidsarbetslösa som mindre produktiva. Persistenseffekter från pandemin bidrar till försämrade matchning på arbetsmarknaden fram till och med 2023. Därefter sker gradvis en återgång och mot slutet av 2020-talet har de sista effekterna av lågkonjunkturen klingat av (se diagram 82).

Längre vistelsetider för nyanlända och lägre befolkningstillväxt sänker jämviktsarbetslösheten

Det finns tecken på att nyanländas etablering på arbetsmarknaden går snabbare nu än i början av 2000-talet (se diagram 84). Etableringen på arbetsmarknaden tar dock fortfarande lång tid, bland annat på grund av språkbarriärer och avsaknad av utbildning anpassad efter svensk arbetsmarknad. Med tiden förbättras nyanländas etablering och Konjunkturinstitutet bedömer att gruppen efter 15 år i landet har samma arbetsmarknadsanknytning som gruppen utomeuropeiskt födda sammantaget.¹¹⁸ Den stora flyktingvågen runt 2015 har inneburit att antalet nyanlända med korta vistelsetider en tid varit högre än det historiska genomsnittet. Det har tillfälligt ökat jämviktsarbetslösheten något. Antalet nyanlända med korta vistelsetider minskar framöver till följd av det lägre inflödet av nyanlända. Den negativa vistelse-tidseffekten bedöms därför bli som störst redan i år. Från och

Diagram 82 Effekter på jämviktsarbetslösheten

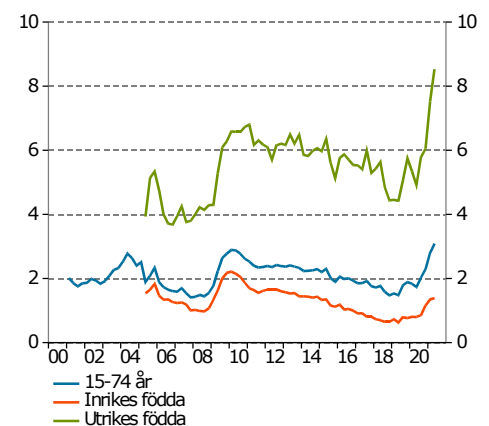
Procentenheter, kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 83 Långtidsarbetslöshet, 15–74 år

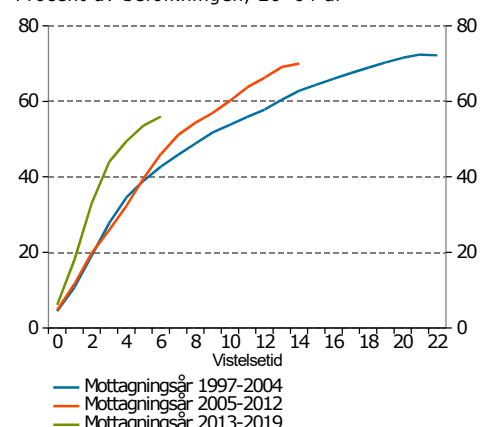
Procent av arbetskraften, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 84 Andel förvärvsarbetande och vistelsetid

Procent av befolkningen, 20–64 år



Anm. Avser kommunmottagna flyktingar. Övägda genomsnitt av mottagningsår.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹¹⁸ Även om alla nyanlända inte är utomeuropeiskt födda så har den absoluta merparten på senare år varit det. Av den anledningen görs det förenklade antagandet att nyanländas arbetslöshetstal konvergerar mot nivån för utomeuropeiskt födda.

med 2022 bidrar längre vistelsetider till att effekten gradvis klingar av. Detta förbättrar matchningen och verkar återhållande på jämviktsarbetslösheten fram till och med 2030 (se diagram 82).

En annan demografisk effekt, vilken redan diskuterats, som verkar återhållande på jämviktsarbetslösheten är lägre tillväxt i arbetskraften, drivet av lägre befolkningstillväxt (se avsnitt om potentiell arbetskraftstillväxt ovan). Lägre befolkningstillväxt har inte, till skillnad från förändringar i befolkningssammansättningen, någon direkt effekt på matchningseffektiviteten. Men eftersom det tar tid att för arbetsmarknaden att matcha nya inträdande med vakanser så innebär en lägre tillväxt av befolkningen i arbetsför ålder att arbetslösheten i jämvikt blir lägre. Lägre befolkningstillväxt har därför en återhållande effekt på jämviktsarbetslösheten under 2020-talet och framåt (se diagram 82).

Politiken kan förbättra matchningseffektiviteten

Ekonomisk-politiska åtgärder kan påverka matchningseffektiviteten. Arbetsmarknadspolitik kan genom stöd och kontroll påverka de arbetslösas sökansträngningar. Vid höga och bindande minimilöner kan rätt riktade utbildningsinsatser innebära att fler uppnår en kompetensnivå som motsvarar lönekostnaderna, vilket minskar obalanserna på arbetsmarknaden. Även anställningsstöd kan bidra till förbättrade jobbchanser för personer med låg produktivitet och därmed högre matchningseffektivitet. Dels uppstår en ren volymeffekt då personer med anställningsstöd räknas som sysselsatta, dels kan anställning med stöd på sikt öka den anställdes chans till en anställning utan stöd, exempelvis genom att deras humankapital ökar eller att deras kontaktnät på arbetsmarknaden förbättras.¹¹⁹

Regeringen sjösatte 2015 och 2017 nya anställningsstöd med ambitionen att öka antalet i sysselsättningsåtgärder.¹²⁰ Konjunkturinstitutet bedömde då att åtgärderna skulle sänka jämviktsarbetslösheten med ca 0,2 procentenheter fram till och med 2025. De totala volymerna i sysselsättningsprogram, inklusive de mer arbetsmarknadsnära nystartsjobben, förblev dock oförändrade fram till och med 2019 (se diagram 85).¹²¹ Därefter har volymerna i sysselsättningsprogram fallit med ca 20 000 personer. Detta beror delvis på utfasningen av extratjänster och moderna beredskapsjobb i offentlig sektor. Den reform av Arbetsförmedlingen som annonserades 2019 kan även ha resulterat i att färre personer hänvisas till sysselsättningsprogram. Trots en viss volymökning under pandemin bedömer Konjunkturinstitutet att antalet personer med anställningsstöd framöver är fortsatt lägre än innan 2019. Detta ökar jämviktsarbetslösheten framöver med

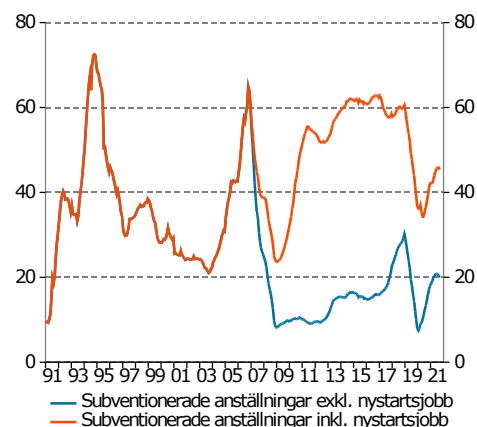
¹¹⁹ Se Liljeberg m.fl. (2012a).

¹²⁰ Extratjänster och traineejobb infördes 2015 och moderna beredskapsjobb 2017.

¹²¹ Dessa siffror inkluderar inte anställningsstöd riktade mot personer med funktionsnedsättning som medför nedsatt arbetsförmåga, exempelvis Samhall och lönebidrag. Volymerna för dessa stöd har varit ungefär oförändrade de senaste åren.

Diagram 85 Sysselsättningsprogram

Tusental personer, säsongrensade månadsvärden



Källor: Arbetsförmedlingen och Konjunkturinstitutet.

ca 0,1 procentenheter. Eftersom det tar tid för arbetsmarknaden att anpassa sig till en ny jämvikt påverkar redan beslutad politik jämviktsarbetslöshetens utveckling även efter 2021. Effekten av lägre volymer i sysselsättningsprogrammen bedöms därför inte ha fått fullt genomslag på jämviktsarbetslösheten förrän 2026.

Även andra kvardröjande effekter av redan beslutad politik påverkar matchningen framöver. Den bortre tidsgränsen för sjukskrivningsperioden togs bort 2016 vilket har minskat flödet från sjukförsäkringen till Arbetsförmedlingen. Personer som kommer från sjukförsäkringen har i många fall varit borta från arbetsmarknaden under en lång period och har i genomsnitt lägre jobbchans. Regelförändringen, som leder till att fler personer hamnar utanför arbetskraften, innebär samtidigt att sammansättningen av de arbetslösa förändras och matchningseffektiviteten förbättras. Införandet av studiestartsstöd 2017 bedöms även fortsatt påverka jämviktsarbetslösheten efter 2021, främst genom ett utflöde av lågutbildade personer från arbetskraften. Även det minskar obalanserna och ökar matchningseffektiviteten. Däremot påverkar reformerna arbetade timmar negativt.

Sammantaget bedömer Konjunkturinstitutet att nettoeffekten av redan beslutad politik på jämviktsarbetslösheten sänker jämviktsarbetslösheten något framöver.¹²² Effekterna är som störst 2025, därefter avtar effekten något (se diagram 82). Detta är en totaleffekt och inkluderar även andra åtgärder än de som direkt påverkar matchningseffektiviteten, till exempel systemet med korttidsarbete.¹²³

Ökat distansarbete kan förbättra matchningseffektiviteten

Geografiska obalanser uppstår när arbetssökande och vakanser inte finns på samma plats. Eftersom det finns betydande kostnader förknippade med att flytta från en region till en annan kan geografiska obalanser bestå på lång sikt. En studie med data fram till och med 2011 uppskattade att de geografiska obalanserna bidrog till att öka arbetslösheten i Sverige med 0,3 procentenheter jämfört med om arbetskraften hade varit helt rörlig.¹²⁴ Pandemin har inneburit ett ökat hemarbete bland breda yrkesgrupper, särskilt bland tjänstemän. Det finns tydliga indikationer på att hemarbete och deltidshemarbete även efter pandemin kommer att vara vanligare än innan pandemin.¹²⁵ Ökat distansarbete bör underlätta matchningen mellan arbetslösa och vakanser. När det geografiska rekryteringsunderlaget vidgas får det även

¹²² Avseende effekter på jämviktsarbetslösheten har Konjunkturinstitutet endast tagit hänsyn till redan beslutad politik. De åtgärder som regeringen annonserat i budgetpropositionen för 2022 (men som riksdagen i skrivande stund inte har godkänt) har inte effektberäknats.

¹²³ Konjunkturinstitutets beräkningsmetod innebär även att kvardröjande effekter av de höjda arbetsgivaravgifterna för unga 2015, den sänkta restaurang- och cateringmomsen 2012 samt jobbskatteavdragen fortfarande har vissa effekter på jämviktsarbetslöshetens utveckling de närmaste åren.

¹²⁴ Se Marthin (2012).

¹²⁵ Se Sodexo (2020).

till följd att företag ställer ut fler vakanser än de annars hade gjort. Konjunkturinstitutet bedömer att detta bidrar till att de geografiska obalanserna på arbetsmarknaden minskar något framöver. Detta ökar matchningseffektiviteten och sänker jämviktsarbetslösheten (se diagram 82).

En samlad bedömning av jämviktsarbetslösheten fram till och med 2030

Konjunkturinstitutet bedömer att jämviktsarbetslösheten innan pandemin var ungefär 6,8 procent (se diagram 86). Framöver bestäms jämviktsarbetslöshetens nivå av arbetsmarknadens funktionssätt, det vill säga av hur jämviktsarbetslöshetens bestämningssfaktorer utvecklas. Detta analyserades i föregående avsnitt. Detta avsnitt sammanfattar analysen och beskriver jämviktsarbetslöshetens utveckling fram till och med 2030.

Tabell 14 Bestämningssfaktorernas effekt på jämviktsarbetslösheten fram till och med 2030

Konjunkturinstitutets bedömning

Faktor	Effekt
Separationssannolikheten	0
Matchningseffektiviteten	+
Arbetslösas sökansträngningar och AF:s matchningsarbete	0
Demografisk sammansättningseffekt	+
Vistelstidseffekter	-
Persistenseffekter	+
Geografiska obalanser	-
Reformeffekter	-
Reservationslön	0
Parternas avvägning mellan reallön och sysselsättning	0
Parternas avvägning mellan lönespridning och sysselsättning	0
Tillväxt i arbetskraften	-

Anm. Effekten för matchningseffektiviteten är summan av effekterna av geografiska obalanser, demografisk sammansättningseffekt, vistelsetidseffekter, persistenseffekter, sökansträngningar samt av reformeffekter som direkt påverkar matchningseffektiviteten.

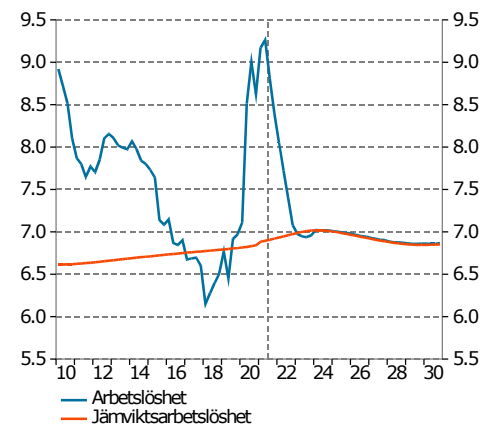
Källa: Konjunkturinstitutet.

LÖNEBILDNINGEN FUNGERAR SOM TIDIGARE

Arbetsmarknadens parter kan påverka jämviktsarbetslösheten genom avvägningen mellan dels reallön och sysselsättning, dels lönespridning (minimilöner) och sysselsättning. Konjunkturinstitutet bedömer att arbetsmarknadens parter agerande i 2020 års avtalsrörelse var i linje med tidigare avtalsrörelser under 2010-talet. De centrala avtalen var visserligen något lägre än under

Diagram 86 Arbetslöshet och jämviktsarbetslöshet

Procent av arbetskraften, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

föregående avtalsrörelser, men detta måste vägas mot att parterna hade låga inflationsförväntningar när de löneförhandlade och att löneavtalen brukar bli något lägre vid lågkonjunktur. Lönebildningens effekt på jämviktsarbetslösheten bedöms därför vara oförändrad framöver.

Reallönen och sysselsättningen påverkas även av arbetstagarernas reservationslön. Reservationslönen är den lägsta lön som en arbetstagar är villig att arbeta för. Den bestäms delvis av ersättningsgraden i arbetslöshetsförsäkringen. Ersättningsgraden steg något 2016 men gröptes därefter ut av stigande löneinkomster. Under pandemin har ersättningsgraden återigen ökat. Ökningen är dock tillfällig och från och med 2023 gäller de gamla reglerna. Den för tillfället högre ersättningsgraden bedöms därför inte få några bestående effekter på jämviktsarbetslösheten. Detta förutsätter dock att regeländringarna inte permanenteras efter 2022.

SEPARATIONSSANNOLIKHETEN PÅVERKAS AV KORTTIDSARBETE

Separationssannolikheten (sannolikheten under ett kvartal för en sysselsatt att bli arbetslös) bestämmer flödet från sysselsättning till arbetslöshet. Den är nära sammankopplad med strukturomvandlingstakten i ekonomin men påverkas även av arbetsmarknadsinstitutionernas utformning. Det fanns tecken på att separationssannolikheten var lägre under den senaste högkonjunkturen jämfört med högkonjunkturen innan finanskrisen. Det skulle kunna förklaras av en något lägre strukturomvandlingstakt det senaste decenniet. På kort sikt har covid-19-pandemin resulterat i en strukturomvandling bort från kontaktnära branscher. Konjunkturinstitutet bedömer att en del av den strukturomvandling som orsakats av pandemin blir permanent, till exempel en större marknadsandel för näthandeln. I spåret av pandemin kan även ökad digitalisering bidra till snabbare strukturomvandling i en del branscher framöver. Detta bedöms stabilisera separationssannolikheten på en liknande nivå som innan pandemin och bidrar till att ingen ytterligare nedgång sker. Separationssannolikheten bedöms dock varaktigt minska något till följd av att ett permanent system för korttidsarbete har införts. Detta minskar jämviktsarbetslösheten något fram till och med 2030.

KRIS OCH DEMOGRAFI PÅVERKAR MATCHNINGSEFFEKTIVITETEN

Matchningseffektiviteten påverkas av hur väl företagens krav överensstämmer med de arbetssökandes kvalifikationer. Om grupper med lägre genomsnittlig jobbchans ökar som andel av de arbetslösa försämras matchningen på arbetsmarknaden. Fram till och med 2030 påverkas matchningseffektiviteten negativt av sammansättningsförändringar i arbetskraften. Det förklaras i huvudsak av en ökad andel utomeuropeiskt födda i befolkningen. Detta skapar ett tryck upp på jämviktsarbetslösheten. Effekten motverkas delvis av att antalet nyanlända med korta vistelsetider

minskar framöver. Eftersom det tar tid för nyanlända att etablera sig på arbetsmarknaden ger en lägre andel nyanlända en lägre jämviktsarbetslöshet (se diagram 87).

I spåren av pandemin har långtidsarbetslösheten börjat öka. Långvarig arbetslöshet kan innebära att den arbetslöses anställningsbarhet minskar, så kallade persistenseffekter. Konjunkturinstitutet bedömer att kvardröjande effekter av pandemin bidrar till försämrad matchning på arbetsmarknaden fram till och med 2023. Därefter sker gradvis en återgång och mot slutet av 2020-talet har de sista effekterna av lågkonjunkturen klingat av (se diagram 87).

Geografiska obalanser mellan utbud och efterfrågan uppstår när arbetssökande och vakanser inte finns på samma plats. Konjunkturinstitutet bedömer att distansarbete blir vanligare efter pandemin, vilket minskar de geografiska obalanserna. Det påverkar matchningseffektiviteten positivt och sänker jämviktsarbetslösheten (se diagram 87).

LÄGRE TILLVÄXT I ARBETSKRAFTEN HÅLLER TILLBAKA JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN

Lägre befolkningstillväxt påverkar i sig inte matchningseffektiviteten. Men eftersom det tar tid att för arbetsmarknaden att matcha nya inträdande med vakanser så innebär en lägre tillväxt av befolkningen i arbetsför ålder till och med 2030 att andelen personer som ännu inte hunnit etablera sig på arbetsmarknaden blir lägre. Lägre befolkningstillväxt framöver bedöms av den anledningen ha en återhållande effekt på jämviktsarbetslösheten under 2020-talet och framåt (se diagram 87).

EKONOMISK POLITIK DÄMPAR JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN

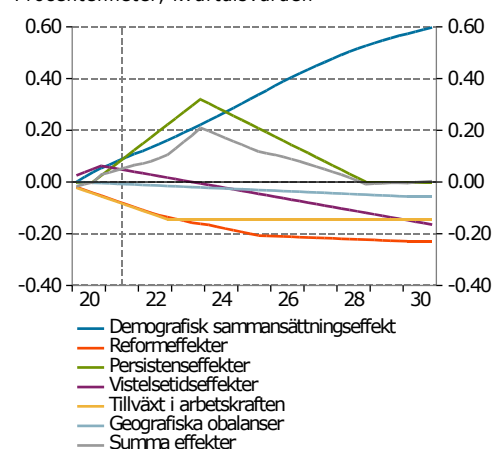
Det tar tid för jämviktsarbetslösheten att anpassa sig till en ny jämvikt. Det innebär att redan beslutad politik påverkar jämviktsarbetslöshetens utveckling även efter 2021. Framöver bidrar det minskade antalet personer med anställningsstöd efter 2019 till ökad jämviktsarbetslöshet. Konjunkturinstitutet bedömer dock att nettoeffekten av beslutad politik sammantaget dämpar jämviktsarbetslösheten fram till och med 2030. Det beror delvis på reformer som skapat ett ökat utflöde från arbetskraften av personer med svag anknytning till arbetsmarknaden, till exempel slopandet av den bortre tidsgränsen i sjukförsäkringen 2016, men även på införandet av systemet med korttidsarbete (se diagram 87).

JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN FRAM TILL OCH MED 2030

Jämviktsarbetslösheten stiger från 6,8 procent 2019 till 7,0 procent 2022 (se diagram 86). Ökningen beror på en förändrad befolkningssammansättning samt persistenseffekter av den nuvarande lågkonjunkturen. Från och med 2024 börjar persistenseffekter gradvis avta och jämviktsarbetslösheten pressas ner något 2026. Nedgången förklaras bland annat av lägre tillväxt i

Diagram 87 Effekter på jämviktsarbetslösheten

Procentenheter, kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

arbetskraften, färre nyanlända med korta vistelsetider och minskade geografiska obalanser på arbetsmarknaden. Till följd av detta minskar jämviktsarbetslösheten till 6,9 procent 2026–2030.

Referenser

- Andrén, T. (2015), ”Inkomstförsäkringars effekt på arbetslöshet och matchning”, *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, vol. 21, nr 1, s. 54–71, 2015.
- Arbetsförmedlingen (2021), *Arbetsförmedlingens årsredovisning 2020*, februari 2021, Arbetsförmedlingen.
- Arbetslöshetsrapporten (2021), ”Ersättning och a-kassa”, arbetsloshetsrapporten.se/ersattning-akassa/
- Albrecht, J., P.-A. Edin, M. Sundström och S. Vroman (1999), ”Career interruptions and subsequent earnings: A reexamination using Swedish data”, *Journal of Human Resources*, 34 (2), sid. 294–311.
- Bennmarker H., Lundin M., Mörtlund T., Sibbmark K., Söderström M. och Vikström, J. (2021), ”Krom – erfarenheter från en ny matchningstjänst med fristående leverantörer inom arbetsmarknadspolitiken”, Rapport 2021:7, IFAU, Uppsala.
- Carlström, J. (2019), ”Metallbasen: Riksbanken ska inte lägga sig i”, Svenska Dagbladet, 25 januari 2019.
- Crépon, B. (2018), ”Private providers of labor market services: a review of the evidence” i L. Calmfors och A. Bergström (red.), *Framtidens arbetsförmedling*, Fores, Stockholm
- Görlich, D. och A. de Grip (2009), ”Human capital depreciation during hometime”, *Oxford Economic Papers*, 61 (1), sid. 98–121.
- Handelsfakta (2021), ”E-handeln i Sverige”, handelsfakta.se/insikt/e-handeln-i-sverige/
- Industriarbetsgivarna (2020), ”Frågor och svar i avtalsrörelsen”, www.industriarbetsgivarna.se/avtal20/fragor-och-svar.
- Inspektionen för arbetslöshetsförsäkringen (2021), ”3,9 miljoner är med i a-kassan”, www.iaf.se
- Jacob, P. och M. Wong (2018), ”Estimating the NAIRU and the Natural Rate of Unemployment for New Zealand”, Reserve Bank of New Zealand Analytical Note Series.
- Konjunkturinstitutet (2012), *Lönebildningsrapporten 2012*.
- Konjunkturinstitutet (2013), *Lönebildningsrapporten 2013*.
- Konjunkturinstitutet (2017), *Lönebildningsrapporten 2017*.
- Konjunkturinstitutet (2018), *Lönebildningsrapporten 2018*.
- Konjunkturinstitutet (2019a) *Konjunkturläget oktober 2019*.
- Konjunkturinstitutet (2019b) *Konjunkturläget december 2019*.
- Konjunkturinstitutet (2021) *Konjunkturläget juni 2021*.

- Krueger, A. B. och A. Muller (2011), "Job search, emotional well-being, and job finding in a period of mass unemployment: Evidence from high frequency longitudinal data", *Brookings Papers on Economic Activity*, spring, sid. 1–81.
- LO (2020), "En ny riksbanksdag", remissvar, www.regeringen.se.
- Liljeberg, L., A. Sjögren och J. Vikström (2012a), "Leder nystartsjobben till högre sysselsättning?", Rapport 2012:16, IFAU, Uppsala.
- Liljeberg, L., S. Martinson och J. Thelander (2012b), "Vad innebär det att bli coachad? En utvärdering av jobbcoachningen vid Arbetsförmedlingen", Rapport 2012:24, IFAU, Uppsala.
- Lundin, M. (2011), "Marknaden för arbetsmarknadspolitik: om privata komplement till Arbetsförmedlingen", Rapport 2011:13, IFAU, Uppsala.
- Medlingsinstitutet (2021), *Avtalsrörelsen och lönebildningen 2020*, Medlingsinstitutets årsrapport.
- Marthin, G. (2012), "Measuring mismatch in the Swedish labour market", Studier i finanspolitik 2012/13, Finanspolitiska rådet.
- Pissarides, C. (2000), *Equilibrium Unemployment Theory*, second edition, The MIT Press, Cambridge, MA.
- Shimer, R., "The cyclical behavior of equilibrium unemployment and vacancies", *American Economic Review*, vol. 95, nr 1, 2005.
- Sibbmark, K., M. Söderström och O. Åslund (2016), Marknadsmekanismer i teori och praktik – erfarenheter från etableringslotsarna", Rapport 2016:19, IFAU, Uppsala.
- Regeringens proposition (prop. År 2006/07:15), En arbetslöshetsförsäkring för arbete.
- Sodexo (2020), "Svenska företag ger grönt ljus för hemarbete efter pandemin – 16 procent kan fortsätta jobba hemifrån", pressmeddelande, Sodexo, www.mynewsdesk.com.

Minimilöner, lönebildning och sysselsättning i tre kollektivavtal

Svensk arbetsmarknad har sedan länge präglats av hög sysselsättningsgrad, högt arbetskraftsdeltagande och en liten andel arbeten som saknar krav på utbildning. Vad som i växande grad också kommit att prägla den svenska arbetsmarknaden är en relativt hög arbetslöshet jämfört med andra europeiska länder. Arbetslösheten är koncentrerad till vissa grupper som unga, utrikes födda och personer som saknar fullständig gymnasieutbildning. De grupper där arbetslösheten är som högst är också de grupper som brukar lyftas fram som mest påverkade av kollektivavtalens minimilöner, den lägsta lön en arbetsgivare med kollektivavtal måste betala en anställd. Över tid har minimilönerna i flera avtal som omfattar många unga, utrikes födda och personer utan gymnasieutbildning stigit snabbare än den allmänna löneutvecklingen. Detta har ökat relativlönen för de grupper där arbetslösheten är som högst. I kapitlet studeras minimilönerna i tre avtal. Resultaten tyder på att högre minimilöner leder till högre faktiska löner men att både sysselsättning och arbetade timmar påverkas negativt.

Hur mycket minimilönerna ska öka är en stor fråga i avtalsrörelsen för flera kollektivavtal på den svenska arbetsmarknaden. Avtalade minimilöner gör att främst anställda i arbeten med lägre kvalifikationskrav får en lön som inte är avsevärt mycket lägre än medel- och medianlönen i branschen. Högre minimilön kan tolkas som en slags fördelningspolitik då behovet av omfördelning från det offentliga minskar. En hög minimilön tvingar fram investeringar hos företagen och skapar fler arbetstillfällen med hög produktivitet. Personer med minimilön anställs då i mer produktiva tjänster.¹²⁶ Förekomsten av en minimilön kan dock både minska efterfrågan av arbetskraft och öka konkurrensen om de arbetstillfällen som betalas med minimilön. De grupper som söker dessa arbeten kan därför bli arbetslösa i högre utsträckning. Vidare kan höga minimilöner leda till försämrad arbetsdelning där anställda med högre löner utför arbetsuppgifter utanför deras egentliga ansvarsområde.¹²⁷

I vilken utsträckning minimilöner faktiskt minskar sysselsättningen är en sedan länge djupt omdebatterad fråga inom nationalekonomin. Vissa forskningsresultat pekar på relativt omfattande negativa sysselsättningseffekter medan andra forskningsresultat i stället pekar på motsatsen; sysselsättningen steg då

¹²⁶ Detta är en av de bärande idéerna hos Rehn-Meidner-modellen (se Björklund m fl., 2006). Med ökande reallöner även för arbetskraft med relativt sett låg lön slås företag med låg produktivitet ut och arbetskraft frigörs som i stället kan anställas i högproduktiva företag. Modellen kräver en aktiv arbetsmarknadspolitik som kan uppdatera arbetskraftens kompetens så att den håller jämna steg med produktivitetens utvecklingen.

¹²⁷ Exempelvis enklare administrativa kontrosuppgifter som i hög grad sköts av högavlönad personal kan teoretiskt skötas av personer med lägre lön.

minimilönerna ökade. De flesta studier, både för enskilda branscher som besöksnäringen och handeln, och för hela ekonomin, pekar dock på en svagt negativ effekt för sysselsättningen och en relativt stor positiv effekt på lönerna. För att sysselsättningen ska kunna minska som konsekvens av minimilöner behöver minimilönen ligga över den lön som arbetsgivare vill betala för arbetets produktivitet. Högre minimilön minskar därmed sysselsättningen lite grann men innebär desto större inkomstökningar för de som har en anställning.

Den största delen av denna forskning är gjord för länder med lagstadgade minimilöner som är betydligt lägre än de avtalade minimilöner som finns i Sverige. Hur pass väl dessa forskningsresultat kan föras över till svenska förhållanden är därför till viss del oklart. Syftet med detta kapitel är att med hjälp av internationellt vedertagna metoder undersöka hur höjda minimilöner påverkar sysselsättning och lönebildning i tre avtal på den svenska arbetsmarknaden där den avtalade minimilönen är av stor betydelse: Serviceentreprenadsavtalet, som omfattar städare, Detaljhandelsavtalet, som omfattar butikspersonal, och Gröna riksavtalet som omfattar anställda inom besöksnäringen som serveringspersonal, kockar och diskare.

Resultaten visar att faktiskt utbetalade timlöner stiger när minimilönen höjs och att arbetsgivarna antingen säger upp anställda eller låter dem arbeta färre timmar. Den ökning av lönen som sker väger inte upp för minskningen av antal arbetade timmar. I stället ser den sammanlagda arbetsinkomsten ut att sjunka när minimilönen höjs. Ett ytterligare resultat är att särskilda ungdomslöner, som är lägre än minimilönen för vuxna, inte sänker den faktiska timlönen för unga i samma utsträckning. Det finns därmed en tröghet i lönebildningen vilket även påverkar andra arbetsmarknadsutfall.

Kapitlet inleds med en kortare forskningsöversikt. Därefter görs en genomgång av hur minimilönerna i de tre avtalen utvecklats under en 25-årsperiod, från 1996 till och med 2020, både relativt ekonomin som helhet och inom avtalen. Hur sammansättningen av anställda har utvecklats i de tre avtalen går också igenom. Avslutningsvis undersöks i vilken utsträckning högre minimilöner påverkar sysselsättning och lönebildning inom de tre avtalsområdena.

De effekter som skattas gäller för respektive avtalsområde och generella slutsatser på makronivå är därmed svårare att göra. Exempelvis kan höjda minimilöner i hotell- och restaurangbranschen leda till högre priser på restaurangbesök. I sin tur kan detta medföra en omfördelning så att konsumtion av andra varor ökar, och sysselsättningen därmed flyttar till andra branscher. Därför är det oklart om den totala sysselsättningen påverkas.

Tidigare forskning

FLERA FAKTORER AVGÖR HUR MINIMILÖNER PÅVERKAR SYSSELSÄTTNINGEN

I många länder finns lagstiftade minimilöner som arbetsgivare är skyldiga att följa. I Sverige och några andra länder, exempelvis Danmark och Österrike, sätts minimilöner i förhandlingar mellan fack och arbetsgivare. Det kan finnas flera skäl till att införa minimilöner. I länder med lagstiftade minimilöner har de införts som ett fördelningspolitiskt verktyg och för att skydda arbetstare med svag förhandlingsposition.

I den enklaste teoretiska modellen leder minimilöner till att sysselsättningen minskar om minimilönen sätts över jämviktslönen, det vill säga den lön som är lika med arbetets marginalproduktivitet. En minimilön fungerar som ett golv för priset på arbete. Är minimilönen över marknadslönen uppstår ett utbudsöverskott av arbetskraft i den klassiska modellen vilket i sin tur skapar arbetslöshet. Arbetslöshet uppstår dels för att arbetsgivare inte efterfrågar lika mycket arbetskraft till en lön över marknadslönen, dels för att fler personer vill arbeta då lönen stiger.

Det finns dock situationer då en nedre gräns för lönen kan instiftas, och även höjas, utan att påverka sysselsättningen negativt. Det främsta exemplet är då det finns en eller ett par dominerande arbetsgivare som med sin marknadsmakt kan sätta en lön under jämviktslönen, så kallad monopsoni. Eftersom lägre löner minskar utbudet på arbetskraft fylls inte vakanser i samma utsträckning och sysselsättningen blir lägre. Om ett företag med monopsoni tvingas höja sina löner leder det till att färre anställda slutar och antalet vakanser minskar. Arbetslösheten sjunker och sysselsättningen stiger i det fallet.¹²⁸

En andra avgörande faktor för hur stora effekterna på sysselsättningen blir av förändringar av minimilönen är företagets möjligheter att övervältra den löneökning som en höjd minimilön innebär på priserna. I internationellt konkurrensutsatta branscher, som industrin, kan en bindande minimilön leda till större effekter på sysselsättningen i och med att företagets möjligheter att ändra sina priser är lägre. Effekten på sysselsättningen blir mindre i branscher som främst säljer på hemmamarknaden, exempelvis dagligvaruhandeln och besöksnäringen.¹²⁹ Efterfrågan på företagets produkter, och därmed sysselsättningen, kan dock påverkas negativt om de varor de

¹²⁸ Se Card och Kruger (1994) för en klassisk referens samt forskningsöversikten av Dube (2019).

¹²⁹ Vikten för sysselsättningen av att löneutvecklingen i Sverige följer löneutvecklingen i omvärlden för företag som verkar i internationell konkurrens blir mindre uppenbar vid en flytande växelkurs. Om lönerna i Sverige stiger snabbare än i omvärlden stiger inflationen i Sverige snabbare än omvärldens vilket i sin tur gör att den svenska kronan faller i värde. Den prisuppgång som högre löner innebär motverkas därmed av växelkursen. Vid en alltför snabb löneökningstakt stiger inflationen och Riksbanken svarar med att höja räntan. På sikt finns därmed en övre gräns för hur snabbt lönerna kan stiga. Att lönerna i Sverige ska växa i takt med de i omvärlden, eller främst Sveriges konkurrentländer, kallas för Europaanormen. Se vidare i Gottfries (2019).

producerar är priskänsliga så att konsumenterna efterfrågar dem i lägre grad.

En tredje avgörande faktor för hur stor sysselsättningseffekten av minimilöner blir är i vilken grad företagen kan ersätta den personal som omfattas av minimilönen med antingen mer produktiv personal med högre löner eller teknisk utrustning. Är det svårt för företagen att producera utan personer som tjänar minimilön blir också sysselsättningseffekterna större och vice versa.

Sammanfattningsvis pekar ekonomisk teori på att effekten av minimilöner på sysselsättningen blir större om de företag som påverkas av minimilönen verkar på en internationellt konkurrensutsatt marknad, i vilken utsträckning som de kan ersätta lågavlönad personal med högavlönad personal eller utrustning¹³⁰ och hur priskänslig efterfrågan är på varor som produceras. Minimilöner bör därmed spela större roll för sysselsättningsutvecklingen om de påverkar exporterande industriföretag än om de främst påverkar serviceföretag inom handeln och restaurangbranschen.

MINIMILÖNER KAN PÅVERKA LÖNEBILDNINGEN FÖR FLER

Teoretiskt sett leder högre minimilöner till högre faktiska löner för de som ursprungligen har haft löner under den nya minimilönen. För lönebildningen i hela ekonomin, och i de branscher där minimilönen höjs, är det av betydelse om löneökningarna som sker på grund av minimilönen bara gäller för de närmast berörda eller om de också påverkar lönerna för anställda med lön över den nya, högre minimilönen. Med utgångspunkt i diskussionen ovan om sysselsättningseffekter av minimilöner kan några slutsatser dras.

Högre minimilön innebär, allt annat lika, att relativpriset för lågt avlönade stiger. Beroende på i vilken utsträckning anställda med låga löner kan skiftas mot anställda med något högre löner stiger efterfrågan på arbetskraft med något högre löner. Höjd minimilön kan därför bidra till att lönerna stiger även högre upp i fördelningen

Om en högre minimilön innebär att marginalproduktiviteten hos de lågt avlönade inte motsvarar minimilönen kan företagen göra investeringar och omorganiseringar för att höja marginalproduktiviteten hos dem med minimilön. Investeringarna kan också höja produktiviteten, och därmed lönerna, högre upp i fördelningen om företagen i genomsnitt blir mer kapitalintensiva.

Ett tredje skäl till att minimilöner kan påverka lönebildningen är att företag vill behålla lönehierarkin på arbetsplatsen. Arbetsgivare kan behöva upprätthålla en viss lönespridning – exempelvis mellan anställda med olika ålder och erfarenhet – på arbetsplatsen. En hög minimilön flyttar därmed lönefördelningen uppåt och ger högre lön till fler än just de som tjänar minst. Där

¹³⁰ Utrustning och mer kvalificerad arbetskraft fungerar i det fallet som substitut till arbetskraft med lägre lön.

fack och arbetsgivare förhandlar om minimilönen kan facken ha incitament att sätta höga minimilöner vilket i sin tur tenderar att även höja löner högre upp i lönefördelningen.¹³¹

STORLEKEN PÅ MINIMILÖNEBETTET ÄR VIKTIGT FÖR EFFEKTEN PÅ SYSSELSÄTTNINGEN

Den empiriska forskningen om minimilöner är omfattande. Forskningen har mestadels skett på amerikanska data. En lagstiftad federal minimilön infördes i USA 1938. Fram till 1980-talets början växte den i takt med medianlönen men har därefter vuxit långsammare. Detta har inneburit en real värdeminskning av den federala minimilönen över tid och ett minskat ”minimilönebett”, det vill säga minimilönen som procent av medianlönen. För att kompensera denna värdeminskning har mer än hälften av delstaterna i USA en minimilön som ligger över den federala nivån.¹³² Att olika delstater har olika minimilöner ger stora möjligheter för forskare att utvärdera sysselsättnings- och lönebildningseffekter av minimilönen.

Den sammantagna bilden från den amerikanska forskningen är att effekten på sysselsättningen av höjda minimilöner är negativ men liten.¹³³ Liknande resultat finns för Storbritannien, som sedan 1999 har en lagstadgad minimilön, och för Tyskland, som införde en lagstadgad minimilön 2015.¹³⁴

I USA, Storbritannien och Tyskland är minimilönebettet lägre än i svenska kollektivavtal, som i de flesta fall ligger kring 70 procent av medianlönen, när den avtalade minimilönen jämförs med medianlönen i hela ekonomin.¹³⁵ I USA är minimilönebettet avseende den federala minimilönen drygt 30 procent medan det i vissa delstater når upp till omkring 60 procent.¹³⁶ I Storbritannien har minimilönebettet stigit från 40 procent då minimilönen infördes 1999 till 55 procent i slutet av 2010-talet. I Tyskland var minimilönebettet knappt 50 procent när minimilönen infördes 2015.¹³⁷

I Frankrike är minimilönebettet högre. Under 2000-talet har det legat på drygt 60 procent vilket är 10–20 procentenheter enheter högre än i både Storbritannien och Tyskland och även

¹³¹ Stennek (2019).

¹³² Den senaste höjningen av den federala minimilönen skedde 2009 och är sedan dess 7,25 dollar per timme. Detta motsvarar en lön på drygt 60 kronor per timme.

¹³³ Medianvärdet på sysselsättningselasticiteten med avseende på lönen för personer med minimilön för 36 amerikanska studier är -0,2 procent, det vill säga gruppen som påverkas av minimilönen. Det innebär att en löneökning för lågavlönade med 1 procent leder till att sysselsättningen minskar med 0,2 procent. För tonåringar, restauranganställda och andra grupper som berörs i högre utsträckning av minimilönen är elasticiteten inte märkbart större, se Dube (2019).

¹³⁴ Se forskningsgenomgången av Dube (2019).

¹³⁵ Se även *Lönebildningsrapporten* 2019, sid. 23.

¹³⁶ Det innebär att den federala minimilönen är dryga 30 procent av medianlönen medan i vissa delstater kan minimilönen motsvara 60 procent av medianlönen, se även Cengiz m fl. (2019).

¹³⁷ Se stats.oecd.org för statistik på minimilönebett för de OECD-länder med lagstadgad minimilön.

högre än i många amerikanska delstater. De studier som gjorts på franska data visar mer entydigt på signifikanta, negativa sysselsättningseffekter av höjd minimilön.¹³⁸

I Sverige är minimilönebettet, då avtalade minimilöner jämförs med medianlönen i hela ekonomin, omkring 0,1 enheter högre än i Frankrike.^{139, 140} Den svenska forskning som finns pekar på fler avslutade anställningar och omfördelning av vilka som arbetar på en arbetsplats efter det att den avtalade minimilönen har höjts. Arbetsgivare tenderar att anställa personer med högre humankapital, mätt med genomsnittsbetyg, när minimilönen höjs. Utifrån denna forskning missgynnar högre minimilön grupper med lägre produktivitet som kan tänkas ha sämre fäste på arbetsmarknaden. Direkta effekter på sysselsättningen, exempelvis om de anställda som påverkas av en minimilönehöjning har ett arbete efter det att minimilönen höjts, undersöks inte i flertalet svenska studier.¹⁴¹

Yrkesgrupper som omfattas av de tre kollektivavtalen

Kapitlet studerar tre kollektivavtal: Detaljhandelsavtalet, Gröna riksavtalet och Serviceentreprenad. Detaljhandelsavtalet är träffat mellan Handelsanställdas förbund och Svensk handel. Gröna riksavtalet är träffat mellan Hotell- och restauranganställdas förbund och Visita. Serviceentreprenadavtalet¹⁴² är träffat mellan Fastighetsanställdas förbund och SEKO, på arbetstagarsidan, och Almega Städföretagen på arbetsgivarsidan.

Detaljhandelsavtalet omfattar arbetaryrken inom detaljhandeln. De yrkesgrupper som omfattas av avtalet är butikssäljare och kassapersonal.

Gröna riksavtalet omfattar kockar, serveringspersonal och köksbiträden. De anställda arbetar främst inom hotell-

¹³⁸ Se översikten i kapitel 9 av Calmfors m fl. (2018).

¹³⁹ Ett annat sätt att jämföra minimilönebettet mellan länder är att jämföra olika branscher. Svårigheten med denna jämförelse är att olikheter i minimilönebett inte bara kommer bero på minimilönens förhållande till medianlönen utan också på sammansättningen av arbetstagare i branscherna mellan de olika länderna. Vidare är det även i andra länder så att minimilönerna främst binder i besöksnäringen och handeln.

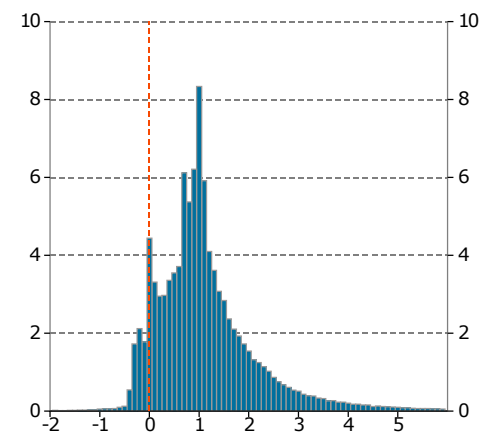
¹⁴⁰ Minimilönebettet skiljer sig åt mellan olika avtal i Sverige. I exempelvis Gröna riksavtalet, som omfattar serveringspersonal, var 2019 års minimilönebett 0,71. Minimilönen för en vuxen utan erfarenhet i Gröna riksavtalet var 23 200 kronor 2019 och medianlönen i hela ekonomin var 31 700 samma år. Detta ger $23\,200/31\,700=0,71$. Relativt medianlönen för de som omfattas av avtalet är minimilönebettet högre.

¹⁴¹ Skedinger (2006) och (2015) använder företagsdata för att se hur höjda minimilöner påverkar flöden av arbetstagare in och ut ur företag. Resultaten pekar mot fler avslutade anställningar och färre nyanställningar i de två branscherna (detaljhandeln och restaurangbranschen) som undersöks. Skedinger kan med dessa data inte se om arbetstagare som lämnar företagen får arbete i en annan bransch eller om de blir arbetslösa eller på annat sätt lämnar arbetskraften. Detta gäller även studien av Forslund m fl. (2014) och studien av Eliasson och Skans (2014). Lundborg och Skedinger (2014) undersöker om högre minimilöner i olika branscher påverkar sysselsättningsstatuser hos utrikes födda negativt. De finner att så är fallet men deras data kan inte användas för att se vilka utrikes födda som påverkas av höjningarna av minimilönen och vilka som inte gör det eftersom de inte observerar lönenivån hos individerna i urvalet.

¹⁴² Serviceentreprenadavtalet hette Städentreprenadavtalet innan 2005.

Diagram 88 Normaliserad lönefördelning, detaljhandelsavtalet

Procent av alla anställda

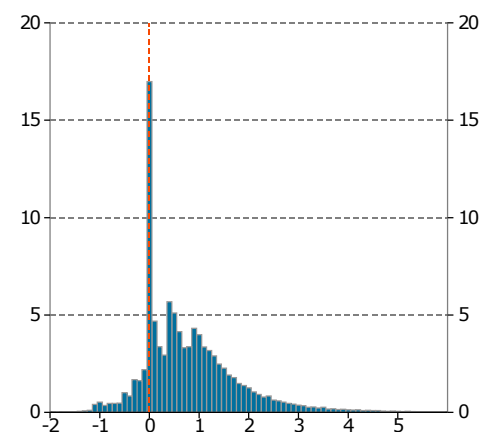


Anm. Normaliseringen innebär lön minus minimilön i tusentals kronor. Den lodräta streckade linjen vid 0 avser minimilön.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 89 Normaliserad lönefördelning, Gröna riksavtalet

Procent av alla anställda

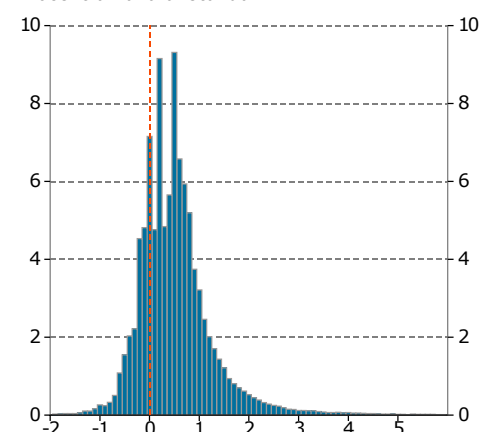


Anm. Normaliseringen innebär lön minus minimilön i tusentals kronor. Den lodräta streckade linjen vid 0 avser minimilön.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 90 Normaliserad lönefördelning, serviceentreprenadavtalet

Procent av alla anställda



Anm. Normaliseringen innebär lön minus minimilön i tusentals kronor. Den lodräta streckade linjen vid 0 avser minimilön.

och restaurangbranschen men även inom andra delar av besöksnäringen, exempelvis nöjesfält.

Serviceentreprenadavtalet omfattar städare i privat sektor. Städarna är anställda inom en rad olika branscher.

Det finns inte tillgängliga data på vilket avtal arbetstagare är anställda på, inte heller om företaget de är anställda vid är kollektivavtalsanslutet. Detta innebär att det finns arbetstagare i data som inte omfattas av kollektivavtal. Generellt är dock andelen arbetare i privat sektor som omfattas av kollektivavtal hög i Sverige. För perioden som undersöks ligger andelen på omkring 95 procent av alla anställda.¹⁴³

För att koppla anställda till avtal används information om yrke och bransch, se kapitlets bilaga. SCB:s Lönestrukturstatistik, som kapitlets analyser använder, visar att minimilöner i hög utsträckning binder i de tre avtalen i och med att det finns en omfattande samling av observationer precis ovanför minimilönen (se diagram 88, diagram 89 och diagram 90). Diagrammen visar också att uppgifter om yrke och bransch i hög grad fångar de arbetstagare som är relevanta i den fortsatta analysen.

Den andel av de sysselsatta som har en lön under minimilönen kan dels förklaras av att omkring 5 procent av arbetstagarna inte omfattas av kollektivavtal, dels av att vissa arbetsgivare rapporterar in lönerna med viss eftersläpning.

LÖNEBILDNINGEN KAN PÅVERKAS FÖR FLER

Det empiriska stödet för att minimilönehöjningar spiller över på övriga löntagare är mindre omfattande än det som finns för sysselsättningseffekter. Den forskning som finns tyder på att det är främst den nedersta decilgruppen i lönefördelningen som påverkas, och i någon mån den näst lägsta decilgruppen.¹⁴⁴ Det innebär att lönerna för 10–20 procent av löntagarna påverkas då minimilönen höjs. Ett skäl till att lönerna stiger är att anställda som omfattas av höjd minimilön flyttar från små, lågproduktiva företag till större mer produktiva företag.¹⁴⁵

Löner kan sättas olika på olika arbetsplatser

Många kollektivavtal på svensk arbetsmarknad för arbetare, men även för vissa tjänstemannayrken, specificerar en

¹⁴³ Detta inkluderar även hängavtal, Kjellberg (2018).

¹⁴⁴ En decilgrupp omfattar 10 procent av löntagarna i lönefördelningen. Den första decilgruppen är de 10 procent lägst avlönade.

¹⁴⁵ Dustmann m fl. (2019) visar att införandet av nationell minimilön i Tyskland 2015, som omfattade omkring 15 procent av alla löntagare, ledde till att arbetstagare flyttade från mindre produktiva företag. Företag med mer kapitalintensiv produktion, och därmed högre löner, anställde fler medan företag med mer arbetsintensiv produktion slås ut, se Aaronson m fl. (2018). Den här forskningen ger därmed i viss grad stöd åt den så kallade Rehn-Meidner-modellen där höga löner ska slå ut lågproduktiva företag och koncentrera arbetskraften till produktiva, kapitalintensiva företag med högre löner.

minimilön.¹⁴⁶ Alla arbetsgivare som följer avtalen behöver ge sina anställda en lön som ligger på eller över minimilönen.

Minimilönen avtalas i varje avtalsrörelse och specificeras för de år som kollektivavtalet gäller. I varje avtal som studeras här finns även en lägsta avtalad löneökning för varje år som avtalet gäller. Beroende på lokal avtalskonstruktion kan löneökningen delas upp dels i en individgaranti, som tillfaller varje anställd, dels i en pott, som arbetsgivaren och den lokala fackklubben förhandlar om hur den ska fördelas mellan de anställda. Om arbetsgivaren och den lokala fackklubben inte når en överenskommelse finns det i de allra flesta fall inskrivet i avtalet hur pengarna ska fördelas. På arbetsplatser med pott kan den komma både anställda med minimilön och anställda med lön över minimilönen till del.

Det finns även lokala avtal som ger samma löneökning till alla anställda, utan att specificera en pott som delas ut bland de anställda efter lokala förhandlingar. De löneökningar som studeras här avser de enligt avtalen "tvingande" löneökningarna, individgarantin och ökningen av minimilönen, det vill säga den löneökning arbetsgivaren måste ge om den är ansluten till kollektivavtalet.

Utveckling av minimilöner

De tre avtal som studeras här omfattade år 2019 drygt 6 procent av alla anställda, 9 procent av alla anställda inom näringslivet och 12 procent av alla arbetstagare med lön under medianlönen. Mätt som antal arbetstagare hade omkring 70 000 anställda på de tre avtalen, eller 20 procent, en lön kring avtalets minimilön.¹⁴⁷

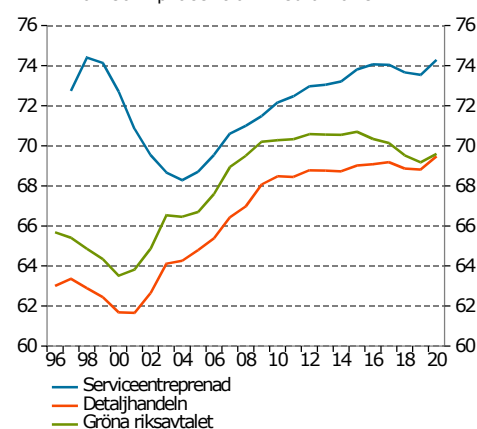
MINIMILÖNEBETTET HAR STIGIT I SVERIGE

Minimilönerna i de tre avtal som studeras här har stigit sedan mitten av 1990-talet. Om minimilönen jämförs med medianlönen i hela den svenska ekonomin har minimilönebettet, mätt som minimilönen i procent av medianlönen, stigit från ca 65 procent till 70 procent i Detaljhandelsavtalet och Gröna riksavtalet. I Serviceentreprenadsavtalet sjönk minimilönebettet kring millennieskiftet men är nu åter på ca 75 procent av medianlönen (se diagram 91).

Även inom varje avtal har minimilönebettet stigit (se diagram 92). Från att ha legat på drygt 80 i Detaljhandelsavtalet och Gröna riksavtalet under slutet av 1990-talet och början av 2000-talet är nu minimilönen 95 procent av medianlönen i de två avtalen. I Serviceentreprenadsavtalet är minimilönen på samma nivå

Diagram 91 Minimilönebett, hela ekonomin

Minimilön som procent av medianlönen

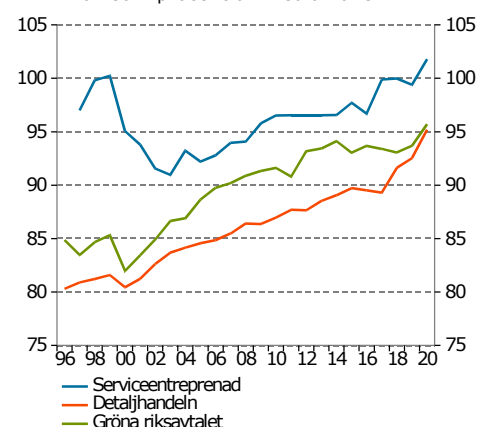


Anm. Diagrammet avser avtalade minimilöner för vuxna, ungdomslöner ingår ej i data.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 92 Minimilönebett, inom avtalen

Minimilön som procent av medianlönen

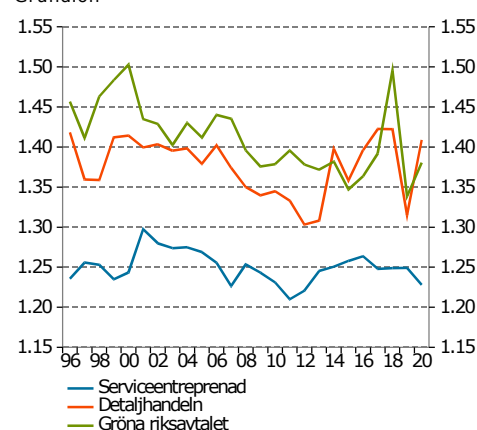


Anm. Diagrammet avser avtalade minimilöner för vuxna, ungdomslöner ingår ej i data.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 93 P90/P10-kvoter

Grundlön



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹⁴⁶ Se Hällberg och Kjellström (2020).

¹⁴⁷ Detta definieras som en lön mellan minimilönen och 1,05 gånger minimilönen.

som medianlönen. Det visar att minst hälften av de städare som omfattas av Servicecentreprenadsavtalet tjänar avtalets minimilön och att möjligheten till lönekarriär i yrket är begränsad.¹⁴⁸

Det stigande minimilönebettet i de tre avtalen visar på att minimilönen har vuxit i betydelse och binder alltmer i de tre avtalen. Ett stigande minimilönebett innebär också att lönespridningen har minskat för anställda inom vart och ett av de tre avtalen i den nedre delen av lönefördelningen. Detta gäller både om jämförelsen görs med hela den svenska arbetsmarknaden eller inom varje avtal.

Ett annat mått på relativ lönespridning som innefattar en större del av lönefördelningen är kvoten mellan lönen vid den 90:e percentilen och lönen i den 10:e percentilen, den så kallade p90/p10-kvoten.¹⁴⁹ Diagram 93 visar att lönespridningen mellan höga och låga löner inom avtalsområdena inte ser ut att ha ändrats märkbart 1996–2020, trots ökningen av minimilönebettet under perioden.¹⁵⁰

Sammantaget innebär ett ökat minimilönebett och en relativt konstant p90/p10-kvot att spridningen mellan lönefördelningarnas övre och lägre del varit relativt konstant samtidigt som lönefördelningens nedre del tryckts samman så att minimilönen närmare sig medianlönen. Fler av de med låg lön i avtalen har därmed den avtalade minimilönen.

MINIMILÖNER PÅVERKAR OLIKA GRUPPER OLIKA

De tre avtal som studeras här är traditionellt kvinnodominerade, och andelen utrikes födda och andelen utan gymnasieutbildning är högre än på arbetsmarknaden generellt. Medelåldern är också lägre än i de flesta andra branscher. Över tid har dock sammansättningen både inom avtalen och bland dem som tjänar en lön kring minimilönen förändras.

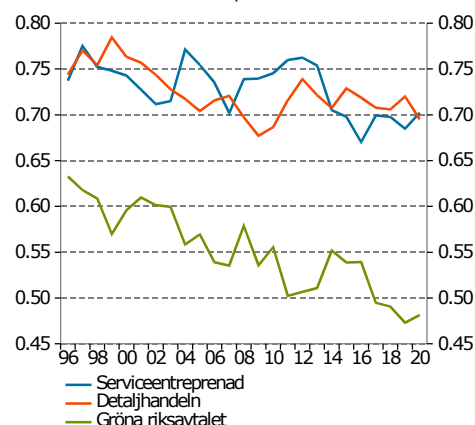
Andelen kvinnor har minskat över tid

I alla de tre avtalen har andelen kvinnor minskat över tid. Denna utveckling har främst skett i Gröna riksavtalet och Servicecentreprenadsavtalet (se diagram 94). I Gröna riksavtalet, som reglerar lönerna för företag inom besöksnäringen, har andelen kvinnor sjunkit kraftigt och är nu under 50 procent.

Bland personer med lön nära minimilönen, definierad som en lön mellan minimilönen och 5 procent över minimilönen, syns en liknande utveckling bortsett från detaljhandeln där andelen

Diagram 94 Kvinnor

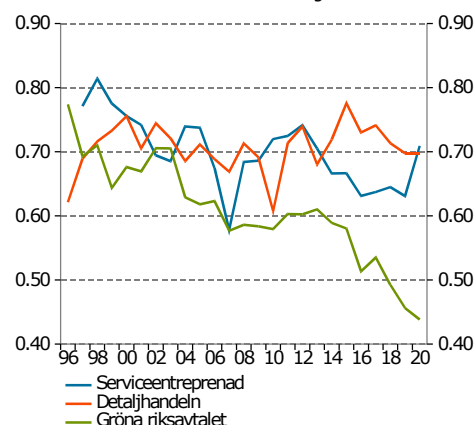
Andel av alla anställda på avtalet



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 95 Kvinnor

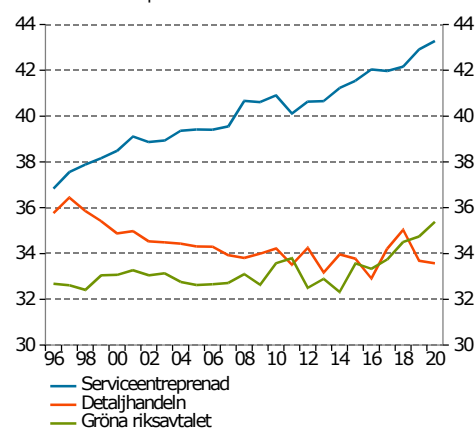
Andel av anställda med lön kring minimilönen



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 96 Medelålder

Alla anställda på avtalet



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹⁴⁸ Ett minimilönebett över 100 innebär att det finns arbetstagare som tjänar mindre än den avtalade minimilönen. Detta är möjligt eftersom arbetsgivare inte måste ansluta sig till kollektivavtalen.

¹⁴⁹ Den lön som avses här är månadslön. Den inkluderar, utöver grundlön, vissa ytterligare ersättningar.

¹⁵⁰ En viss nedgång i p90/p10-kvoten finns för både Detaljhandelsavtalet och Gröna riksavtalet under perioden 2000–2015 men förändringarna är små, ackumulerat över perioden föll kvoten med ca 0,05 vilket innebär att de lönerna i vid den tionde percentilen växte ca 5 procent snabbare under dessa ca 15 år. Därefter har kvoten stigit.

kvinnor med lön kring minimilönen varit relativt konstant sedan 1990-talets mitt. I restaurangbranschen har däremot andelen kvinnor med låg lön sjunkit snabbare och var 44 procent 2020 jämfört med närmare 80 procent 1996 (se diagram 95).

Stigande medelålder bland dem med låg lön

I de tre avtalen har medelåldern stigit för restauranganställda enligt Gröna riksavtalet och för städare i Serviceentreprenadsavtalet. Bland anställda enligt Detaljhandelsavtalet har medelåldern varit relativt konstant kring 35 år sedan 1996 (se diagram 96).

Bland personer med lön kring avtalens minimilön har medelåldern stigit i alla avtal (se diagram 97). Trenden är tydligast bland städare, men även bland restauranganställda på Gröna riksavtalet syns en tydlig uppgång sedan mitten av 2010-talet. I detaljhandeln kan den skarpa ökningen i medelåldern mellan 2019 och 2020 i hög grad härledas till covid-19-pandemin som främst påverkat yngre.

Utrikes födda är i jämförelsevis hög grad anställda som städare och inom besöksnäringen

Andelen utrikes födda har stigit på svensk arbetsmarknad de senaste decennierna och 2020 var ca 20 procent av de sysselsatta födda utanför Sverige. Ökningen av utrikes födda bland de sysselsatta syns tydligt i Serviceentreprenadsavtalet och Gröna riksavtalet (se diagram 98). Bland städarna i Serviceentreprenadsavtalet har utrikes födda utgjort en majoritet sedan slutet av 00-talet. Hälften av alla anställda enligt Gröna riksavtalet var utrikes födda 2019 men pandemin, som påverkat arbetsmarknadsläget mer för utrikes än inrikes födda, ledde till att andelen sjönk något 2020. För anställda enligt Detaljhandelsavtalet syns också en ökning. Andelen utrikes födda är drygt 10 procentenhet, vilket är klart lägre än för sysselsättningen i hela ekonomin där andelen utrikes födda ca 20 procent.

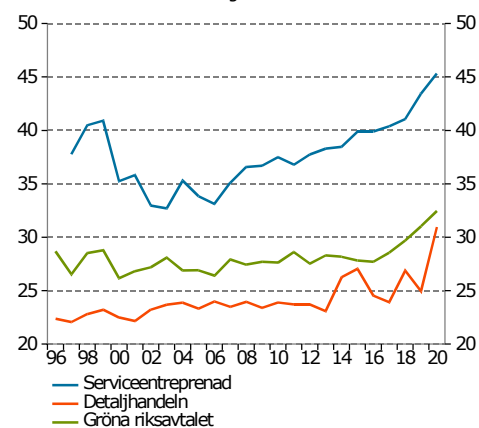
Samma trender syns för dem med en lön nära minimilönen. Andelen utrikes födda bland dem med låg lön är för anställda enligt alla avtalen något högre jämfört med andelen utrikes födda av alla anställda (se diagram 99).

Fler utan gymnasieutbildning på 2010-talet

Sett över perioden 1996–2020 har andelen utan gymnasieutbildning sjunkit bland anställda på de tre avtalen. Störst har minskningen varit inom handeln där andelen sjunkit med 25 procentenheter. Bland anställda på Gröna riksavtalet och Serviceentreprenadsavtalet har andelen stigit sedan mitten av 2010-talet efter att ha minskat perioden innan (se diagram 100). Även bland dem som har en lön kring den avtalade minimilönen syns en viss ökning av andelen med låg utbildning de senaste åren, detta gäller även för Detaljhandelsavtalet (se diagram 101).

Diagram 97 Medelålder

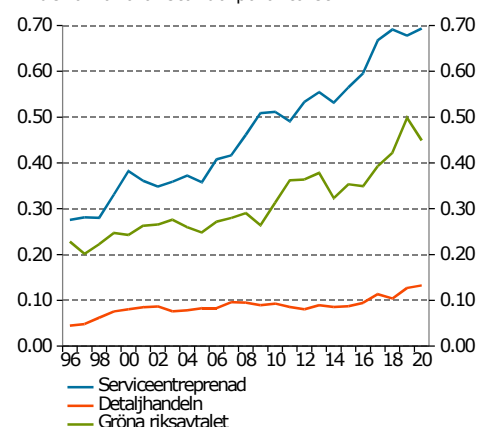
Anställda med lön kring minimilönen



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 98 Utrikes födda

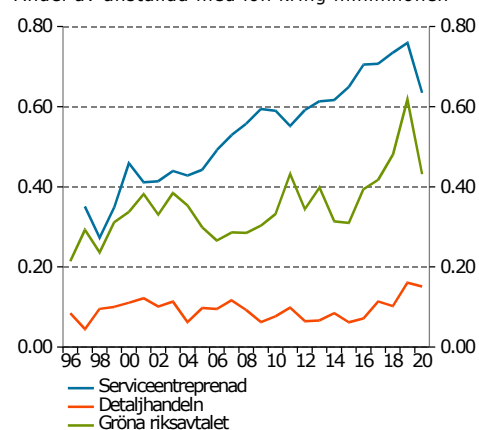
Andel av alla anställda på avtalet



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 99 Utrikes födda

Andel av anställda med lön kring minimilönen



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Effekter av minimilöner på sysselsättning och lönebildning

I hotell- och restaurangbranschen, som täcks av Gröna riksavtalet, och i detaljhandeln skedde särskilda minimilönesatsningar främst under de första 10 åren på 2000-talet. Satsningarna har lett till ett stigande minimilönebett. Minimilönerna har höjts samtidigt som de avtalade löneökningarna mätt i kronor för personer med högre löner varit betydligt lägre. Sedan omkring 2010 har dock minimilönerna utvecklats i samma takt som de avtalade löneökningarna.

Arbetsgivare som är kollektivavtalsanslutna ska enligt avtalen höja minimilönen med ett visst belopp varje år samtidigt som de löntagare som inte berörs av minimilönen ska ha en garanterad löneökning, kallad individgaranti. Utöver individgarantin finns en pott som kan delas ut bland de anställda vilket ger möjlighet att differentiera lönesättningen inom arbetsplatsen. Potten kan också användas till att höja minimilönerna på arbetsplatsen (se ruta ovan).

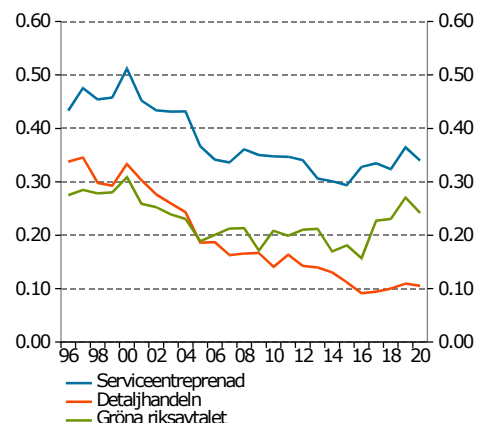
Under den tid då minimilönebettet steg var också höjningen av minimilönen betydligt högre än individgarantin i både Detaljhandelsavtalet och Gröna riksavtalet. Sedan inledningen av 2010-talet, då minimilönebettet stabiliserats, har också minimilönehöjningarna och löneökningen enligt individgarantin varit mer lika varandra (se diagram 102 och diagram 103).

Olikheterna i lönesättning gör det möjligt att studera hur satsningar på minimilöner har påverkat lönebildning och sysselsättning i de två avtalsområdena. För att närmare studera hur minimilöner påverkar lönebildning och sysselsättning kan en jämförelse göras mellan två grupper. Den ena gruppen är anställda som tjänar på och över årets minimilön men under nästa års minimilön. Dessa anställda kommer omfattas av höjningen av minimilönen som sker nästa år. Den gruppen kallas för behandlingsgrupp. Jämförelsegruppen är anställda som tjänar på och strax över nästa års minimilön.¹⁵¹ Den gruppen kallas för kontrollgrupp.

Det test som görs är att se om sysselsättning, arbetade timmar och löneutveckling skiljer sig åt mellan behandlingsgrupp och kontrollgrupp beroende på skillnaden mellan hur mycket minimilönen höjs och hur mycket resterande löner ska höjas utifrån individgarantin (se kapitlets bilaga för fler detaljer).

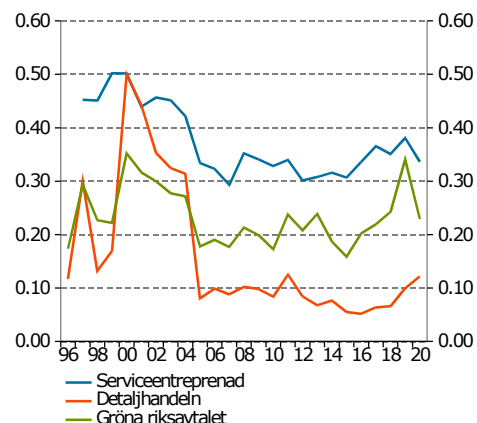
Under antagandet att behandlings- och kontrollgruppen påverkas på ett liknande sätt av konjunkturen och efterfrågan i branscherna så kan effekten av minimilöner på lönebildning och

Diagram 100 Utan gymnasieutbildning
Andel av alla anställda på avtalet



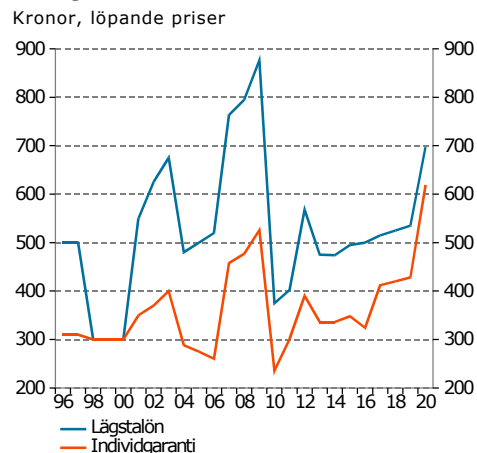
Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 101 Utan gymnasieutbildning
Andel av anställda med lön kring minimilönen



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 102 Lönehöjningar i detaljhandelsavtalet
Kronor, löpande priser



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹⁵¹ Formellt skapas en behandlingsgrupp med lön (W) mellan minimilönen (MW) i år t och minimilönen nästa år, eller $MW_t \leq W_t < MW_{t+1}$, där t anger år. Kontrollgruppen är anställda med lön som är som mest 5 procent över nästa års minimilön, eller $MW_{t+1} \leq W_t \leq 1,05 \cdot MW_{t+1}$. Samma gruppindelning används av Skedinger (2006).

sysselsättning skattas.¹⁵² Den effekt som skattas för sysselsättning, arbetade timmar och faktiskt utbetalda timlöner mäter dock flera saker. I fallet med sysselsättningsstatus nästa år så kan den påverkas negativt av högre minimilön eftersom priset på arbete för de som tjänar minst stiger. Samtidigt ökar sannolikheten för kontrollgruppen att få behålla sina arbeten eftersom deras relativlön minskar. Sysselsättningseffekten av att öka minimilönen för behandlingsgruppen består därmed både av en prisseffekt, som kommer av att deras löner stiger, och av en substitutionseffekt, som följer av att relativlönen för kontrollgruppen minskar.

Analysen för Detaljhandelsavtalet och Gröna riksavtalet görs med hjälp av regressionsmodeller för varje avtal (se kapitlets bilaga). De data som används beskrivs detaljerat i kapitlets bilaga tillsammans med de regressionsmodeller som används. Enligt den enkla utbuds-efterfråge-modellen ska högre minimilön ge högre löner för dem som omfattas av höjningen av minimilönen medan det ska leda till att färre är kvar som anställda nästa år.

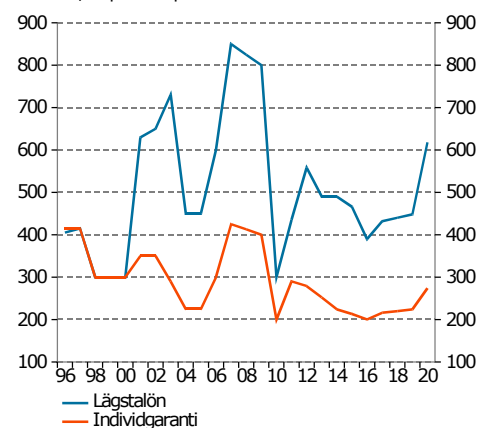
HÖGRE MINIMILÖNER ÖKAR UTFLODET FRÅN SYSSELSÄTTNING

Enligt grundläggande ekonomisk teori sätts lön utifrån produktivitet. Högre minimilöner innebär att de som ett år tjänar minimilönen måste höja sin produktivitet, i löpande pris, i motsvarande omfattning som minimilönen för att arbetsgivaren ska vilja ha kvar arbetstagaren som anställd. Ju mer minimilönen höjs desto mer måste också den anställdes produktivitet stiga för att vara kvar hos arbetsgivaren. Enligt denna modell bör högre minimilöner göra att flödet från sysselsättning till icke-sysselsättning, det vill säga att arbetstagaren antingen är arbetslös eller har lämnat arbetskraften, ökar ju mer minimilönerna stiger.¹⁵³

Tabell 15 visar fyra regressionsskattningar av hur höjningar av minimilönen påverkar olika flöden på arbetsmarknaden.¹⁵⁴ På den första raden i tabell 15 finns effekten av en höjning av minimilönen med 100 kronor på sannolikheten att vara sysselsatt även nästa år. Skattningarna visar att sannolikheten att vara anställd sjunker med 1,4 procentenheter i Detaljhandelsavtalet men endast med 0,1 procentenhet i Gröna riksavtalet.

Diagram 103 Lönehöjningar i Gröna riksavtalet

Kronor, löpande priser



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

¹⁵² Denna analys går inte att göra för lokalvårdare som omfattas av Serviceentreprenadsavtalet. Detta eftersom minimilönerna stiger med de avtalade löneökningarna.

¹⁵³ I det datamaterial, LISA, som används för att mäta sysselsättningsstatus finns alla arbetsgivare i Sverige med. Det innebär att alla "vita" anställningar i november varje år registreras i data. På samma sätt finns data tillgängligt på alla individer som är inskrivna vid Arbetsförmedlingen i november varje år. Däremot går det inte i dessa registerdata att se om en person är arbetslös enligt definitionen i den officiella arbetslöshetsstatistiken som görs av SCB:s Arbetskraftsundersökningar. Det vill säga om en person inte har ett arbete, kan ta ett arbete och aktivt söker arbete.

¹⁵⁴ Det finns visst överlapp mellan grupperna. Exempelvis ingår alla som är kvar hos samma arbetsgivare i gruppen som är kvar inom branschen. Sysselsatta som är kvar inom branschen och kvar hos arbetsgivaren ingår också i gruppen som har någon form av sysselsättning. Det finns även en mindre grupp som har ett arbete men som samtidigt är inskrivna vid arbetsförmedlingen.

Tabell 15 Effekt på sysselsättning och arbetslöshet år $t+1$ vid en höjning av minimilönen med 100 kr utöver avtalad individgaranti år t

Procentenheter

	Detaljhandelsavtalet	Gröna riksavtalet
Sannolikheten att vara sysselsatt	-1,4*** (0,4)	-0,1 (0,5)
Sannolikheten att vara arbetslös	-0,1 (0,3)	-0,1 (0,4)
Sannolikheten att lämna arbetsgivaren	1,0+ (0,5)	1,6* (0,6)
Sannolikheten att lämna registerbaserad arbetskraft	1,2*** (0,3)	0,1 (0,4)

Anm. Alla skattningar visar effekten på sysselsättnings-, arbetslöshets- och anställningsstatus vid företaget av en höjning av minimilönen med 100 kronor i månaden. Arbetslös innebär att en arbetstagare, som var anställd någonstans år t , är inskriven vid Arbetsförmedlingen år $t+1$. Arbetade timmar beräknas utifrån uppgifter om hur många procent av en heltid en anställd arbetar. I Detaljhandelsavtalet är en heltidstjänst 166 timmar i månaden. I Gröna riksavtalet är en heltidstjänst 173 timmar i månaden. *** visar statistisk signifikans på 0,1-procentsnivå, ** visar statistisk signifikans på enprocentsnivå, * visar statistisk signifikans på femprocentsnivå och + visar statistisk signifikans på 10-procentsnivå. Standardfelen, inom parentes, är robusta och klustrade på arbetsgivarnivå.¹⁵⁵

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Den andra raden i tabell 15 visar effekten av minimilönen på sannolikheten att vara arbetslös, definierat som att vara inskriven vid Arbetsförmedlingen. För anställda på både Detaljhandelsavtalet och Gröna riksavtalet innebär en höjning av minimilönen med 100 kronor att sannolikheten att vara inskriven vid Arbetsförmedlingen minskar med 0,1 procentenhet. Inga av dessa resultat är statistiskt signifikanta. Skillnaderna är stora mellan avtalen men kan till viss del förklaras av att arbetsgivare inte måste säga upp personal för att sänka sina arbetskostnader, de kan även låta anställda arbeta färre timmar, se nedan.

Den tredje raden tabell 15 visar sannolikheten att lämna arbetsgivaren. Sannolikheten att lämna stiger när minimilönerna höjs i både Detaljhandelsavtalet och i Gröna riksavtalet. På förhand, utifrån ekonomisk teori, är det oklart vilket tecken effekten ska ha. Högre lön gör det mer attraktivt att stanna kvar som anställd men gör det samtidigt dyrare för arbetsgivaren att ha kvar den anställda och ställer högre krav på att den anställdes produktivitet har stigit i takt med minimilönen. I det här två fallen ser höjda minimilöner ut att öka sannolikheten att lämna arbetsgivaren. För Detaljhandelsavtalet stämmer detta väl med resultatet att sannolikheten att inte vara sysselsatt nästa år stiger.

På den fjärde raden i tabell 15 visas sannolikheten att lämna den registerbaserade arbetskraften för de individer som kan observeras hos de arbetsgivare som ingår i

¹⁵⁵ Klustrade standardfel innebär att skattningarnas standardfel inte beräknas på individnivå utan på en högre aggregerad nivå. Här beräknas standardfelen inom varje företag. Om så inte görs kan chocker som påverkar företaget, och därmed alla som är anställda vid det, skapa seriekorrelerade residualer vilket minskar standardfelen och skapar signifikanta skattningar trots att så kanske inte är fallet (se Cameron och Trivedi, 2005, och Angrist och Pischke, 2009).

Lönestrukturstatistiken.¹⁵⁶ För anställda på Detaljhandelsavtalet finns en tydlig risk att lämna arbetskraften. Det ser därmed ut som att de som sägs upp inte registrerar sig vid Arbetsförmedlingen utan i stället lämnar den registerbaserade arbetskraften.¹⁵⁷ För anställda på Gröna riksavtalet ser inte högre minimilön ut att öka sannolikheten att lämna arbetskraften. Detta resultat är väntat i och med att sysselsättning och arbetslöshet inte heller påverkas.

HÖGRE MINIMILÖNER GAV MINDRE TJÄNSTEOMFATTNING I GRÖNA RIKSAVTALET

Arbetsgivare kan påverka sin efterfrågan på arbetskraft även genom att minska de anställdas arbetstid utan att för den delen säga upp anställda. Tabell 16 visar effekten på arbetstid mätt som tjänsteomfattning av en höjning av minimilönen med 100 kronor. Tjänsteomfattningen är ett tal mellan 0 och 100 där 100 innebär 100 procent av en heltid. Hur många timmar i månaden en heltid avser skiljer sig åt mellan avtalen.¹⁵⁸ Dessa skattningar kan sedan beräknas om till effekter på arbetade timmar.

Tabell 16 Effekt på tjänsteomfattning år $t+1$ vid en höjning av minimilönen med 100 kr utöver avtalad individgaranti år t

Procentenheter

	Detaljhandelsavtalet	Gröna riksavtalet
Effekt på tjänsteomfattning, alla anställda	0,0 (0,5)	-1,3** (0,5)
Effekt på tjänsteomfattning, kvar i yrke och bransch	0,5 (0,5)	-1,1* (0,5)
Effekt på tjänsteomfattning, kvar hos arbetsgivare, yrke och bransch	-0,3 (0,5)	-1,0* (0,4)

Anm.: Alla skattningar visar effekten på tjänsteomfattning, hur många procent av en heltid en anställd arbetar, vid företaget av en höjning av minimilönen med 100 kronor i månaden. I Detaljhandelsavtalet är en heltidstjänst 166 timmar i månaden. I Gröna riksavtalet är en heltidstjänst 173 timmar i månaden. ** visar statistisk signifikans på enprocentsnivå, * visar statistisk signifikans på femprocentsnivå och + visar statistisk signifikans på 10-procentsnivå. Standardfelen, inom parentes, är robusta och klustrade på arbetsgivarnivå.¹⁵⁹

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

De sysselsatta kan delas upp i tre grupper. I den första ingår alla som har någon form av sysselsättning, inom vilket yrke och vilken bransch som helst. Den andra gruppen är de som är kvar

¹⁵⁶ Registerbaserad arbetskraft definieras som de som har en anställning (sysselsatta) plus de som är inskrivna som arbetssökande vid Arbetsförmedlingen (arbetslösa).

¹⁵⁷ De kan dock vara arbetslösa enligt AKU:s definition även om de inte har registrerat sig vid Arbetsförmedlingen.

¹⁵⁸ I Detaljhandelsavtalet ska heltidsanställda arbeta 166 timmar i månaden medan i Gröna riksavtalet innebär heltid att anställda arbetar 173 timmar i månaden.

¹⁵⁹ Se fotnot 155.

inom yrket och branschen ett år senare.¹⁶⁰ Den tredje är de som är kvar hos samma arbetsgivare, med samma yrke och i samma bransch, ett år senare.¹⁶¹ För anställda på Detaljhandelsavtalet i den vänstra kolumnen av tabell 16 syns inga statistiskt signifikanta effekter på tjänsteomfattning. För alla som har en anställning efter att minimilönen höjts, oavsett var anställningen är, är effekten på tjänsteomfattning noll. För dem som är kvar i samma yrke och bransch, men inte nödvändigtvis samma arbetsgivare, syns en svag ökning medan en minskning skattas för dem som är kvar hos samma arbetsgivare, med samma yrke och i samma bransch som året innan.

I den högra kolumnen av tabell 16 finns skattningar för anställda på Gröna riksavtalet. Arbetsgivare som omfattas av Gröna riksavtalet ser ut att dra ner på de anställdas arbetstid i stället för att säga upp personal. Tjänsteomfattningen sjunker med drygt 1 procentenhet då minimilönen stiger med 100 kronor. Effekterna är snarlika oberoende av om alla anställda beaktas eller om bara de som är kvar i yrket och branschen eller hos arbetsgivaren beaktas.

Översatt i arbetade timmar innebär skattningarna för Gröna riksavtalet att en höjning av minimilönen med 1 procent ger en minskning av arbetade timmar med 2,4 procent.¹⁶² Inkomsten, definierad som antal arbetade timmar gånger timlönen, minskar därför för anställda på Gröna riksavtalet med 1,4 procent när minimilönen stiger med 1 procent.¹⁶³

HÖGRE MINIMILÖNER GER HÖGRE FAKTISKA TIMLÖNER

Löneutvecklingen för anställda som omfattas av Gröna riksavtalet och Detaljhandelsavtalet bestäms dels av avtalade löneökningar, dels av löneglidning, det vill säga löneökningar utöver vad som stipuleras av avtalet.

Högre minimilöner kan påverka lönebildningen genom att höja lönen för dem som ursprungligen tjänar mindre än nästa års minimilön. Men högre minimilöner kan också leda till högre löner för dem som befinner sig högre upp i lönefördelningen. Detta då arbetsgivare kan vilja behålla ett visst löneavstånd mellan olika anställda och inte pressa ihop lönefördelningen lika

¹⁶⁰ Detta innebär att personerna med största sannolikhet är anställda inom samma avtal år $t+1$ som de var år t .

¹⁶¹ Den tredje gruppen som har samma arbetsgivare och samma yrke ingår därmed som en delmängd bland de som är kvar inom samma bransch och samma yrke.

¹⁶² De skattade effekterna i tabell 2 definieras som $d\Delta T_{jmf}/d\Delta MW$ där $T_{jmf} = H/H^{max}$ är tjänsteomfattning, definierad som arbetade timmar (H) som andel av heltid (H^{max}) och ΔMW är förändringen i minimilönen. Elasticiteten hos arbetade timmar med avseende på minimilönen fås genom att multiplicera $d\Delta T_{jmf}/d\Delta MW$ med $\Delta MW \cdot H^{max}/H$, där H är det genomsnittligt antalet arbetade timmar per månad i avtalet. För Gröna riksavtalet är minimilönen, i 2001 års priser, ca 13 000 kronor och 1 procent ökning av densamma är 130 kronor samt $H^{max}/H = 173/123 = 1,4$. Det ger en elasticitet på $-0,013 \cdot 1,4 \cdot 130 = -2,4$: en ökning av minimilönen med 1 procent ger en minskning av antalet arbetade timmar med 2,4 procent.

¹⁶³ Inkomst är produkten av antalet arbetade timmar och lön per timme. Om inkomsten ges av $E = H \cdot W$ ges den procentuella förändringen av densamma av $\Delta \ln E = \Delta \ln H + \Delta \ln W$. Om den procentuella förändringen i arbetade timmar $\Delta \ln H = -2,4$ och den procentuella förändringen i lön är $\Delta \ln W = 1$ så blir den sammanlagda effekten på inkomsten $-2,4 + 1 = -1,4$ procent.

mycket som en minimilönesatsning skulle innebära. I så fall skulle anställda med lön över nästa års minimilön kompenseras i form av löneglidning så att deras löner höjs mer än vad kollektivavtalet säger att de ska.

De data som finns tillgängliga från SCB innehåller två lönemått: grundlön och månadslön. Grundlön utgörs av summan av fast lön och fasta lönetillägg.¹⁶⁴ Månadslön är summan av grundlön och rörliga tillägg, exempelvis ob-ersättning. När minimilönen höjs är det grundlönen som höjs, därmed blir också ob-ersättningen högre eftersom den beräknas som en faktor gånger grundlönen. En minimilön på ett visst belopp innebär att grundlönen enligt avtalet inte får understiga detta belopp. Med ob-ersättning kan månadslönen sedan bli högre än minimilönen.

Tabell 17 Effekt på grundlön år $t+1$ vid en höjning av minimilönen med 100 kr utöver avtalad individgaranti år t

Procent

	Detaljhandelsavtalet	Gröna riksavtalet
Alla arbetstagare	0,2 (0,2)	0,5* (0,2)
Effekt på tjänste- omfattning, kvar i yrke och bransch	0,0 (0,1)	0,4* (0,2)
Arbetstagare kvar hos samma arbetsgivare, yrke och bransch	0,3+ (0,1)	0,2 (0,2)

Anm.: Alla skattningar visar effekten på den årliga procentuella löneutvecklingen av en höjning av minimilönen med 100 kronor i månaden. Alla arbetstagare avser de arbetstagare som var anställda inom avtalet år t men som år $t+1$ kan ha lämnat avtalsområdet för ett annat eller helt lämnat sysselsättningen. ** visar statistisk signifikans på enprocentsnivå, * visar statistisk signifikans på femprocentsnivå och + visar statistisk signifikans på 10-procentsnivå. Standardfelen, inom parentes, är robusta och klustrade på arbetsgivarnivå.¹⁶⁵

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Tabell 17 redovisar effekten av en höjning av minimilönen med 100 kronor på grundlönen för de som har en lön som är högre än minimilönen. För Detaljhandelsavtalet är effekterna relativt små och det är bara anställda som är kvar hos arbetsgivaren nästa år som har en signifikant ökning av lönen. Detta kan tolkas som att lönestrukturen bibehålls. Arbetsgivare kompenserar arbetstagare med lite högre lön än minimilönen genom att höja deras löner i nästan samma utsträckning som ökningen av minimilönerna. För Gröna riksavtalet är effekterna större och i högre grad statistiskt signifikanta. En höjning av minimilönen med 100 kronor ökar grundlönen med 0,5 procent. Detta motsvarar

¹⁶⁴ Ett exempel på ett fast lönetillägg är tillägg för viss erfarenhet i yrket. I Detaljhandelsavtalet får anställda med ett, två respektive tre års erfarenhet en högre lön. I Gröna riksavtalet höjs lönen efter sex års erfarenhet i yrket.

¹⁶⁵ Se fotnot 155.

en löneelasticitet med avseende på minimilönen på ca 0,6.¹⁶⁶ Även här innebär det att arbetstagare lite högre upp i lönefördelningen kompenseras när minimilönen stiger mer än individgarantin.

Arbetsgivare kan även påverka sina arbetskostnader genom att låta olika grupper av arbetstagare arbeta olika mycket obekväm arbetstid. En ökning av minimilönen relativt övriga löner innebär också att det blir dyrare att låta anställda med minimilön arbeta mer obekväm arbetstid. Arbetsgivare kan därför låta arbetstagare med minimilön arbeta mindre obekväm arbetstid för att kompensera för att deras grundlön stigit snabbare.

Tabell 18 Effekt på månadslön år $t+1$ vid en höjning av minimilönen med 100 kr utöver avtalad individgaranti år t

Procent

	Detaljhandelsavtalet	Gröna riksavtalet
Alla arbetstagare	0,0 (0,3)	1,3*** (0,3)
Effekt på tjänste- omfattning, kvar i yrke och bransch	0,0 (0,3)	1,0*** (0,3)
Arbetstagare kvar hos samma arbetsgivare, yrke och bransch	0,2 (0,3)	0,8** (0,2)

Anm.: Alla skattningar visar effekten på den årliga procentuella löneutvecklingen av en höjning av minimilönen med 100 kronor i månaden. Alla arbetstagare avser de arbetstagare som var anställda inom avtalet år t men som år $t+1$ kan ha lämnat avtalsområdet för ett annat eller helt lämnat sysselsättningen. ** visar statistisk signifikans på enprocentsnivå, * visar statistisk signifikans på femprocentsnivå och + visar statistisk signifikans på 10-procentsnivå. Standardfelen är robusta och klustrade på arbetsgivarnivå.¹⁶⁷

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Tabell 18 visar effekten på månadslönen, summan av grundlön och rörliga ersättningar som ob-tillägg. För Detaljhandelsavtalet är effekterna små, och inga är statistiskt signifikanta. Detta innebär att när minimilönen stiger med 100 kronor ökar även månadslönerna för övriga anställda med samma belopp. Lönestrukturen på arbetsplatserna upprätthålls därmed. För Gröna riksavtalet är effekterna desto större. Lönen stiger för alla anställda med 1,3 procent då minimilönen stiger med 100 kronor. Detta ger en löneelasticitet med avseende på minimilönen på 1,6, det vill säga om minimilönen ökar med 1 procent så stiger lönerna för de som tjänar mellan årets minimilön och nästa års

¹⁶⁶ Data spannar över perioden 2001–2016. För att kunna jämföra löner över tid har de deflaterats med utvecklingen av medellönen där basåret är 2001. Den genomsnittliga minimilönen i 2001 års löner och priser är 12 500 kronor. En ökning av minimilönen med 1 procent eller 125 kronor ger en ökning av grundlönen med 0,6 procent.

¹⁶⁷ Se fotnot 155.

minimilön med 1,6 procent mer jämfört med dem som inte omfattas av minimilönen.¹⁶⁸

En löneelasticitet över 1 kan tolkas som att arbetsgivarna inte uppfattar att minimilönen binder för de som fortsatt är sysselsatta efter det att minimilönen höjts. Arbetsgivarna ser heller inte ut att vilja kompensera anställda högre upp i fördelningen. En löneelasticitet över 1 indikerar också att lönefördelningen pressas samman.

Samtidigt säger dessa skattningar inget om de personer som nyanställs till en lön på eller strax över den nya minimilönen och visar därmed inte den sammantagna effekten på lönefördelningen av en höjning av minimilönen. I hög grad visar en elasticitet över 1 på en selektionseffekt. De som fortsatt är anställda även nästa år, trots en högre minimilön, uppfattas av arbetsgivarna ha en produktivitet som i genomsnitt är högre än den nya minimilönen. De som inte bedöms ha en marginalproduktivitet som når upp till den nya minimilönen är heller inte sysselsatta hos arbetsgivaren nästa år vilket visades ovan.

SÄRSKILDA UNGDOMSLÖNER FÅR INTE FULLT GENOMSLAG I SERVICEENTREPRENADSAVTALET

Det går inte att undersöka vilken effekt minimilöner har på lönebildning och sysselsättning för Serviceentreprenadsavtalet med samma metod som används för Detaljhandelsavtalet och för Gröna riksavtalet. Det beror på att den avtalade löneökningen stiger med minimilönen i Serviceentreprenadsavtalet. Inga skillnader i avtalad löneökning uppstår mellan de som tjänar under nästa års minimilön och de som tjänar strax över nästa års minimilön. Däremot har olika förändringar skett av åldersgränsen för ungdomslön.

Innan 2007 hade alla anställda på Serviceentreprenadsavtalet som fyllt 18 år en vuxenlön. Från och med 2007 omfattas ungdomar mellan 18 och 19 år av en särskild ungdomslön.¹⁶⁹ Vid införandet av ungdomslönen sänktes minimilönen för 18- och 19-åringar anställda på Serviceentreprenadsavtalet med 10 procent.

Ungdomslönen möjliggör en jämförelse mellan 19-åringar, vars minimilön sänktes 2007, och 20–21-åringar, vars minimilön inte ändrades mellan 2001 och 2014.¹⁷⁰ Införandet av ungdomslön för 19-åringar bör ha påverkat faktiska löner negativt.

19-åringar anställda på minimilön för ungdomar får efter 2007 sin lön höjd med 11 procent när de fyller 20 år.¹⁷¹ Detta

¹⁶⁸ Den genomsnittliga minimilönen i 2001 års löner och priser är 12 500 kronor för Detaljhandelsavtalet och 13 000 kronor för Gröna riksavtalet. Elasticiteten fås genom att multiplicera effektskattningen med 125 respektive 128 kronor, vilka båda motsvarar en höjning av minimilönen med 1 procent.

¹⁶⁹ För arbetstagare under 18 år finns en ungdomslön som är lägre än den för unga mellan 18 och 19 år.

¹⁷⁰ 2015 höjdes gränsen för ungdomslön till 21 år i Serviceentreprenadsavtalet. Vuxenlön gäller sedan 2015 för personer som fyllt 22 år.

¹⁷¹ Om minimilönen för 19-åringar är 90 procent av en minimilön för vuxna måste ungdomslönen höjas med $1/0,9=11,1$ för att nå upp till en minimilön för vuxna.

kan påverka sannolikheten att vara kvar som anställd hos arbetsgivaren om arbetsgivarna inte anser att de 19-åringar som har ungdomslön har den produktivitet som krävs för en minimilön för vuxna.

Tabell 19 Skattningar för Serviceentreprenadsavtalet

Procentförändring då minimilönen sänktes med 10 procent

	Effektskattning
Grundlön år t	-5,4*** (0,9)
Månadslön år t	-5,4*** (1,6)
Sannolikheten att vara sysselsatt år $t+1$	-1,1 (5,5)
Sannolikheten att vara arbetslös år $t+1$	6,7+ (3,9)
Sannolikheten att lämna arbetsgivaren år $t+1$	-8,5 (7,3)
Tjänsteomfattning år $t+1$	-2,8 (7,8)

Anm.: Alla skattningar visar effekten på lön innevarande år samt sysselsättnings-, arbetslöshets- och anställningsstatus vid företaget nästa år av en minskning av minimilönen med 10 procent. Arbetslös innebär att en arbetstagare, som var anställd år t , är inskriven vid Arbetsförmedlingen år $t+1$. *** visar statistisk signifikans på 0,1-procentsnivå, ** visar statistisk signifikans på enprocentsnivå, * visar statistisk signifikans på femprocentsnivå och + visar statistisk signifikans på 10-procentsnivå. Standardfelen, inom parentes, är robusta och klustrade på arbetsgivar-nivå.¹⁷²

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Tabell 19 visar effekter av att införa ungdomslön på faktiskt utbetalda löner, både grundlön och månadslön, och olika sysselsättningsvariabler. Både grundlön och månadslön sänktes för 19-åringar med dryga 5 procent. Hälften av sänkningen av minimilönen slog igenom på de faktiskt utbetalda lönerna. Ungdomarna har därmed haft en relativt hög löneglidning som kompenserat för sänkningen av minimilönen.

De 19-åringar som får sin lön höjd då de fyller 20 år har inte lägre sannolikhet att vara sysselsatta året därpå jämfört med 20- och 21-åringar, som inte omfattas av en lönehöjning på 11 procent. Sannolikheten att vara sysselsatt är dock lägre för 19-åringarna vars löner behöver höjas men effekten är inte statistiskt signifikant. Däremot finns en statistiskt svagt signifikant ökning av risken att bli arbetslös bland 19-åringarna. Sannolikheten att lämna arbetsgivaren stiger också bland 19-åringarna men den effekten är inte statistiskt signifikant. Avslutningsvis minskar tjänsteomfattningen, det vill säga arbetade timmar, men effekten är relativt liten. En ökning av minimilönen med 1 procent ger en

¹⁷² Se fotnot 165.

minskning av arbetade timmar med 0,4 procent.¹⁷³ Inte heller denna effekt är statistiskt signifikant.

Trots att minimilönen sänktes för 19-åringar fick det inte fullt genomslag på de faktiska lönerna. Detta kan vara en förklaring till att arbetsmarknadsutfallen, som sysselsättningsstatus och arbetade timmar, inte ändras så mycket. Arbetsgivarna behöver höja lönerna för de 19-åringar som fyller 20 år med mindre än de 11 procent som skulle gällt om 19-åringarna tjänade minimilön, eftersom de faktiska timlönerna endast föll med omkring hälften av vad de skulle gjort om alla arbetsgivare betalade den nya minimilönen för ungdomar. Arbetsgivarna ser därmed ut att ha anställt 19-åringar till högre löner än vad avtalen stipulerar vilket kan ha förbättrat dessa arbetstagares sannolikhet att vara fortsatt anställda efter att deras löner höjts.

Slutsatser

Minimilönebettet i de avtal som studerats här är högt i ett internationellt perspektiv och många arbetstagare påverkas av de minimilöner som finns avtalade. Vilken effekt höjda minimilöner har på sysselsättning, arbetslöshetsrisk och lönebildning skiljer sig dock åt mellan olika avtal.

I detaljhandeln, där de flesta arbetstagare omfattas av Detaljhandelsavtalet, leder högre minimilön i avtalen inte till att lönerna ändras märkbart. En viss effekt på lönen hos anställda som är kvar hos samma arbetsgivare finns, i övrigt är effekterna omkring noll. I besöksnäringen, där anställda omfattas av Gröna riksavtalet, påverkas lönerna desto mer. Högre minimilöner i Gröna riksavtalet pressar samman lönestrukturen, vilket inte sker i samma utsträckning i detaljhandeln. Sänkta ungdomslöner för städare i Serviceentreprenadsavtalet får inte fullt genomslag i faktiskt utbetalda löner vilket tyder på en stelhet nedåt i lönebildningen.

I detaljhandeln leder högre minimilöner till att fler lämnar arbetsgivaren. Tidigare anställda lämnar också både sysselsättning och arbetskraft. I besöksnäringen ser däremot högre minimilöner ut att påverka arbetade timmar. Arbetstagare vars minimilön höjs är inte sysselsatta i lägre utsträckning än de som inte omfattas av höjd minimilön, däremot arbetar de färre timmar. I bägge avtalen ser högre minimilön ut att minska efterfrågan på arbetskraft med minimilön.

I Serviceentreprenadsavtalet syns inga tydliga effekter på vare sig sannolikheten att lämna arbetsgivaren eller på sannolikheten att ha ett arbete när ungdomars löner höjs till vuxenlöner. Till viss del kan detta förklaras av att sänkt lön för unga inte får fullt

¹⁷³ Den genomsnittliga arbetstiden per månad bland ungdomar anställda som städare är dryga 120 timmar i månaden. En minskning av tjänsteomfattningen med 2,8 procentenheter motsvarar knappt fem timmars lägre arbetstid i månaden eller en minskning av den genomsnittliga arbetstiden med $5/120=0,042$, det vill säga 4,2 procent. En höjning av minimilönen med 11 procent ger en elasticitet på $4,2/11=0,4$.

genomslag i lönebildningen. De unga som anställs har i genomsnitt en högre lön än vad avtalet stipulerar. Arbetsgivarna behöver därför inte höja deras löner lika mycket när de fyller 20 år och får vuxenlön.

Sammantaget är de negativa effekterna på sysselsättning och arbetade timmar av högre minimilön relativt stora jämfört med studier på amerikanska data, där effekterna är omkring en fjärdedel till en åttondel så stora som de som uppmäts här. Till viss del kan detta förklaras av att den effekt som mäts inte bara består i en ökning av priset på arbete utan också består av substitutionseffekt där de som omfattas av höjd minimilön kan se sina chanser att vara kvar i sysselsättning minska eftersom den grupp de jämförs med blir relativt sett billigare att ha kvar som anställda då deras löner stiger i lägre omfattning.

Vidare undersöker den här studien endast sannolikheten att lämna sysselsättningen efter höjd minimilön, den kan inte säga något om hur inflödet av anställda till företagen påverkas av höjd minimilön. Vad gäller effekterna på lönebildningen ser högre minimilöner ut att höja grundlönen även för personer lite högre upp i lönefördelningen, däremot kan studien inte svara på frågan hur högt upp i lönefördelningen som minimilöner påverkar lönebildningen.

Bilaga

Kapitlets bilaga går igenom de data och den metod som används för att skatta effekter av höjda minimilöner på sysselsättning, tjänsteomfattning och faktisk timlön.

LISA-DATABASEN OCH LÖNESTRUKTURSTATISTIKEN

Analysen bygger på data ur två databaser: LISA och Lönestrukturstatistiken. LISA är ett register över alla personer bosatta i Sverige som fyllt 16 år. Datamaterialet innehåller dels uppgifter om ålder, kön, bostadsort och utbildning, dels inkomstuppgifter om arbetsinkomst, och olika transfereringar från socialförsäkringssystemet. Till detta kommer uppgifter om personen ett visst år är sysselsatt i november och om personen är inskriven hos arbetsförmedlingen i november.

Lönestrukturstatistiken är en stor urvalsundersökning bland privata företag där företagen förekommer i urvalet baserat på deras storlek. Företag med 500 eller fler anställda är alltid med, medan små företag med 1–9 anställda har omkring 2 procents sannolikhet att vara med varje år.¹⁷⁴ Ju fler små företag en bransch har desto färre av de som är anställda inom branschen finns därmed med i Lönestrukturstatistiken. Omkring 40 procent av de anställda på Detaljhandelsavtalet finns med i Lönestrukturstatistiken medan omkring 20 procent av de anställda på Gröna riksavtalet finns med i Lönestrukturstatistiken.

De individer som studiens resultat baseras på är anställda på Detaljhandels-, Gröna riks- och Serviceentreprenadsavtalet som är med i Lönestrukturstatistiken år t , där t löper mellan 2001 och 2015. För att koppla individer till avtalen används yrkeskoder. SCB definierar fyrställda yrkeskoder (SSYK) som på detaljerad nivå beskriver en persons arbete. För Detaljhandelsavtalet används yrkeskoderna, enligt 1996 års definition, 5221 och 5222 (butikssäljare, butiksbiträde) och 4221 (kassapersonal). Det finns ett särskilt avtal för partihandeln. Genom att bara ta med personer som arbetar inom detaljhandeln kan dessa arbetstagare uteslutas. Denna avgränsning sker genom branschkode för detaljhandeln, SNI-kod 47 enligt 2007 års definition.

För Gröna riksavtalet används yrkeskoderna 5122 (kockar), 5123 (serveringspersonal), 5223 (cafébiträde), 7412 (pizzabagare) och 9130 (diskare, köksbiträden). För Serviceentreprenadsavtalet används yrkeskoden 9122 (städare). Yrkeskoderna finns tillgängliga på denna detaljnivå från och med 2001.

För att sätta samman data väljs först individer ur LISA ut efter de för avtalen relevanta yrkeskoderna. Därefter matchas LISA-data med löner från Lönestrukturstatistiken för att kunna relatera varje anställds lön till årets och nästa års minimilön. Avslutningsvis tas uppgifter om lön, arbetade timmar och sysselsättningsstatus nästa år från Lönestrukturstatistiken och LISA.

¹⁷⁴ Se www.scb.se för ytterligare detaljer om Lönestrukturstatistiken.

Uppgifter om lön och arbetade timmar nästa år finns bara tillgängliga om individen arbetar i företag som förekommer i urvalet två på varandra följande år.¹⁷⁵ Sysselsättningsstatus nästa år finns däremot för alla individer eftersom variabeln kommer från det heltäckande LISA-registret.

EKONOMETRISKA MODELLER

Den regression som skattas för analyserna av Detaljhandelsavtalet och Gröna riksavtalet är:

$$Y_{ijkt} = \alpha + \beta \Delta MW_{kt} + \gamma D_{ijkt-1} + X'_{ijkt-1} \delta + \theta_j + \lambda_t + \varepsilon_{ijkt} \quad (1)$$

Y_{ijkt} är den beroende variabeln, löneökning, arbetade timmar eller sysselsättningsstatus, för arbetstagare i , anställd vid företag j , på avtal k , år t . ΔMW_{kt} mäter ökningen av minimilönen, utöver den avtalade löneökningen.¹⁷⁶ D_{ijkt-1} är en dummyvariabel som är 1 om arbetstagaren tjänar mellan årets och nästa års minimilön. X_{ijkt-1} är kontrollvariabler.¹⁷⁷ θ_j är en dummy för företaget och λ_t är årsummy. ε_{ijkt} är vitt brus.¹⁷⁸

Dummyvariablerna för företagen fyller flera funktioner. De konstanthåller för lönesättningspraxis mellan företag. Vissa arbetsgivare använder sig inte av en pott i lönesättningen utan ger alla anställda lika mycket i lön, andra ger alla anställda individgarantin och sedan sker lokala förhandlingar om hur resten av löneutrymmet fördelas på de anställda. Hur löner sätts inom företaget kan inte observeras i data men genom att kontrollera för företagsspecifika effekter försvinner skillnader i sysselsättningsstatus eller löneökningar som beror av att lönesättning sker olika på olika företag, givet att praxis inom företaget inte ändras över tid. Ett annat skäl till att kontrollera för företagsspecifika effekter är att olika företag är olika produktiva och olika lönsamma. Därmed kommer de som är anställda vid företaget ha olika sannolikheter att vara anställda nästa år och få olika löneökningar nästa år.¹⁷⁹

Modellen är en så kallad difference-in-differences-modell. Två grupper jämförs. Behandlingsgruppen är personer med lön mellan årets minimilön och nästa års minimilön.

¹⁷⁵ Det behöver inte vara samma företag.

¹⁷⁶ Om den avtalade löneökningen, det vill säga individgarantin, uppgår till 200 kronor och minimilönen höjs med 300 kronor är $\Delta MW_{kt} = 300 - 200 = 100$ kronor.

¹⁷⁷ Dessa är dummyvariabler för ålder (femårsklasser), kön, lön, utbildning, erfarenhet i yrket mätt i år, antal år hos arbetsgivaren, utrikes eller inrikes född.

¹⁷⁸ Tidigare forskning som använt liknande modeller (exempelvis Skedinger (2006) och Currie och Fallick (1996)) har inte använt skillnader i löneökningar utan skattat effekten av minimilöner genom att andelen arbetstagare vars lön kommer stiga då minimilönen stiger varierar på grund av minimilöneökningen. De skattar därmed effekten av D i ekvation (1). Om det finns skillnader i produktivitet mellan behandlingsgrupp och kontrollgrupp kommer dock denna skillnad också att finnas med i skattningen vilket kan göra effekten större. Den modell som används här kan ta hänsyn till eventuella skillnader mellan grupperna utöver skillnader i lönesättning.

¹⁷⁹ Löner bestäms inte enbart av avtalsförhandlingar. Arbetsgivare har också ett utrymme, om de så anser, att låta lönerna öka mer. Även annan form av löneglidning utöver avtalade ökningar kan ske.

Kontrollgruppen utgörs av personer med en lön mellan nästa års minimilön och 5 procent över nästa års minimilön. Grupptillhörigheten mäts med variabeln D som definieras som:

$$D_{ijkt} = \begin{cases} 1 & \text{om } MW_{kt} \leq w_{ijkt} < MW_{kt+1} \\ 0 & \text{om } MW_{kt+1} \leq w_{ijkt} < 1,05 \cdot MW_{kt+1} \end{cases}$$

Variabeln D mäter genomsnittliga skillnader i utfall mellan behandlings- och kontrollgrupp. Om lön är ett mått på produktivitet kommer personer som tjänar mindre i genomsnitt löpa större risk att inte ha ett arbete nästa år. Denna skillnad tas om hand av variabeln D .

I Serviceentreprenadsavtalet infördes 2007 en särskild ungdomslön för 18- och 19-åringar. Tidigare hade dessa haft ordinarie lön. I vilken utsträckning ungdomslönerna påverkade sysselsättning och lönebildning jämförs 18- och 19-åringar med 20- och 21-åringar, som under hela perioden 2001–2015 haft ordinarie lön.

För att mäta effekterna av att införa ungdomslön i Serviceentreprenadsavtalet så skattas regressionen:

$$Y_{ijkt} = \alpha + \beta D_{ijt-1} \times T_{ijt-1} + \gamma D_{ijt-1} + \omega T_{ijt-1} + \mathbf{X}'_{ijkt-1} \boldsymbol{\delta} + \theta_j + \lambda_t + \varepsilon_{ijkt} \quad (2)$$

D är en dummyvariabel för om personen är 19 år, T är en dummyvariabel för perioden från och med 2007 där de nya ungdomslönerna för 19-åringar gäller. β mäter effekten av de införda ungdomslönerna på Y . Övriga ingående variablerna är desamma som i ekvation (1).

Alla modeller skattas med OLS, även i de fall där den beroende variabeln är dikotom, det vill säga är 0 eller 1, exempelvis sysselsättningsstatus. Probit- och logitmodeller är anpassade till dikotoma beroende variabler eftersom modellernas prediktioner alltid återfinns inom intervallet $[0; 1]$. Detta gäller inte för OLS med dikotom beroende variabel där modellskattningarna teoretiskt kan komma utanför intervallet $[0; 1]$. Probit- och logitmodeller är däremot sämre på att hantera den typen av paneldata (när en och samma individ observeras vid flera tillfällen) som används i den här studien, särskilt vid inkludering av ett stort antal fixa effekter, exempelvis dummyvariabler för olika arbetsgivare.¹⁸⁰ I en linjär modell kan variabler som är konstanta över tid enkelt differentieras bort men i icke-linjära modeller går detta inte.

¹⁸⁰ Detta kallas "incidental parameters problem", se Newey (2007).

Referenser

- Aaronson, D., E. French, I. Sorkin och T. To (2018), "Industry dynamics and the minimum wage: a putty-clay approach", *International Economic Review*, vol. 59, sid. 51–84.
- Angrist, J. D., & Pischke, J. S. (2008). *Mostly harmless econometrics*, Princeton University Press.
- Björklund, A., P-A. Edin, B. Holmlund och E. Wadensjö (2006), *Arbetsmarknaden*, SNS Förlag.
- Calmfors, L., P. Danielsson, S. Ek, A. S. Kolm, T. Pekkarinen och P Skedinger, (2018), *Hur ska fler komma in på arbetsmarknaden?* Arbetsmarknadsekonomiska rådet.
- Cameron, A. C., och P. K. Trivedi (2005), *Microeconometrics: methods and applications*, Cambridge University Press.
- Card, D., och A. B. Krueger (1994), "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania", *American Economic Review*, vol. 84, sid. 772-93.
- Cengiz, D., A. Dube, A., Lindner och B. Zipperer (2019), "The effect of minimum wages on low-wage jobs", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 134, 1 405 –1 454 .
- Currie, J., och B. C. Fallick (1996), "The minimum wage and the employment of youth", *Journal of Human Resources*, vol. 31, sid. 404-428.
- Dustmann, C., A. Lindner, U. Schönberg, M. Umkehrer och P. Vom Berge (2020), "Reallocation effects of the minimum wage", Centre for Research and Analysis of Migration Discussion Paper, 7, 20.
- Eliasson, T. och O. N. Skans, "Negotiated wage increases and the labor market outcomes of low-wage workers: evidence from the Swedish public sector", IFAU Working Paper 2014: 10.
- Forslund, A., L. Hensvik, L., O. N. Skans, A. Westerberg och T. Eliasson, "Avtalslöner, löner och sysselsättning", IFAU Rapport 2014:8.
- Gottfries, N. (2019), "Europanormen saknar relevans: Om sambandet mellan lönebildning, penningpolitik, växelkurs och konkurrenskraft", rapport 7, 6F.
- Hällberg P., och C. Kjellström (2020), "Kollektivavtalen och de lägsta lönerna", Medlingsinstitutet.
- Kjellberg, A. (2019), "Kollektivavtalens täckningsgrad samt organisationsgraden hos arbetsgivarförbund och fackförbund", Sociologiska institutionen, Lunds universitet.

- Konjunkturinstitutet (2019), *Lönebildningsrapporten*, 2019.
- Newey, W (2007), Kursmaterial för 14.385 Nonlinear Econometric Analysis, höstterminen 2007, Massachusetts Institute of Technology.
- Skedinger, P. (2006), "Minimum wages and employment in Swedish hotels and restaurants", *Labour Economics*, vol. 13, sid. 259–290.
- Skedinger, P. (2015), "Employment effects of union-bargained minimum wages: Evidence from Sweden's retail sector", *International Journal of Manpower*, vol. 36, sid. 694–710.
- Stennek, J. (2020), "Why Unions Reduce Wage Inequality: A Theory of Domino Effects", *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 122, sid. 1 045 –1 072.