

De Økonomiske Råd 
Formandskabet

KAPITEL IV
OMKOSTNINGER
VED KONJUNK-
TURUDSVING

KAPITEL IV

RESUME

Kapitlet ser nærmere på de samfundsøkonomiske omkostninger ved konjunkturudsving. Kapitlet lægger ud med en teoretisk og empirisk gennemgang af de forhold, der er afgørende for størrelsen af omkostningerne.

Kapitlet indeholder en analyse af, hvilke demografiske grupper der er mest berørt af konjunkturudsving. Analysen viser, at beskæftigelsen er særligt konjunkturfølsom for mænd, for personer i 20'erne og 55-60 årige samt for indvandrere og efterkommere fra ikke-vestlige lande.

Kapitlet indeholder også en analyse af, om individspecifikke stød har langvarige effekter. Hvis dette er tilfældet, vil omkostningerne ved konjunkturudsving alt andet lige være større. Analysen finder visse tegn herpå, men viser også, at påvirkningen dæmpes af skatte- og overførselssystemet, som virker som en delvis forsikring mod disse stød.

Kapitlet forholder sig ikke til muligheden for at benytte finanspolitik som stabiliseringspolitik, men udgør et første skridt i retning af at afklare fordele og ulemper herved.

IV.1 INDLEDNING

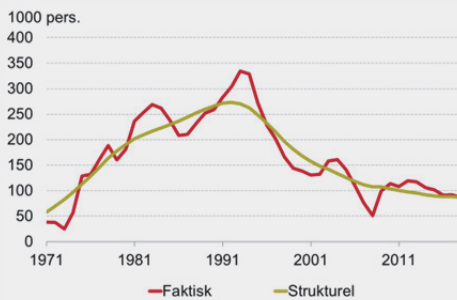
Økonomiske udsving omkring langsigtet trend

Velstanden pr. indbygger er over længere tid vokset betydeligt. Velstandsfremgangen har imidlertid ikke været jævn: I perioder har fremgangen i aktivitet og velstand været kraftig, mens væksten har været mere moderat eller endda negativ i andre perioder. Tilsvarende har ændringer i strukturelle forhold, herunder arbejdsmarkeds- og ydelsesreformer, løbende påvirket ledigheden. Heller ikke denne udvikling er dog sket jævnt, idet der har været vedvarende udsving i ledighedsniveauet omkring den langsigtede udvikling, jf. figur IV.1.

Output gap har været negativt i en periode efter finanskrisen

Opgjort som output gap, der angiver den procentvise forskel mellem BNP og dets vurderede konjunkturneutrale niveau, har den samlede aktivitet siden 1971 i perioder afvejet med op mod 4 pct. i forhold til niveauet i en neutral konjunktursituation, jf. figur IV.2. Eksempelvis var output gap positivt fra midten af 1990'erne og frem mod begyndelsen af 2000'erne og igen i en periode i midten af 2000'erne. Umiddelbart efter finanskrisen nåede output gap ned omkring -5 pct., og output gap var derefter negativt i en længere periode. Først i de senere år er BNP kommet tilbage til sit normalniveau.

FIGUR IV.1 LEDIGHED



FIGUR IV.2 OUTPUT GAP



Anm.: Strukturel ledighed angiver det vurderede underliggende ledighedsniveau. Output gap måler den procentvise forskel mellem BNP og dets konjunkturneutrale niveau (strukturelt BNP). Udover ændringer i strukturel ledighed, opfanger ændringer i strukturelt BNP blandt andet ændringer i den strukturelle arbejdsstyrke og den strukturelle produktivitet.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

En lang række forhold kan resultere i stød til økonomien

Når den økonomiske udvikling ikke foregår jævnt over tid, skyldes det blandt andet, at økonomien konstant er udsat for mere eller mindre abrupte stød, der resulterer i kortsigtede udsving i makroøkonomiske variable omkring de langsigtede udviklingstrends. Disse stød kan opstå af en lang række årsager. De kan eksempelvis skyldes udefra kommende omstændigheder, såsom internationale politiske spændinger, uro på de internationale finansielle markeder eller en ujævn teknologisk udvikling, men de kan også være et resultat af rent danske forhold. Det kan eksempelvis dreje sig om økonomisk-politiske indgreb eller pludselige skift i husholdningernes og virksomhedernes tro på fremtiden og villighed til at forbruge og investere.

Udsving skaber usikkerhed og potentielt velfærdstab

Udsving i makroøkonomiske størrelser såsom samlet produktion, indkomst og beskæftigelse skaber usikkerhed for de enkelte husholdninger. Lavkonjunkturer er eksempelvis forbundet med øget risiko for ledighed for den enkelte, og for, at de beskæftigede må acceptere lavere lønninger. I det omfang husholdningerne ikke har mulighed for at forsikre sig imod udsving i indkomsten via forsikringsmarkederne eller at modgå indkomstændringer via opsparing eller nedsparring eller lån, vil indkomstudsving føre til udsving i det private forbrug. Da husholdningerne må forventes at foretrække en jævn udvikling i forbruget fremfor et forbrugsniveau, der svinger over tid, vil makroøkonomiske udsving således medføre velfærdstab for husholdningerne og dermed for samfundet.

Velfærdstab ved udsving varierer betydeligt på tværs af grupper

Velfærdstabet ved konjunkturudsving varierer betydeligt på tværs af forskellige grupper i befolkningen. Eksempelvis er nogle grupper på arbejdsmarkedet mere udsatte, når økonomien rammes af generelle udsving i ledighedsniveauet, ligesom nogle grupper kan have svært ved at låne på de finansielle markeder i tilfælde af ledighed.

Hvor store er omkostningerne ved udsving, og hvilke grupper er særligt udsatte?

Dette kapitel har fokus på de samfundsmæssige omkostninger ved konjunkturudsving. Det belyses blandt andet, hvilke forhold der er afgørende for størrelsen af de samfundsmæssige velfærdsomkostninger ved konjunkturudsving, og resultaterne af nogle af de undersøgelser, der har opgjort størrelsesordenen af disse omkostninger, præsenteres. Derudover præsenteres en undersøgelse af, hvilke grupper der er særligt udsatte for udsving på arbejdsmarkedet. Resultaterne af undersøgelsen peger på, at følsomheden i beskæftigelsen overfor generelle ledighedsudsving er særligt stor for mænd, unge, personer i 50'erne, personer med et relativt lavt uddannelsesniveau samt ikke-vestlige indvandrere og efterkommere.

**Økonomiske
udsving
kan potentielt
modvirkes via
stabiliseringspolitik**

Makroøkonomiske udsving kan potentielt modvirkes ved anvendelse af forskellige former for økonomisk politik. Traditionelt har særligt pengepolitik og finanspolitik været anvendt som stabiliseringspolitiske værktøjer. Pengepolitik består i centralbankens påvirkning af renteniveauet, mens finanspolitik består i tiltag, der påvirker det offentlige indtægter og udgifter.

**Pengepolitik kan
ikke anvendes
stabiliseringspolitisk
i Danmark**

I Danmark er det ikke muligt at anvende pengepolitikken i traditionel forstand til stabiliseringspolitiske formål, da pengepolitikken udelukkende anvendes til at sikre en fast valutakurs overfor euroen. Til gengæld er der de senere år kommet fokus i den økonomisk-politiske debat på, at såkaldt makroprudentiel politik eksempelvis i form af kapitalkrav til bankerne, kan bidrage til økonomisk stabilitet. Makroprudentiel politik har i særdeleshed til formål at hindre opbygningen af store ubalancer i den finansielle sektor, og at eventuelle problemer i den finansielle sektor spreder sig til resten af økonomien.

**Kapitlet har ikke
fokus på, hvilke
instrumenter
der bør anvendes**

Kapitlets fokus er som nævnt på de samfundsmæssige omkostninger ved konjunkturudsving og dermed på, hvor stor en velfærdsgevinst der potentielt kan være ved at føre en veltilrettelagt stabiliseringspolitik, der reducerer de aggregerede udsving i økonomien. Kapitlet kommer derimod ikke ind på, hvordan stabiliseringspolitikken mere præcist bør indrettes, og hvilke politiske instrumenter der bør anvendes i dette henseende.

Kapitlets indhold

Afsnit IV.2 indeholder en diskussion af, hvilke forhold der er medbestemmende for, hvor store samfundsmæssige velfærdsomkostninger konjunkturudsving har. I afsnit IV.3 ses der nærmere på, hvilke grupper på arbejdsmarkedet der er særligt følsomme overfor ændringer i konjunktursituationen. I afsnit IV.4 gennemføres en analyse af, om individspecifikke stød har langsigtet virkning på den enkeltes indkomst. Endelig opsummeres der i afsnit IV.5.

IV.2

OMKOSTNINGER VED KONJUNKTURUDSVING

Afsnittets indhold

I dette afsnit rettes fokus på velfærdsomkostningerne ved konjunkturudsving. Der indledes dog med en kort diskussion af nogle af de udfordringer, der er forbundet med stabiliseringspolitik og i særdeleshed finanspolitik. Dernæst præsenteres "Lucas-resultatet", der tilsliger, at velfærdsomkostningerne ved konjunkturudsving er af en yderst begrænset størrelsesorden. Det præciseres også, hvordan

dette resultat kan nuanceres. Konkret kan to forhold bidrage til betydelige velfærdsomkostninger ved konjunkturudsving:

- Tilstedeværelsen af individspecifikke stød med langvarige konsekvenser for den enkeltes indtjeningsevne, som det ikke er muligt at forsikre sig imod
- Underliggende forvriddinger og trægheder i økonomien.

Endelig diskuteres i sidste delafsnit, hvordan risikoen for sjældne økonomiske katastrofer kan bidrage til betydelige omkostninger ved konjunkturudsving. De undersøgelser, der henvises til i afsnittet, er opsummeret i tabel IV.1 i slutningen af afsnittet.

UDFORDRINGER VED STABILISERINGSPOLITIK

Afsnittet har som nævnt fokus på velfærdsomkostningerne ved konjunkturudsving. Betydelige samfundsmæssige omkostninger ved konjunkturudsving kan udgøre en begrundelse for anvendelsen af aktiv stabiliseringspolitik. Det er imidlertid vigtigt at være opmærksom på, at der også kan være omkostninger og udfordringer forbundet herved, som det diskuteres i det følgende.

Den underliggende kilde til udsving bør principielt identificeres

Der er mange forskellige årsager til, at økonomien rammes af stød. En generel udfordring ved stabiliseringspolitik består i, at naturen bag de forhold, der ligger til grund for udsvingene, principielt bør identificeres. I hvor høj grad der bør handles politisk, afhænger eksempelvis af, om udsvingene skyldes stød, der stammer fra økonomiens udbuds- eller efterspørgselsside, og om stødene er midlertidige eller permanente. Eksempelvis bør der som udgangspunkt reageres mindre kraftigt, hvis en nedgang i BNP skyldes et varigt fald i strukturelt BNP sammenlignet med tilfældet, hvor strukturelt BNP ikke påvirkes.

Udsving kan modvirkes via finanspolitik

Som nævnt er finanspolitik et af de få stabiliseringsinstrumenter, der er til rådighed i Danmark. Under et konjunkturtilbageslag kan myndighederne eksempelvis vælge at forøge det offentlige forbrug og de offentlige investeringer. Dette vil umiddelbart øge den samlede efterspørgsel, produktion og indkomst i samfundet og kan derigennem forøge det private forbrug som følge af højere disponibel indkomst blandt husholdningerne. Ligeledes vil reducerede skattesatser og forhøjede skattegrænser forøge husholdningernes disponible indkomst, og såfremt husholdningerne vælger at øge deres forbrug, vil dette forøge efterspørgsel, produktion og beskæftigelse. Under højkonjunkturer kan de samme instrumenter anvendes til at dæmpe fremgangen i indkomst og efterspørgsel.

Automatiske stabilisatorer kan delvist afbøde virkningerne af konjunkturudsving

Tilstedeværelsen af en offentlig sektor bidrager i sig selv til at udjævne udsving i produktion og beskæftigelse. Eksempelvis vil et konjunkturtilbageslag, der medfører lavere beskæftigelse og højere ledighed, reducere husholdningernes skattebetalinger. Denne effekt er stærkere, jo højere skatterne på arbejdsindkomst er, og des mere progressivt arbejdsindkomst beskattes. Desuden begrænser tilstedeværelsen af ledighedsrelaterede ydelser som dagpenge og kontanthjælp faldet i husholdningernes disponible indkomst under en lavkonjunktur. Tilsvarende vil husholdningernes indkomstfremgang blive begrænset under højkonjunkturer. Disse såkaldte automatiske stabilisatorer bidrager dermed til at udjævne købekraften og aktiviteten i den private sektor.

Mulige omkostninger ved aktiv finanspolitik

Anvendelsen af diskretionær finanspolitik kan være forbundet med samfundsøkonomiske omkostninger og udfordringer. Eksempelvis betragtes udsving i skattesatser, såsom skatter på arbejds- og kapitalindkomst, for at være uhensigtsmæssige. Dette skyldes, at forvridningerne ved beskatning stiger mere end proportionalt med skattesatserne. Derfor kan de samlede forvridningsomkostninger over tid mindskes ved at holde skattesatser konstante over tid, jf. Barro (1979). Dette taler imod at anvende den offentlige indtægtsside til at føre aktiv finanspolitik. Ligeledes kan borgerne opleve omkostninger ved, at det offentlige forbrug og de offentlige investeringer justeres i takt med konjunktursituationen.

Forskellige lags kan forsinke effekten af finanspolitik

Hertil kommer, at diskretionær finanspolitik i praksis er forbundet med forskellige udfordringer, der gør det vanskeligt at føre en veltimet finanspolitik, jf. Sørensen og Whitta-Jacobsen (2010). De såkaldte *inside lags* dækker over, at det tager tid, fra der konstateres en vending i konjunktursituationen, til der identificeres et behov for at handle politisk, og til at disse tiltag kan implementeres. De såkaldte *outside lags* dækker over, at der derudover går tid fra implementeringen af tiltagene, og til disse rent faktisk påvirker økonomien. De forskellige typer af lags kan potentielt medføre en mistimet finanspolitik. Hvis konjunktursituationen når at vende, inden de finanspolitiske ændringer implementeres, kan indgrebet i værste fald forstærke konjunkturudsvingene.

LUCAS' RESULTAT

**Lucas' resultat
tilsiger, at
omkostningen ved
udsving er meget
begrænset ...**

Konjunkturudsving skaber som følge af udsving i produktion og beskæftigelse udsving i det private forbrug, såfremt husholdningerne ikke har mulighed for at forsikre sig imod disse. Husholdninger vil normalt foretrække løbende at forbruge en konstant mængde varer og tjenester i stedet for i nogle perioder at have et højt forbrug og i andre perioder at have et lavt forbrug. Derfor indebærer udsving i forbruget velfærdstab for husholdningerne. Det såkaldte Lucas-resultat tilsiger imidlertid, at husholdningernes gennemsnitlige omkostning ved de observerede udsving i det samlede private forbrug er meget begrænsede, jf. Lucas (1987), Lucas (2003) og boks IV.1. I det seneste af de to bidrag finder Lucas, at husholdningerne kun er villige til at afgive 0,05 pct. af deres forbrug for at undgå konjunkturbetingede udsving i forbruget.

**... og derfor ikke
nævneværdige
gevinster ved
stabiliseringspolitik**

Resultatet har været genstand for betydelig diskussion, da det tilsiger, at der ikke kan forventes væsentlige gevinster ved at føre stabiliseringspolitik. Estimatet kan endvidere ses som et overkantsskøn for, hvor stor en gevinst stabiliseringspolitik kan ventes at bidrage med. I praksis vil stabiliseringspolitik således kun kunne fjerne en del af udsvingene og vil ikke fuldt ud kunne stabilisere udviklingen i det private forbrug. Omvendt kan en del af forklaringen på den beskedne omkostning ved konjunkturudsving være, at de afdæmpede udsving i det private forbrug er et resultat af effekten af automatiske stabilisatorer samt, at der rent faktisk har været ført en succesfuld stabiliseringspolitik. Det er vanskeligt at opgøre, hvor stor variansen i det private forbrug ville have været i fravær af systematisk stabiliseringspolitik. Som det fremgår af boks IV.2 tyder det ikke på, at udsvingene i det private forbrug ville have været meget større i fravær af stabiliseringspolitik. Dette understøtter relevansen af Lucas' beregning, som derfor optræder som et centralt sammenligningsgrundlag i kapitlet.

**Omkostningerne
kan være større
for nogle grupper**

Mens Lucas-resultatet tilsiger, at velfærdsomkostningen ved konjunkturudsving for den gennemsnitlige borger er yderst begrænset, kan der naturligvis være nogle socioøkonomiske grupper, for hvem omkostningen er betydeligt større. Der kan således være nogle grupper, der er særligt udsatte for konjunkturudsving og dermed har større udsving i det private forbrug.

BOKS IV.1 LUCAS-RESULTATET

Lucas-resultaterne tilsiger, at den typiske husholdnings velfærdsgevinst, ved at konjunkturudsving i det private forbrug fuldt ud fjernes, tilnærmelsesvist kan opgøres som:

$$\lambda = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot \sigma_c^2 \quad (1)$$

λ måler den andel af forbruget, en husholdning rent hypotetisk ville være villig til varigt at afgive for at undgå konjunkturudsving i forbruget, og er dermed et mål for velfærdsomkostningen ved konjunkturudsving. γ er den såkaldte risikoaversionsparameter, og σ_c^2 er variansen i den cykliske del af det samlede private forbrug.

I Lucas (2003) opgøres σ_c^2 til 0,001 for USA. Størrelsen af husholdningernes risikoaversionsparameter (γ) er der ikke generel enighed om i litteraturen, men ofte betragtes værdier mellem 1 og 4 at være plausible.^{a)} Med $\gamma = 1$, som er det estimat, Lucas anvender, fås $\lambda = 0,05$ pct., jf. tabel A. Ifølge dette resultat, er den gennemsnitlige husholdning kun villig til at afgive en tyendedel af en procent af sit forbrug for at undgå udsving i forbruget.^{b)} Anvendes i stedet $\gamma = 4$, fås $\lambda = 0,2$ pct. som stadig er af en beskedent størrelsesorden.

TABEL A VELFÆRDSOMKOSTNING VED KONJUNKTURUDSVING

	$\gamma = 1$	$\gamma = 2$	$\gamma = 3$	$\gamma = 4$
Velfærdsomkostning	0,05 pct.	0,10 pct.	0,15 pct.	0,20 pct.

Anm.: Velfærdsomkostningen er opgjort ud fra ligning (1), hvor $\sigma_c^2 = 0,001$, og måler omkostningen som pct. af forbruget.

Kilde: Lucas (2003).

- a) Andre økonomer har dog argumentet for, at væsentligt højere værdier af risikoaversionsparameteren kan være plausible, jf. boks IV.3.
- b) I sit originale bidrag fandt Lucas frem til et endnu lavere estimat, jf. Lucas (1987).

BOKS IV.2 UDSVING I DET PRIVATE FORBRUG OVER LÆNGERE TID

Den opgjorte varians i det private forbrug, der indgår i beregningen af velfærdsomkostningerne ved konjunkturudsving i boks IV.1, kan være påvirket af, at der har været ført stabiliseringspolitik. Man kan derfor forestille sig, at den opgjorte velfærdsomkostning ved konjunkturudsving ville have været større, såfremt der ikke havde været ført stabiliseringspolitik. Man kan få en indikation af, i hvor høj grad dette er tilfældet ved at betragte udsvingene i det private forbrug over en lang periode. Det var således først i forbindelse med krisen i 1930'erne, at den økonomiske videnskab begyndte at anse finans- og pengepolitik som instrumenter til at sikre makroøkonomisk stabilitet. Det er derfor plausibelt, at der ikke systematisk blev ført stabiliseringspolitik før anden verdenskrig.

Udsvingene i det private forbrug i perioden efter anden verdenskrig var betydeligt mere afdæmpede end de forudgående 30 år, jf. figur A. Perioden 1914-50 var imidlertid i høj grad præget af konsekvenserne af de to verdenskrige. En del af udsvingene i det private forbrug i denne periode var således et resultat af udefra kommende begivenheder, der ikke var relateret til den økonomiske politik, og den observerede reduktion i variansen i det private forbrug dækker derfor over andre forhold end blot, at der har været ført makroøkonomisk stabiliseringspolitik.

FIGUR A CYKLISK ELEMENT I DET PRIVATE FORBRUG

Anm.: Figuren viser trendrenset privat forbrug pr. person i Danmark, idet trendrensningen er baseret på et såkaldt HP-filter. Figuren baserer sig på data for perioden 1844-2009 og dækker dermed en længere tidsperiode end de officielle nationalregnskabstal.

Kilde: Barro-Ursua Macroeconomic Data:
scholar.harvard.edu/barro/publications/barro-ursua-macroeconomic-data

BOKS IV.2 UDSVING I DET PRIVATE FORBRUG OVER LÆNGERE TID, FORTSAT

Når perioden 1950-2009 i stedet sammenlignes med perioden op til første verdenskrig (1844-1913), er der fortsat en tendens til, at udsvingene i væksten i det private forbrug er blevet mere afdæmpede over tid. Der er imidlertid ikke tale om, at udsvingene er blevet dramatisk reducerede. Med forbehold for, at det er forbundet med betydelig usikkerhed at anvende data tilbage til midten af det nittende århundrede, er den opgjorte varians i den cykliske del af det private forbrug således reduceret med 12 pct. i perioden efter 1950 i forhold til perioden op til første verdenskrig.

Hvis denne reduktion i variansen tages som udtryk for konsekvenserne af at føre stabiliseringspolitik, vil velfærdsomkostningen ved konjunkturudsving i fravær af stabiliseringspolitik fortsat være i omegnen af 0,05 pct. af forbruget, som det også er tilfældet i eksemplet i boks IV.1 (med en risikoaversionsparameter på 1). Om end det ovenstående ikke kan ses som en egentlig vurdering af effekten af at føre stabiliseringspolitik, indikerer det, at det ikke vil ændre Lucas-resultatet i betydeligt omfang at tage højde for, at der har været ført stabiliseringspolitik.

I kølvandet på Lucas-resultaterne, er der imidlertid blevet påpeget en række forhold, der kan bevirke, at den gennemsnitlige velfærdsomkostning ved konjunkturudsving er større.

Graden af risikoaversion kan være undervurderet

Eksempelvis har andre økonomer argumenteret for, at der i opgørelsen af omkostningerne ved konjunkturudsving bør anvendes en væsentligt højere grad af risikoaversion i husholdningernes præferencer, end Lucas lagde til grund, jf. boks IV.3. Blandt andet indikerer det forhold, at det gennemsnitlige afkast på aktier væsentligt overstiger afkastet på obligationer, at husholdningerne er mere risikoaverse, end Lucas antog. Når der tillades en større grad af risikoaversion, kan det gøre omkostningerne ved konjunkturudsving væsentligt større end Lucas-resultatet tilsiger, jf. oversigten i Barlevy (2004a).

Husholdningerne kan lide af tabsaversion

Mens de præferencer som Lucas og størstedelen af de øvrige bidrag i litteraturen beror på, tager udgangspunkt i, at husholdningerne er risikoaverse, tager de ikke højde for såkaldt tabsaversion. Begrebet dækker over, at der kan være et selvstændigt nytteforbund med et indkomstfald, der overstiger nyttegevinsten ved en tilsvarende indkomstfremgang.¹ Såfremt dette er tilfældet, kan det yderligere øge omkostningerne ved konjunkturudsving.

1) Mere specifikt indebærer tabsaversion, at forbrugerens nyttefunktion er konkav eller lineær i indkomststigninger, men konveks i indkomsttab.

BOKS IV.3 FORHOLD, DER KAN NUANCERE LUCAS-RESULTATET

I kølvandet på Lucas-resultaterne er der blevet påpeget en lang række forhold, der kan bevirke, at omkostningerne ved konjunkturudsving er større, end de meget beskedne omkostninger, som Lucas fandt frem til. I det følgende diskuteres nogle af disse.

Større risikoaversion og tabsaversion

Nogle økonomer har argumenteret for, at der bør tages udgangspunkt i en risikoaversionsparameter, der er betragteligt større, end Lucas lagde til grund. Eksempelvis indikerer det forhold, at det gennemsnitlige afkast på aktier væsentligt overstiger afkastet på obligationer, at husholdningernes risikoaventionsparameter er betydeligt højere end den værdi på 1, som Lucas lagde til grund. De præferencer, som Lucas-resultatet beror på, indebærer imidlertid, at der er en grænse for, hvor høj en risikoaventionsparameter der kan anvendes. Dette skyldes, at graden af risikoaversion (γ) samtidig er den reciprokke værdi den såkaldte intertemporale substitutionselasticitet – dvs. hvor villige husholdningerne er til at lade deres forbrug variere over tid – og at der teoretisk er en sammenhæng mellem denne, realrenten og økonomiens langsigtede vækstrate, jf. Lucas (2003). Når der i stedet tages udgangspunkt i præferencer, der tillader en adskillelse af den intertemporale substitutionselasticitet og risikoaventionsparameteren, og baserer sig på en større grad af risikoaversion, kan det forøge omkostningerne ved udsving betydeligt, jf. oversigten i Barlevy (2004a).

Mens Lucas-resultatet tager højde for, at husholdningerne er risikoaverse, tages der ikke højde for, at husholdningerne også kan have såkaldt tabsaversion. Tabsaversion dækker over, at der kan være et selvstændigt nytte tab ved et indkomsttab, der overstiger nyttegevinsten ved en tilsvarende indkomstfremgang. Nogle empiriske resultater peger på, at dette er tilfældet. En undersøgelse på tværs af lande peger eksempelvis på, at (subjektive) mål for velvære reagerer mere end dobbelt så meget overfor negativ vækst som overfor positiv vækst, jf. De Neve mfl. (2018). Såfremt dette er tilfældet, kan Lucas-resultatet undervurdere omkostningerne ved konjunkturudsving, fordi perioder med lavkonjunkturer medfører psykologiske omkostninger for husholdningerne.

Langvarige udsving

Flere bidrag har påpeget, at Lucas-resultaterne ser bort fra, at de makroøkonomiske udsving i forbruget ofte er langvarige og ikke blot forsvinder efter et år. De Santis (2007) finder eksempelvis en velfærdsomkostning på 1,6 pct. af forbruget, når det private forbrug følger en *random walk* (dvs. at midlertidige stød til forbruget har permanente niveaueffekter). I det der i undersøgelsen antages en risikoaventionsparameter på 4, svarer det til en velfærdsomkostning ved udsving, der er otte gange så stor Lucas-resultatet tilsiger, jf. boks IV.1. Reis (2009) finder, at der er en betydelig grad af persistens i udsvingene i det private forbrug i USA. Ved at tage højde herfor, finder Reis (2009), at velfærdsomkostningen ved udsving kan være op imod 1 pct. af forbruget med en risikoaventionsparameter på 1 og op imod 5 pct. for en risikoaventionsparameter på 5.

Udsving i det private forbrug kan være langvarige

Lucas-resultatet ser desuden bort fra, at de makroøkonomiske udsving kan have en sådan karakter, at udsvingene i det private forbrug er langvarige og ikke blot forsvinder efter et år. Flere undersøgelser har således peget på, at udsvingene i det samlede private forbrug i praksis er meget persistente, og at velfærdsmkostningerne ved konjunkturudsving er større, når der tages højde herfor. De Santis (2007) antager eksempelvis, at der er en meget høj grad af persistens i udsvingene i det private forbrug på makroniveau, således at midlertidige stød til forbruget har permanente niveaueffekter.² På denne baggrund findes i undersøgelsen, at velfærdsmkostningen ved udsving er otte gange så stor som det, Lucas-resultatet tilsiger, se boks IV.3.

I de følgende to delafsnit diskuteres to yderligere forhold, der kan bidrage til betydelige velfærdsmkostninger ved konjunkturudsving: tilstedeværelsen af individspecifikke stød, som det ikke er muligt at forsikre sig imod, samt forvriddinger og trægheder i økonomien.

INDIVIDSPECIFIKKE STØD

Makroøkonomiske stød versus individspecifikke stød

En række undersøgelser har peget på, at konjunkturudsving kan have væsentlige samfundsøkonomiske omkostninger, når husholdningerne samtidig står overfor usikkerhed som følge af individspecifikke (såkaldt idiosynkratiske) stød, der varigt påvirker indtjeningsniveauet, og ikke fuldt ud har mulighed for at forsikre sig imod disse. En idiosynkratisk hændelse kan eksempelvis bestå i, at en person rammes af sygdom og af den årsag afskediges eller må acceptere en lavere indkomst i sit job. Der er således tale om en begivenhed, der ikke *direkte* er relateret til den overordnede økonomiske situation.

Forsikringsmuligheder kan være ufuldkomne ...

Tilstedeværelsen af idiosynkratiske stød kan betyde, at husholdningerne har et ønske om at forsikre sig imod disse. Der er imidlertid flere årsager til, at det i praksis er vanskeligt at anvende forsikringsmarkederne til omkostningsfrit at forsikre sig imod usikkerhed vedrørende fremtidig indtjening. Det skyldes blandt andet tilstedeværelsen af markedsfejl som *adverse selection* og *moral hazard*.

... blandt andet som følge af adverse selection og moral hazard

Adverse selection kan eksempelvis dække over, at den enkelte beskæftigede har mere information om sin egen risiko for at blive udsat for ledighed end de virksomheder, der potentielt ville udbyde en forsikring mod ledighed. Dermed vil der være en tendens til, at det i særdeleshed er personer med en høj ledighedsrisiko, der vælger at

2) Dvs. at det private forbrug følger en såkaldt *random walk*.

købe en forsikring. Da forsikringspræmier ikke fuldt ud kan afspejle denne type information, vil det betyde, at personer med en lav ledighedsrisiko ikke finder det fordelagtigt at forsikre sig, og at kun de personer, der har den højeste ledighedsrisiko vil købe en forsikring. *Moral hazard* dækker over, at forsikring mod lavere indkomst alt andet lige svækker den enkeltes incitament til at handle på en måde, der reducerer risikoen for at opleve et indkomstab. Dette gør det uprofitabelt for virksomhederne at tilbyde en forsikring, der fuldt ud kompenserer for indkomstab.

Idiosynkratiske stød kan forøge omkostningerne ved konjunkturudsving

Idiosynkratiske stød til husholdningernes indtjeningsevne er som udgangspunkt ikke noget, makroøkonomisk stabiliseringspolitik *direkte* kan adressere. Tilstedeværelsen af idiosynkratiske stød, der har langvarige konsekvenser for den enkeltes indtjeningsevne, og som det ikke fuldt ud er muligt at forsikre sig imod, kan imidlertid forøge omkostningerne ved aggregerede udsving og dermed potentielt forøge gevinsterne ved at føre stabiliseringspolitik, der reducerer de aggregerede udsving.

Omkostning ved usikkerhed kan stige med graden af usikkerhed

En af årsagerne hertil er, at omkostningen for den enkelte ved at blive udsat for yderligere usikkerhed kan forventes at være stigende med graden af usikkerhed, som den enkelte i forvejen står overfor, jf. boks IV.4. Konjunkturudsving er derfor mere omkostningsfulde for den enkelte, når denne i forvejen står overfor betydelige idiosynkratiske risici, jf. De Santis (2007). Den del af den idiosynkratiske usikkerhed, der vedrører stød, der kun har kortvarig effekt på den enkeltes indtjeningsevne, vil det imidlertid for en stor del af husholdningerne være muligt at modgå via egen formue. Derfor er det særligt tilstedeværelsen af idiosynkratiske stød med langvarige konsekvenser for den enkeltes indtjeningsevne, der kan gøre velfærdsmkostningerne ved aggregerede udsving betydelige, jf. De Santis (2007).

Lavkonjunkturer kan forstærke idiosynkratiske risici

En anden årsag til, at tilstedeværelsen af idiosynkratiske stød kan forøge omkostningerne ved aggregerede udsving, er, at der kan være en tendens til, at risikoen forbundet med idiosynkratiske stød er større under lavkonjunkturer.³ Når husholdningerne står overfor betydelig idiosynkratisk usikkerhed, gør det således kun situationen endnu værre, hvis det overordnede aktivitetsniveau samtidig er lavt, jf. Storesletten mfl. (2001). Eksempelvis vil en person, der afskediges som følge af sygdom (dvs. et idiosynkratisk forhold), være værre stillet, hvis dette indtræffer under en lavkonjunktur, hvor mulighederne for efterfølgende at finde et job er relativt dårlige.

3) Storesletten mfl. (2001) finder eksempelvis empirisk evidens for, at variansen i de dele af de idiosynkratiske stød, der har langvarige effekter, er større i lavkonjunkturer.

Velfærdsomkostning afhænger også af lånemuligheder

Mens mulighederne for at forsikre sig imod idiosynkratiske stød via forsikringsmarkederne kan være begrænsede, er det naturligvis en mulighed, at den enkelte husholdning på anden vis afbøder for konsekvenserne af udsving i indkomsten. Det kan eksempelvis ske via egen opsparing, ved at justere timingen af køb af varige forbrugsgoder eller ved at anvende kapitalmarkederne til at udjævne udsving i forbruget. Dermed vil velfærdsomkostningen ved konjunkturudsving afhænge af, om husholdningerne er underlagt lånebegrænsninger og af, om de har tilstrækkelig formue til at modgå udsving i indkomsten.

Nogle nyere undersøgelser finder, at velfærdsomkostning kan være betydelig

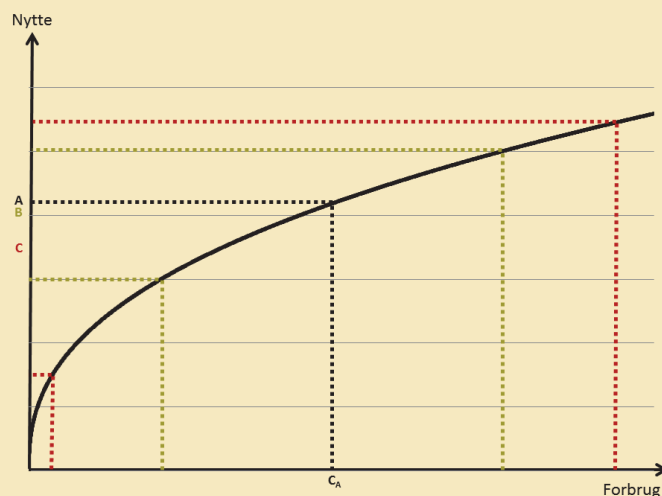
De ovenstående betragtninger peger på, at der kan være væsentlige omkostninger ved konjunkturudsving, når der tages højde for idiosynkratiske stød med langvarige konsekvenser, ufuldkomne muligheder for forsikring imod disse og ufuldkomne lånemarkeder. Eksempelvis finder Krusell mfl. (2009) ved at tage højde for disse forhold, at den gennemsnitlige velfærdsomkostning ved konjunkturudsving er omkring 0,1 pct. af forbruget dvs. ca. dobbelt så stor, som Lucas-resultatet tilsiger, jf. boks IV.5. Storesletten mfl. (2001) tager højde for, at der er større idiosynkratiske risici under lavkonjunkturer, og finder, at den gennemsnitlige velfærdsomkostning er endnu større (når det samtidig antages større risikoaversion). I både Krebs (2007) og De Santis (2007) lægges til grund, at idiosynkratiske stød har permanente effekter på den enkeltes indtjeningspotentiale. Krebs (2007) finder velfærdsomkostninger omkring 0,5 pct. af forbruget, dvs. omkring 10 gange så store, som Lucas-resultatet tilsiger. De Santis (2007) lægger desuden til grund, at der er en høj grad af persistens i de aggregerede udsving i økonomien og finder en velfærdsomkostning ved udsving omkring 5 pct. af forbruget. Når der endvidere tages højde for, at idiosynkratiske risici er større i lavkonjunkturer, finder De Santis (2007) en velfærdsomkostning på op imod 11 pct. af forbruget. Dette illustrerer, at den gennemsnitlige velfærdsomkostning ved konjunkturudsving kan være af en betydelig størrelsesorden.

BOKS IV.4 OMKOSTNINGER VED FORBRUGSUDSVING

I økonomisk teori antages ofte, at marginalnyttens af forbrug er aftagende i størrelsen af forbruget. Et eksempel på en nyttefunktion, der indebærer aftagende marginalnytte af forbrug, er illustreret ved den sorte kurve i figur A. Aftagende marginalnytte har blandt andet den konsekvens, at husholdningerne er risikoaverse, og at omkostningen ved yderligere usikkerhed stiger med den grad af usikkerhed, husholdningen i forvejen står overfor. Dette er illustreret i figuren ved punkterne A, B og C.

Først betragtes en situation uden usikkerhed. Her forbruger husholdningen altid det samme (c_A) og opnår en nytte svarende til punktet A. Nu introduceres usikkerhed, således at forbruget med 50 pct. sandsynlighed reduceres i forhold til c_A og med 50 pct. sandsynlighed forøges relativt til c_A (svarende til de grønne streger i figuren), men således at forbruget i gennemsnit er det samme. Det reducerer husholdningernes forventede (gennemsnitlige) nytteniveau svarende til punktet B. At dette nytteniveau er lavere end i A (selvom den forventede værdi af forbruget er uændret), afspejler netop, at husholdningen er risikoavers.

FIGUR A OMKOSTNINGER VED FORBRUGSUDSVING



Anm.: I figuren illustrerer den sorte kurve husholdningens nytte som funktion af forbruget. Punkt A svarer til husholdningens nytteniveau i fravær af usikkerhed, mens punkt B og C svarer til husholdningens forventede nytte i tilfældet med udsving i forbruget.

Dernæst betragtes en situation, hvor udsvingene i forbruget forøges yderligere, svarende til de røde linjer. Igen er den gennemsnitlige værdi af forbruget uændret. Husholdningernes forventede

BOKS IV.4 OMKOSTNINGER VED FORBRUGSUDSVING, FORTSAT

nyttensniveau reduceres nu til punktet C.

Af figuren kan det ses, at husholdningernes nyttetab er væsentligt større ved at overgå fra en situation med en vis grad af usikkerhed til en situation med en endnu større grad af usikkerhed (bevægelsen fra B til C) end ved at overgå fra en situation uden usikkerhed til en situation med en vis grad af usikkerhed (bevægelsen fra punkt A til B). Dette illustrerer, at omkostningen ved, at husholdninger udsættes for en øget grad af usikkerhed, er stigende i graden af usikkerhed, som husholdningen i forvejen står over for.

Velfærdsomkostning kan variere på tværs af grupper

Mens nyere undersøgelser således finder, at den gennemsnitlige omkostning ved konjunkturudsving kan være betydelig, er der endvidere flere resultater, der peger på, at velfærdsomkostningerne kan variere betydeligt på tværs af befolkningsgrupper.

Krusell mfl. (2009) finder, at gevinster er ulige fordelt

Krusell mfl. (2009) finder eksempelvis, at omkostningen ved konjunkturudsving er størst for personer med meget lav formue og personer med høj formue. For ledige med en meget lav formue findes en omkostning ved konjunkturudsving, der er op mod ti gange så stor som den gennemsnitlige omkostning. Personer med en lav formue lider således under, at de ikke kan anvende egne opsparede midler til at modgå indkomstsving, ligesom de ikke har mulighed for at optage lån, hvis de rammes af ledighed. Når undersøgelsen finder, at personer med en høj formue har høje omkostninger ved konjunkturudsving, skyldes det, at konjunkturudsving reducerer renten. Det skyldes, at konjunkturudsving forøger den del af husholdningernes opsparing, der er begrundet i forsigtighedshensyn. Den øgede opsparing forøger kapitalapparatet og reducerer dermed renten i Krusell mfl. (2009). Omvendt medfører konjunkturudsving, at det gennemsnitlige lønniveau stiger som følge af det større kapitalapparat. Det har som konsekvens, at en relativt stor gruppe af personer opnår en velfærdsgevinst ved konjunkturudsving i Krusell mfl. (2009).

BOKS IV.5 IDIOSYNKRATISKE STØD OG VELFÆRDSOMKOSTNINGER

En række undersøgelser har ved hjælp af anvendte generelle ligevægtsmodeller opgjort velfærdsomkostningerne ved udsving, når der inddrages idiosynkratiske stød og manglende forsikringsmuligheder. I det følgende diskuteres resultaterne af nogle af de nyere bidrag.

I Krusell mfl. (2009) opgøres velfærdsomkostningerne ved konjunkturudsving, når der tages højde for lånebegrænsninger og forskelle på tværs af husholdninger i finansiel formue. I undersøgelsen lægges det til grund, at personer med en tilstrækkeligt lav formue ikke har mulighed for at låne. I undersøgelsens grundscenarie findes en gennemsnitlig omkostning ved konjunkturudsving på omkring 0,1 pct. af forbruget, idet husholdningerne antages at have en risikoaversionsparameter på 1.

Storesletten mfl. (2001) betragter en model med forskellige generationer og lægger til grund, at idiosynkratiske risici er større under lavkonjunkturer. I undersøgelsen findes en gennemsnitlig velfærdsomkostning ved konjunkturudsving på 2,5 pct. af forbruget i grundscenariet med en risikoaversionsparameter på 4. Undersøgelsen indebærer altså, at omkostningen ved konjunkturudsving er godt 10 gange så stor, som den omkostning på 0,2 pct. af forbruget, Lucas-resultatet tilsiger (for en risikoaversionsparameter på 4), se boks IV.1. Når risikoaversionsparameteren kun antages at være halvt så stor, finder undersøgelsen en gennemsnitlig omkostning på 0,6 pct. af forbruget. Ligesom i flere af de øvrige undersøgelser, der inddrager idiosynkratiske stød, er der således en stærk ikke-lineær effekt af øget risikoaversion.

Krebs (2007) tager højde for, at ledighed har varige effekter på den enkeltes indtjeningssevne, selv efter denne er kommet i beskæftigelse igen. Med de forudsætninger, der gøres om størrelsen af disse såkaldte ar-effekter, findes i undersøgelsen omkostninger ved konjunkturudsving på 0,5 pct. og 0,3 pct. af forbruget (afhængig af hvilken metode, der helt præcist anvendes til at eliminere konjunkturudsving), når risikoaversionsparameteren antages at være 1. Der findes en væsentligt større omkostning på 4,1 pct. henholdsvis 2,2 pct. af forbruget, når der i stedet forudsættes en risikoaversionsparameter på 4.

De Santis (2007) opgør ligeledes omkostningerne ved konjunkturudsving, når idiosynkratiske stød forudsættes at have permanente virkninger (og det ligeledes antages, at udsvingene i det samlede private forbrug er så persistente, at stød hertil har permanente niveaueffekter). I undersøgelsens grundscenarie findes frem til en velfærdsomkostning ved konjunkturudsving på 5,1 pct. af forbruget for en antaget risikoaversionsparameter på 2. Når risikoaversionsparameteren i stedet antages at være 4, findes en omkostning på 4,2 pct.^{a)}

- a) Det lidt overraskende resultat, at velfærdsomkostningen ved konjunkturudsving aftager med graden af risikoaversion i nogle af scenarierne i De Santis (2007), skyldes, at den valgte kalibreringsmetode sikrer en uændret risikofri rente. Når der ændres på graden af risikoaversion, justeres der derfor samtidig i andre parametre for at sikre en uændret rente.

BOKS IV.5 IDIOSYNKRATISKE STØD OG VELFÆRDSOMKOSTNINGER, FORTSAT

De Santis (2007) præsenterer endvidere et scenarie, hvor det antages, at variansen i de idiosynkratiske stød er konjunkturafhængig, som i Storesletten mfl. (2001). I dette tilfælde findes endnu større omkostninger, op mod 8,1 pct. for en risikoaversionsparameter på 2 og 11 pct. for en risikoaversionsparameter på 4.

Acedanski (2016) betragter en model, hvor forskellige aldersgrupper har forskellig sandsynlighed for at blive ramt af ledighed. I undersøgelsen findes en relativ lav gennemsnitlig velfærdsomkostning for hele befolkningen. Afhængig af hvilken metode, der præcist anvendes til at eliminere konjunkturudsving, findes gennemsnitlige velfærdsomkostninger på 0,2 pct. henholdsvis og 0,05 pct. af forbruget med en antaget risikoaversionsparameter på 2. For de unge generationer findes velfærdsomkostninger ved konjunkturudsving, der er mellem to og fire gange så stor som gennemsnittet for hele befolkningen.

Mukoyama og Sahin (2006) betragter en model med to typer personer: ufaglærte og uddannede. I undersøgelsen findes ligeledes relativt lave gennemsnitlige velfærdsomkostninger. Når konjunkturudsving elimineres under en højkonjunktur er den gennemsnitlige velfærdsomkostning således 0,02 pct. af forbruget, mens den er 0,08 pct. hvis konjunkturudsvingene elimineres under en lavkonjunktur. I undersøgelsen antages risikoaversionsparameteren at være 1.

Nogle undersøgelser finder, at omkostningen ved udsving er størst for unge ...

Resultaterne i Storesletten mfl. (2001) peger på, at omkostningen ved konjunkturudsving er størst for de yngste generationer. For personer, der lige er indtrådt på arbejdsmarkedet, findes således en velfærdsomkostning ved udsving, der er omkring tre gange så stor som den gennemsnitlige velfærdsomkostning. Dette skyldes blandt andet, at de yngre generationer ikke har nået at akkumulere finansiell formue og dermed ikke selv har mulighed for at afbøde konsekvenserne ved konjunkturudsving. Acedanski (2016) finder endvidere, at unge har mellem to og fire gange så store omkostninger ved konjunkturudsving som den gennemsnitlige person, når der tages højde for, at disse har et højere ledighedsniveau og højere risiko for at blive ramt af ledighedsudsving.

... og ufaglærte

Ligeledes findes i Mukoyama og Sahin (2006), at omkostningerne ved ledighedsudsving er væsentligt større for ufaglærte end for den øvrige del af befolkningen. Det skyldes igen, at denne gruppe har et højere ledighedsniveau end resten af befolkningen og i højere grad er eksponeret overfor udsving i ledigheden, samt at denne gruppe har en relativt lav indkomst og derfor i mindre grad er i stand til at afdække sig imod konjunkturudsving ved at anvende egen formue. Afhængig af, hvordan konjunkturudsving elimineres, finder undersøgelsen, at

velfærdsomkostningerne er mellem 50 pct. og 100 pct. større for ufaglærte end for den gennemsnitlige person.

UNDERLIGGENDE FORVRIDNINGER OG TRÆGHEDER

Forvridninger medfører et lavt strukturelt produktionsniveau, ...

Lucas-resultaterne tager ikke eksplicit højde for tilstedeværelsen af forvridninger på arbejds- og varemarkeder. I fravær af forvridninger vil økonomiens aktivitetsniveau være *efficient*. Konjunkturudsving vil i dette tilfælde medføre relativt små velfærdstab for samfundet. Når der eksisterer forvridninger i økonomien, eksempelvis i form af ufuldkommen konkurrence eller forvridende skatter, vil økonomiens aktivitetsniveau imidlertid svinge omkring et niveau, der er lavere end det, der sikrer samfundsmæssig effektivitet.⁴ Det kommer blandt andet til udtryk ved tilstedeværelsen af strukturel ledighed, samt at priserne på varer og tjenester sættes højere end marginalomkostningerne.⁵

... hvilket kan øge omkostningerne ved udsving

Når der eksisterer forvridninger i økonomien, vil konjunkturudsving have asymmetriske velfærdseffekter: En højkonjunktur vil bringe økonomien tættere på det optimale aktivitetsniveau, mens en lavkonjunktur omvendt vil bringe økonomien længere væk fra dette. Dermed vil der være en tendens til, at velfærdsgevinsten ved en højkonjunktur vil være mindre end omkostningen ved en tilsvarende lavkonjunktur, da økonomien i forvejen befinder sig i en situation med et ineffektivt lavt aktivitetsniveau, jf. Gali mfl. (2007) og figur IV.3. Jo større forvridningerne i økonomien er, desto mere udtalt vil denne asymmetri være.

Gali mfl. (2007) finder betydelige omkostninger i år med dybe lavkonjunkturer

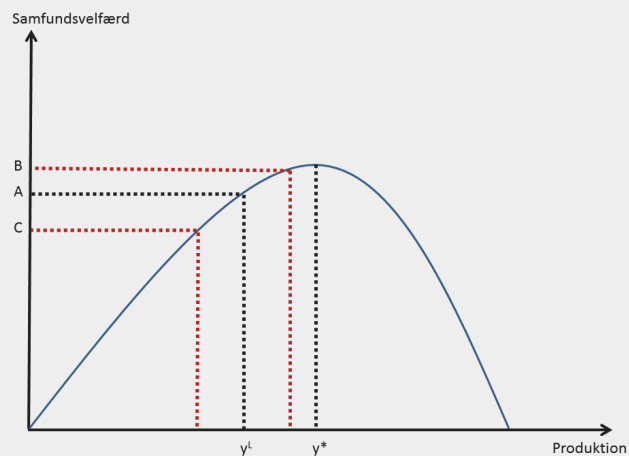
Gali mfl. (2007) finder på baggrund af en makroøkonomisk model, der tager højde for forskellige typer af forvridninger, at gevinsten ved konjunkturstabilisering i gennemsnit er relativt beskedent for USA. Det tyder på, at Lucas-resultaterne kun påvirkes i meget begrænset omfang, når der tages højde for forvridninger. Til gengæld peger undersøgelsen på, at effektivitetstab ved konjunkturtilbageslag har været betydeligt i år med dybe lavkonjunkturer. Her finder Gali mfl. (2007) velfærdsomkostninger på op imod 8 pct. af årets forbrug i år med et stort negativt output gap. Dette resultat taler for, at mens der ikke generelt er noget stærkt argument for at føre kontracyklisk finanspolitik, kan det være essentielt at anvende finanspolitikken med henblik på at undgå perioder med dybe lavkonjunkturer.

4) Det modsatte kan naturligvis også være tilfældet, eksempelvis hvis der er betydelige negative eksternaliteter knyttet til produktionen af varer og tjenester, såsom forureningseksternaliteter.

5) Det mest hensigtsmæssige for samfundet vil naturligvis være at fjerne forvridningerne på arbejdsmarkedet og varemarkederne, eksempelvis via offentlig regulering.

FIGUR IV.3 KONJUNKTURUDSVING OG VELFÆRD

Når økonomiens langsigtede produktionskapacitet (y^L) er lavere end det efficiente niveau (y^*), eksempelvis som følge af forvriddninger på arbejds- og produktmarkeder, vil det som udgangspunkt være tilfældet, at en højkonjunktur (dvs. $y > y^L$) medfører en velfærdsgevinst, der er lavere end det tilsvarende velfærdstab ved et symmetrisk konjunkturtilbageslag (hvor $y < y^L$).



Anm.: I figuren angiver y^* det efficiente produktionsniveau, og y^L angiver økonomiens langsigtede produktionsniveau. Afstanden mellem A og B angiver velfærdsgevinsten som følge af en højkonjunktur, og afstanden mellem A og C angiver velfærdstab ved en lavkonjunktur, der reducerer produktionen i samme omfang, som det forøges under højkonjunkturen. I figuren antages, at konjunkturbevægelser ikke skyldes stød til det teknologiske niveau.

Trægheder på arbejdsmarkedet kan betyde, at udsving forøger det gennemsnitlige ledighedsniveau

En yderligere omkostning ved konjunkturudsving består i, at de kan resultere i en forøgelse af det gennemsnitlige ledighedsniveau, selv om det langsigtede ledighedsniveau, som økonomien bevæger sig imod, ikke påvirkes af udsvingene. Det kan eksempelvis være tilfældet, hvis der er trægheder i matchningen mellem jobsøgende og virksomheder på arbejdsmarkedet. I så fald vil det ofte være tilfældet, at et negativt stød til økonomien forøger ledigheden mere, end et tilsvarende positivt stød til økonomien reducerer ledigheden, jf. Hairault mfl. (2010), Jung og Kuester (2011) og eksemplet i boks IV.6. Denne asymmetri kan forklares på følgende måde, jf. Hairault mfl.

(2010): Under en højkonjunktur vil effekten på økonomiens jobskabelse af, at den enkelte ledige hurtigere finder et job, blive reduceret af, at der er færre ledige og dermed færre til at søge efter et job. Omvendt vil det under en lavkonjunktur være tilfældet, at effekten af, at den enkelte ledige er længere tid om at finde et job, bliver forstærket af, at gruppen af jobsøgende er større (da ledigheden er høj).

Trægheder på arbejdsmarkedet kan interagere med kreditbegrænsninger

I tilfældet hvor konjunkturudsving forøger det gennemsnitlige ledighedsniveau, kan det bidrage til at forøge velfærdsomkostningerne ved konjunkturudsving, jf. boks IV.7. Omkostningerne ved konjunkturudsving kan endvidere være endnu højere, når der tages højde for, at trægheder på arbejdsmarkedet kan interagere med kreditbegrænsninger. Iliopoulos mfl. (2018) finder eksempelvis en velfærdsomkostning på 2,4 pct. af forbruget, når der tages højde for, at nystartede virksomheder er kreditbegrænsede.

Ikke-lineære effekter i Philips-kurven kan ligeledes føre til højere ledighed

Ikke bare trægheder på arbejdsmarkedet, men også ikke-lineære effekter på inflationen af ændringer i ledigheden, kan føre til, at udsving forøger det gennemsnitlige ledighedsniveau, jf. Yellen og Akerlof (2006). Det forekommer plausibelt, at økonomiens tilpasningsmekanismer i nogle tilfælde vil gøre, at en stigning i ledigheden har en ikke-lineær effekt på inflationen i økonomien, dvs. at den såkaldte Philips-kurve ikke er lineær.⁶ I et regneeksempel finder Sørensen og Whitta-Jacobsen (2010), at en ikke-lineær Philips-kurve fører til, at ledighedsudsving forøger det gennemsnitlige ledighedsniveau med 0,2 pct.point, når ledigheden i udgangspunktet er omkring 5 pct.

6) Der ses dog ofte bort fra dette i anvendte makroøkonometriske modeller.

BOKS IV.6 ASYMMETRISKE EFFEKTER PÅ LEDIGHEDEN

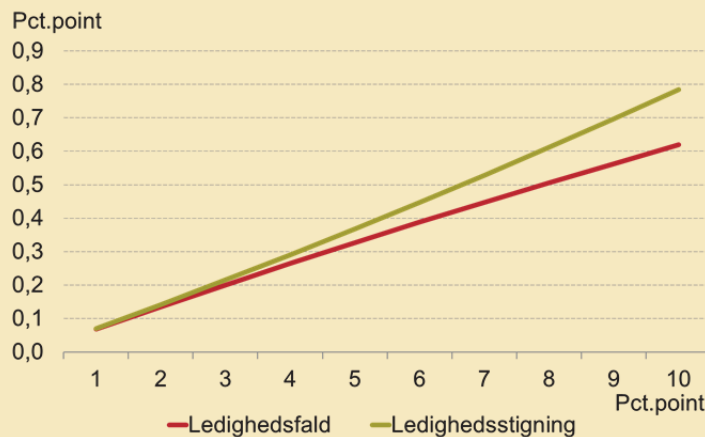
I det følgende illustreres et eksempel på, at udsving i efterspørgslen efter arbejdskraft kan forøge det gennemsnitlige ledighedsniveau.

Der betragtes et scenarie, hvor der er to grupper på arbejdsmarkedet: beskæftigede og ledige. En beskæftiget afskediges og overgår til gruppen af ledige med raten s , mens en ledig finder et job og overgår til gruppen af beskæftigede med raten f . Parameteren f opfanger dermed ændringer i efterspørgslen efter arbejdskraft. I en langsigtsslige vægt svarer tilgangen til beskæftigelse til afgang herfra. Derudfra kan det udledes, at ledighedsprocenten i en langsigtsslige vægt er givet ved:

$$u = \frac{1}{1 + f/s}$$

Eksempelvis vil $s = 5$ pct. pr. år og $f = 80$ pct. pr. år resultere i et ledighedsniveau på 5,9 pct. Bemærk, at f indgår ikke-lineært i udtrykket for ledighedsprocenten. For at illustrere effekten heraf kan betragtes udsving, der hæver henholdsvis reducerer f med lige meget. Som vist i figur A vil ledigheden stige mere, når f reduceres, end ledigheden falder, når f forøges tilsvarende. Denne asymmetri er mere udtalt, jo større udsvingene er i f .

FIGUR A ASYMMETRISKE LEDIGHEDSEFFEKTER



Anm.: x-aksen angiver ændringer i parameteren f opgjort i pct.point, idet den røde kurve svarer til en stigning i f , og den grønne kurve svarer til et tilsvarende fald i f . y-aksen angiver den absolutte ændring i ledighedsprocenten. I udgangspunktet er $f = 0,8$ og $s = 0,05$. Eksemplet er inspireret af Hairault mfl. (2010) og Jung og Kuester (2011).

BOKS IV.7 LEDIGHEDSUDSVING OG VELFÆRDSOMKOSTNINGER

I det følgende præsenteres resultaterne af nogle nyere undersøgelser, der har belyst konsekvenserne for velfærdsomkostningerne ved konjunkturudsving af at inddrage trægheder på arbejdsmarkedet. Ingen af de nedenfor nævnte bidrag tager højde for idiosynkratiske stød, så de rapporterede omkostninger kan ses som nogen, der kommer ud over de omkostninger, som blev nævnt i forrige delafsnit.

Hairault mfl. (2010) finder, at inddragelsen af trægheder på arbejdsmarkedet resulterer i, at den gennemsnitlige ledighed forøges med ca. 0,5 pct.point som følge af udsving, og at omkostningerne ved konjunkturudsving udgør mellem 0,3 pct. og 0,6 pct. af forbruget. Dette gør sig gældende i en model med risikoneutrale husholdninger.^{a)}

Jung og Kuester (2011) inddrager en række yderligere forhold, herunder kapitalakkumulation og risikoaverse husholdninger. I denne undersøgelse findes en noget lavere effekt på den gennemsnitlige ledighed på omkring 0,1 pct.point og omkostninger ved konjunkturudsving omkring 0,1 pct. af forbruget (når risikoaversionsparameteren antager værdier mellem 1 og 4).^{b),c)} I det omfang, at højere ledighed gradvist fører til tab af humankapital, kan omkostningerne ved konjunkturudsving blive forøget. Jung og Kuester (2011) finder således, at velfærdsomkostningerne ved konjunkturudsving kan stige med op til 50 pct., når der tages højde for tab af humankapital ved ledighed.

Omkostningerne ved konjunkturudsving kan være endnu højere, når der tages højde for, at der kan være et samspil mellem trægheder på arbejdsmarkedet og kreditbegrænsninger. I Iliopoulos mfl. (2019) tages eksempelvis højde for, at nystartede virksomheder er nødt til at lånefinansiere omkostninger i forbindelse med at finde og ansætte medarbejdere, men at virksomhederne ikke kan anvende den forventede fremtidige indtjening som følge af jobmatchet som sikkerhed for lånet. Iliopoulos mfl. (2019) finder en velfærdsomkostning på 2,4 pct. af forbruget for en risikoaversionsparameter på 2.^{d)}

- a) Bemærk, at Lucas-resultatet i tilfældet med risikoneutrale husholdninger ville tilsige, at omkostningen ved konjunkturudsving er nul, se ligning (1) boks IV.1 med $\gamma = 0$.
- b) Sammenlignet med mange af de øvrige undersøgelser, er den opgjorte omkostning ved konjunkturudsving i Jung og Kuester (2011) dermed relativt upåvirket af den antagne risikoaversionsparameter.
- c) Når effekterne på den gennemsnitlige ledighed og dermed velfærdsomkostningen ved udsving er lavere end i Hairault mfl. (2010), skyldes det ifølge Jung og Kuester (2011), at deres undersøgelse baserer sig på et væsentligt lavere niveau for strukturel ledighed.
- d) I Iliopoulos mfl. (2018) findes endvidere, at velfærdsomkostningen ved udsving er på 0,1 pct. af forbruget i fravær af finansielle friktioner, hvilket er meget tæt på omkostningen i Jung og Kuester (2011).

Udviklingen stiller spørgsmål ved, om vækst og konjunktur kan skilles ad

I de senere år er det blevet diskuteret, om konjunkturudsving kan påvirke de underliggende niveauer, som økonomien bevæger sig imod over tid (herunder strukturel ledighed og strukturelt BNP). Det har ellers været en del af den såkaldte neo-klassiske syntese i økonomisk teori, at konjunkturudsving og langsigtet vækst kan opfattes som to forskellige fænomener, der kan forstås uafhængigt af hinanden. Når denne diskussion er kommet i fokus i de senere år, skyldes det blandt andet, at de negative aktivitets- og velstandseffekter af finanskrisen har vist sig at være langvarige. Eksempelvis er BNP for en række lande ti år efter finanskrisen betydeligt under det niveau, som det ville have været på, hvis udviklingen frem mod 2009 havde fortsat, jf. Chen mfl. (2019).⁷ Der er flere årsager til, at konjunkturudsving kan have permanente effekter på økonomiens produktionspotentiale.

Længerevarende ledighed kan forøge strukturel ledighed og reducere produktiviteten

En årsag er tilstedeværelsen af såkaldte hysteresis-effekter på arbejdsmarkedet, jf. Blanchard og Summers (1986). Dette dækker blandt andet over, at en længerevarende periode med høj ledighed, eksempelvis som resultat af et midlertidigt stød til økonomien, kan sætte sig i en permanent forøgelse af strukturel ledighed og lavere produktivitet. En længere periode med høj ledighed kan således føre til, at en ledig oplever tab af humankapital som følge af manglende vedligeholdelse af vedkommendes arbejdsmarkedsrelaterede viden. Det kan svække den enkeltes muligheder og motivation for efterfølgende at finde beskæftigelse. En opsigelse og efterfølgende ledighed kan desuden påvirke den enkeltes helbred negativt og evt. påføre denne stress eller føre til misbrug. Samlet kan det føre til en mindre effektiv matchning mellem jobsøgende og virksomheder. Desuden kan den del af en persons humankapital, som er knyttet til en specifik branche eller ligefrem en bestemt virksomhed, miste værdi, hvis vedkommende er nødsaget til at skifte branche eller virksomhed.

Udsving kan påvirke størrelsen af kapitalapparatet

Det er ligeledes muligt, at konjunkturudsving påvirker størrelsen af kapitalapparatet på lang sigt. Dette kan eksempelvis være tilfældet, hvis virksomhederne står overfor tilpasningsomkostninger ved at investere, og disse omkostninger stiger med investeringsomfanget. I dette tilfælde kan konjunkturudsving føre til, at økonomiens langsigtede produktionskapacitet reduceres som følge af et lavere kapitalapparat, jf. Barlevy (2004b). Stabiliseringspolitik kan dermed forøge kapitalapparatet ved at flytte investeringer fra perioder, hvor de har

7) Fatas og Summers (2018) finder endvidere, at de lande, der har foretaget de største finanspolitiske stramninger i forbindelse med finanskrisen, også er de lande, hvor væksten i BNP er blevet nedjusteret mest. De ser det som en indikation af, at en markant finanspolitisk stramning øger sandsynligheden for at havne i en dyb lavkonjunktur, og at dette varigt reducerer strukturelt BNP.

en relativt lav marginal effekt til perioder, hvor de har større effekter. Barlevy (2004b) finder på den baggrund en velfærdsomkostning ved konjunkturudsving på op imod 10 pct. af forbruget. Såfremt konjunkturudsving som forklaret ovenfor forøger det gennemsnitlige ledighedsniveau og dermed reducerer den gennemsnitlige beskæftigelse, kan det ligeledes reducere gevinsten ved at investere og dermed mindske det langsigtede kapitalapparat, jf. Jung og Kuester (2011).⁸

Udsving kan i nogle tilfælde forøge det underliggende niveau

Mens flere forhold taler for, at konjunkturudsving og særligt lavkonjunkturer kan reducere det underliggende produktionsniveau, er det imidlertid også en mulighed, at konjunkturudsving forøger det niveau, hvormkring det private forbrug svinger. Cho mfl. (2015) finder eksempelvis, at nogle typer af stød (blandt andet stød til det teknologiske niveau) kan forøge det underliggende forbrugsniveau. Dette skyldes, at virksomheder og ansatte kan udnytte udsvingene til deres fordel. Eksempelvis kan husholdningerne vælge at arbejde relativt meget i perioder, hvor produktiviteten og lønningerne er høje og til gengæld nyde mere fritid i perioder, hvor det modsatte er tilfældet. Dette kan i nogle tilfælde gøre, at det samlede forbrug hen over konjunkturcyklen er højere, når der eksisterer udsving, og dermed kan konjunkturudsving forøge den samfundsmæssige velfærd.

SJÆLDNE ØKONOMISKE KATASTROFER

Lucas-resultatet tager ikke fuldt ud højde for "sjældne katastrofer"

Lucas-resultaterne kan fortolkes således, at velfærdsgevinsten ved at udjævne en gennemsnitlig konjunkturcykel er relativt begrænset. Nogle økonomer har imidlertid stillet spørgsmålstejn ved, om de omkostninger ved konjunkturudsving, Lucas opgør, fuldt ud tager højde for risikoen for "sjældne økonomiske katastrofer", dvs. situationer, der opstår meget sjældent, men som til gengæld indebærer alvorlige økonomiske og sociale konsekvenser. Eksempler herpå er depressionen i 1930'erne og finanskrisen samt det efterfølgende konjunkturtilbageslag i slutningen af 2000'erne.

8) Omvendt er der som tidligere nævnt også forhold, der trækker i retning af, at konjunkturudsving forøger kapitalapparatet. Eksempelvis finder både Krusell mfl. (2009) og Storesletten mfl. (2001), at konjunkturudsving forøger husholdningernes forsigtighedsopsparing, hvilket i en lukket økonomi fører til et større kapitalapparat. I en lille åben økonomi med frie kapitalbevægelser er det indenlandske kapitalapparat imidlertid uafhængigt af det indenlandske opsparingsniveau.

**To undersøgelser
finder betydelige
omkostninger ved
risiko for sjældne
katastrofer**

Selvom disse hændelser sker meget sjældent, kan gevinsten ved at undgå dem være betydelige. Chatterjee og Corbae (2007) finder eksempelvis i deres grundscenarie (med ufuldkomne forsikringsmuligheder), at husholdningerne er villige til at afgive 1,9 pct. af deres forbrug for at undgå risikoen for en økonomisk depression. Barro (2009) finder, at tilstedeværelsen af sjældne katastrofer kan bidrage til at forklare, hvorfor afkastet på aktier er betydeligt større end afkastet på obligationer. Ifølge denne undersøgelse er samfundet villig til at ofre omkring 20 pct. af BNP, hvis risikoen for sjældne katastrofer helt kan fjernes.

OPSUMMERING

Der er i den økonomiske litteratur blevet påpeget en række forhold, der kan betyde, at velfærdsomkostningerne ved konjunkturudsving er betydeligt større end de beskedne omkostninger, Lucas opgjorde. Dette kan blandt andet skyldes markedsfejl knyttet til forsikrings- og lånemarkeder samt individspecifikke stød, der har langvarige konsekvenser for den enkeltes indtjeningspotentiale. Ligeledes kan forvridninger og trægheder på arbejds- og varemarkederne bidrage til omkostninger ved konjunkturudsving. Omkostningerne kan desuden være større, når der tages højde for risikoen for dybe lavkonjunkturer eller mere ekstreme konjunkturtilbageslag, og for at disse kan lede til højere strukturel ledighed som følge af hysteresis. Tabel IV.1 giver en oversigt over de undersøgelser, der er nævnt i afsnittet. Da der er tale om en meget omfattende litteratur på området, er tabellen ikke udtømmende.

TABEL IV.1 OPGØRELSE AF OMKOSTNINGER VED KONJUNKTURUDSVING

I det følgende angiver λ velfærdsmkostningen ved konjunkturudsving som andel af forbruget og γ angiver den antagne risikoaversionsparameter.

Studie	Elementer	Resultater
Lucas (2003)	Repræsentativ husholdning	$\lambda = 0,05$ pct. (for $\gamma = 1$)
Krusell mfl. (2009)	Heterogenitet (forskelle i tidspræferencer)	λ omkring 0,1 pct. (med $\gamma = 1$)
	Idiosynkratiske stød Lånebegrænsninger og ufuldkommen mulighed for forsikring	Betydelig variation på tværs af formue (størst λ for personer med lav eller meget høj formue) Betydeligt større λ når der skelnes mellem korttids- og langtidsledighed (λ omkring 1 pct.) $\lambda = 0,6$ pct. (med $\gamma = 2$) og $\lambda = 2,5$ pct. (med $\gamma = 4$) λ størst for de yngste generationer
Storesletten mfl. (2001)	Aldersheterogenitet Persistente stød til indjeningspotentiale Modcykliske idiosynkratiske risici	λ mellem 0,25 pct. og 4 pct. (for γ mellem 1 og 4)
Krebs (2007)	Idiosynkratiske stød Permanente effekter af stød (ar-effekter)	$\lambda = 5,1$ pct. (for $\gamma = 2$) og 4,2 pct. (for $\gamma = 4$)
De Santis (2007)	Idiosynkratiske stød med permanente effekter Aggregeret forbrug følger en random walk	Større effekter når der antages at være cyklisk variation i idiosynkratiske risici λ mellem 0,5 pct. og 5 pct. (for γ mellem 1 og 5) λ omkring 7 pct. – 10 pct.
Reis (2009)	Persistente udsving i aggregeret forbrug	
Barlevy (2004b)	Aftagende marginalafkast til investeringer Fluktuationer kan påvirke vækst på lang sigt som følge af effekter på kapitalapparatet	

Fortsættes

TABEL IV.1 OPGØRELSE AF OMKOSTNINGER VED KONJUNKTURUDSVING, FORTSAT

Gali mfl. (2007)	Forvridninger på arbejds- og produktmarkeder, såsom beskatning og ufuldkommen konkurrence	λ er i gennemsnit over konjunkturcyklerne relativt lav (0,01 pct. hhv. 0,04 pct. med $\gamma = 1$) λ betydeligt større i år med dybe lavkonjunkturer (op mod 8 pct.)
Hairault mfl. (2010)	Matchning-friktioner på arbejdsmarkedet og ikke-lineære effekter på ledigheden af udsving	λ mellem 0,32 pct. og 0,55 pct.
Jung og Kuester (2011)	Risikoneutrale husholdninger ($\gamma = 0$) Matchning-friktioner på arbejdsmarkedet	λ mellem 0,08 pct. og 0,13 pct. (for værdier af γ mellem 0,1 og 4)
Iliopoulos mfl. (2019)	Interaktion mellem matchning-friktioner på arbejdsmarkedet og finansielle friktioner	$\lambda = 2,5$ pct. (med $\gamma = 2$)
Mukoyama og Sahin (2006)	Opdeling i uddannede og ufaglærte Idiosynkratiske stød Lånebegrænsninger	$\lambda = 0,02$ pct., når der startes i en højkonjunktur og 0,08 når der startes i en lavkonjunktur (med $\gamma = 1$) λ er større for ufaglærte (0,04 pct. hhv. 0,12 pct.) og endnu større for lånebegrænsede og ledige
Acedanski (2016)	Aldersheterogenitet Idiosynkratisk risiko relateret til indtjening Særligt fokus på ungdomsarbejdsløshed (for Polen) Lånebegrænsninger	$\lambda = 0,17$ pct. hhv. 0,05 pct. (afhængig af stabiliseringsmetode) med $\gamma = 2$ λ er 2-4 gange større for unge kohorter
Cho mfl. (2015)	Repræsentativ husholdning	λ er negativ for nogle typer af stød
Barro (2009)	Repræsentativ husholdning	Omkostning ved risiko for sjældne katastrofer omkring 20 pct. af BNP ($\gamma = 4$)
Chatterjee og Corbae (2007)	Ufuldkomne forsikringsmarkeder	Omkostning ved risiko for økonomisk depression på 1,9 pct. af forbruget ($\gamma = 3$)

IV.3

HVEM BLIVER RAMT AF KONJUNKTURTILBAGESLAG?

Når et konjunkturtilbageslag rammer økonomien, påvirkes forskellige grupper i samfundet forskelligt. Påvirkningen varierer på tværs af eksempelvis køn, alder, uddannelse, herkomst, branche og bopælsplacering. Effekten kan desuden ramme på forskellig vis, f.eks. via beskæftigelsen eller via indkomsten, selvom disse to elementer ofte vil følges ad. Hvordan disse forskellige grupper mere præcist påvirkes, er fokusområdet i dette afsnit.

Kort deskriptiv fremstilling, derefter analyse

Først gives en kort deskriptiv fremstilling af de påvirkninger, som konjunkturudsving påfører økonomien. Formålet er på overskuelig vis at illustrere, at forskellige grupper rammes meget forskelligartet. Det er imidlertid vanskeligt at spore, hvor meget af disse forskelligartede forløb, der skyldes konjunkturudviklingen. Derfor præsenteres der efterfølgende en analyse, som på mere formel vis søger at identificere, hvem der rammes af konjunkturskift ved at undersøge sammenhængen mellem forskellige gruppers beskæftigelse og erhvervsindkomst og ledigheden generelt.

BESKÆFTIGELSESFREKVENSER

I figur IV.4 ses det, hvordan beskæftigelsesfrekvenserne har ændret sig over tid opdelt på forskellige aldersgrupper. I figuren er det med gråt angivet, hvornår økonomien har været i tilbagegang. Det er defineret som perioder, hvor beskæftigelsesgab er faldet, dvs. perioder, hvor den faktiske beskæftigelse er vokset langsommere end den strukturelle beskæftigelse.⁹

Beskæftigelsesfrekvenser og konjunkturudvikling

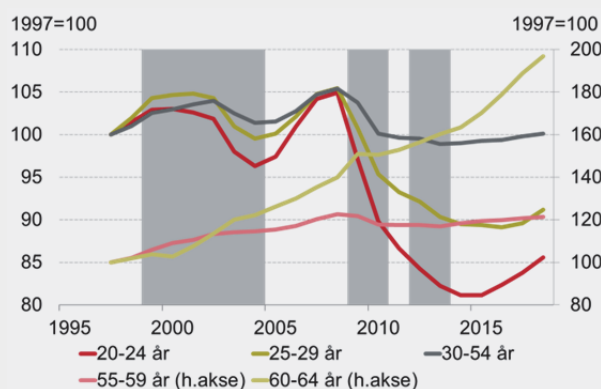
Der er tegn på, at konjunkturbevægelser afspejler sig i udviklingen i beskæftigelsesfrekvenserne på tværs af de fleste alderskategorier. Undtagelserne er blandt de ældste på arbejdsmarkedet, som her er repræsenteret ved de 55-59-årige og de 60-64-årige. For gruppen af 60-64-årige er der en tydelig tendens til, at beskæftigelsesfrekvensen er steget mere eller mindre konstant henover de forskellige konjunkturperioder. Bevægelserne blandt de ældste skal ses i lyset af regelændringer, skift i præferencer samt andre strukturelle forhold. Blandt

9) Den strukturelle beskæftigelse er en hypotetisk, beregnet størrelse, der angiver, hvor stor beskæftigelsen ville være i fravær af midlertidige forhold som eksempelvis konjunkturudsving.

de tre yngste grupper er der i højere grad tegn på, at konjunkturbevægelser afspejler sig i udviklingen i beskæftigelsesfrekvenserne.

FIGUR IV.4 BESKÆFTIGELSESFREKVENNS OG ALDER, 1997-2018

Beskæftigelsesfrekvensen er steget støt blandt de ældre på arbejdsmarkedet og er siden finanskrisen faldet blandt de yngre.



Anm.: Gråskravering angiver økonomiske tilbageslag. Tilbageslagene er afgrænset som fald i beskæftigelsesgab. Bemærk at kurverne for de 55-59-årige og 60-64-årige er afbilledet på højre akse.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

ESTIMATION AF KONJUNKTURFØLSOMHED

Analyse af forskellige gruppers konjunkturfølsomhed

For på mere systematisk vis at identificere, hvem der rammes af konjunkturudsving, præsenteres der i det følgende en analyse, der undersøger, i hvilket omfang forskellige gruppers beskæftigelsesfrekvens og erhvervsindkomst samvarierer med arbejdsløsheden. Grupperne er defineret ud fra køn, herkomst, alder, uddannelse, bopælsområde, samt hvilken sektor deres arbejdspladser er tilknyttet.

Analysen lægger sig tæt på tilsvarende amerikansk studie

Analysen følger Hoynes mfl. (2012), men afviger på et par punkter fra deres setup. Hoynes mfl. (2012) undersøger på amerikanske data, hvordan ledighedsfrekvens og beskæftigelsesfrekvens blandt de forskellige grupper samvarierer med den generelle ledighed på delstatsniveau. I analysen i denne rapport fokuseres der på, hvordan

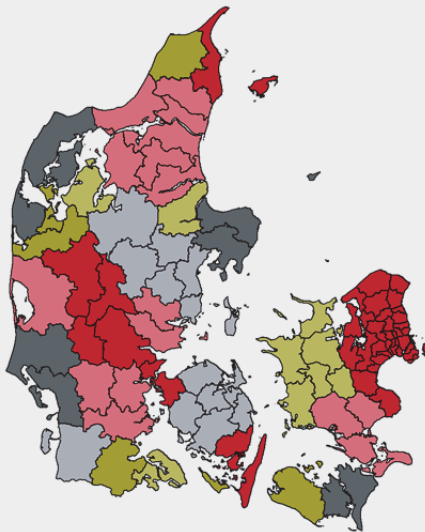
beskæftigelsesfrekvensen samvarierer med den generelle ledighed på tværs af pendlingsområder, når der ligesom i Hoynes mfl. (2012) tages højde for en række baggrundskarakteristika. Herudover er det valgt også at se på, hvordan erhvervsindkomsten i de respektive grupper samvarierer med ledigheden.

**Kommuner
grupperet i
pendlingsområder**

I estimationen er kommunerne grupperet, så Danmark består af 29 pendlingsområder, jf. figur IV.5. Indenfor et pendlingsområde er der færre personer, som pendler ud af området, end personer der arbejder indenfor området, jf. Danmarks Statistik (2016). Samtidig beskæftiger virksomhederne i området primært arbejdskraft, der bor i området. Anvendelsen af pendlingsområder er modstykket til Hoynes mfl. (2012), der som nævnt foretager deres analyse på tværs af amerikanske delstater.

FIGUR IV.5 Pendlingsområder

Figuren viser, hvordan landets kommuner fordeler sig på 29 pendlingsområder.



Anm.: Et pendlingsområde opfylder, at der er færre personer, der pendler ud af området, end personer, der arbejder indenfor området, samt at virksomhederne i området primært beskæftiger arbejdskraft, der bor i området.

Kilde: Danmarks Statistik (2016).

Analysen inddrager en række baggrunds-karakteristika

I Hoynes mfl. (2012) tages der højde for følgende baggrundskarakteristika: køn, herkomst og uddannelse. Dette er også gjort i nærværende analyse, som herudover tager højde for, hvilken type af område de pågældende personer bor i (byområde, yderområde eller øvrige områder), samt i hvilken branche de er beskæftigede (fremstilling, servicesektor eller den offentlige sektor). De nærmere detaljer af analysen fremgår af boks IV.8.

I figur IV.6A og IV.6B ses resultaterne fra regressionen, hvor der er fokus på de demografiske grupper: køn, alder og herkomst.

Mænds beskæftigelsesgrad er mere konjunkturfølsom end kvinders

Det fremgår af den øverste figur i IV.6A, at mænds beskæftigelsesomfang, opgjort ved beskæftigelsesfrekvensen, er mere følsom overfor konjunkturændringer, end tilfældet er for kvinder. En stigning i ledighedsprocenten på 1 pct.point er for mænds vedkommende forbundet med et fald i beskæftigelsesfrekvensen på 0,7 pct.point, mens tallet er 0,4 pct.point for kvinder. Til trods for disse forskelle er faldet i erhvervsindkomsten, når ledigheden stiger med 1 pct.point, stort set det samme for kvinder og mænd – for begge køns vedkommende falder erhvervsindkomsten med omkring 0,9 pct. Dette mønster kan eksempelvis opstå, hvis et konjunkturtilbageslag typisk medfører, at kvinder går ned i tid/løn, mens mænd helt mister jobbet, eller hvis mænd, der mister jobbet, er overrepræsenteret i lavtlønsjob i forhold til de kvinder, der mister jobbet. Omvendt kan mønsteret skyldes, at det særligt er mænd, der kommer i beskæftigelse, når konjunkturerne forbedres, mens både mænd og kvinder, der allerede er i beskæftigelse, får glæde af forbedrede konjunkturer via en højere løn.

Unge og personer i midten af 50'erne påvirkes mest

Af de to midterste figurer i IV.6A og IV.6B ses det, hvordan konjunkturerne samvarierer med beskæftigelsesfrekvens og erhvervsindkomst på tværs af de betragtede aldersgrupper. Det overordnede billede er, at både beskæftigelsesfrekvens og erhvervsindkomst påvirkes mest for personer under 30 år og for personer, der er mellem 55 og 60 år. For aldersgrupperne mellem 30 år og op til midten af 50'erne er en stigning i ledigheden på 1 pct.point typisk forbundet med et fald i beskæftigelsesfrekvensen og erhvervsindkomsten på omtrent 0,5 pct.point. For yngre grupper og for personer mellem 55 og 60 år kan responsen være op til det dobbelte.

BOKS IV.8 ESTIMATIONSTILGANG

Det analyseres med afsæt i registerdata på individniveau, hvordan beskæftigelsesfrekvensen og erhvervsindkomsten for forskellige befolkningsgrupper samvarierer med ledighedsprocenten. Der tages udgangspunkt i følgende ligning, som estimeres på tværs af en række celler, der tilsammen definerer en demografisk gruppe g .

$$Y_{g,p,t} = \beta \text{Ledig}_{p,t} + \text{Herkomst}_g + \text{Køn}_g + \text{Alder}_g + \text{Udd}_g + \text{Branche}_g + \text{Område}_g + \alpha_p + \delta_t + \text{År}_t \tau_p + \varepsilon_{g,p,t}$$

Cellerne udspændes af kombinationen af herkomst, køn, alder, uddannelse, personens arbejdsmæssige sektortilknytning, bopælsens geografiske beliggenhed, pendlingsområde og år. Disse kategorier og deres dimensioner fremgår af tabel A.

Tabel A Variabelbeskrivelse

	Beskrivelse	Dimension
Herkomst_g	Angiver herkomsten (dansk herkomst, vestlige indvandre-re eller efterkommere, ikke-vestlige indvandrere eller efterkommere)	3
Køn_g	Køn (mand/kvinde)	2
Alder_g	Alder (20-64 år)	45
Udd_g	Højest fuldførte uddannelse (ufaglært, erhvervsuddannel-se, gymnasial, kort/mellemlang, lang)	5
Branche_g	Branche for beskæftigelsen (fremstilling [=industri, bygge-og anlæg, m.m]., privat service, offentlig sektor)	3
Område_g	Bopælsområde (yderområde, byområde, øvrigt) ^{a)}	3

Hver person i analysen placeres i en celle ud fra ovenstående kategorier, og da estimationen foretages over en 22-årig periode (1997-2018) for 28 pendlingsområder^{b)}, udspænder disse variable tilsammen 7.484.400 celler ($3 \cdot 2 \cdot 45 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 22 \cdot 28 = 7.484.400$).¹⁾

$\text{Ledig}_{p,t}$ er den samlede ledighedsprocent i år t i pendlingsområde p . α_p er en *fixed effect* for pendlingsområdet, der indgår for at tage højde for, at nogle pendlerområder systematisk har højere ledighed end andre. δ_t er tids-*fixed effect*, der indgår for at tage højde for den generelle variation over tid i ledigheden eksempelvis som resultat af ændringer i den strukturelle ledighed. Endelig indgår $\text{År}_t \tau_p$, som er en pendlingsområdespecifik tidstrend, der har til formål at tage højde for forskellige trends i de respektive pendlingsområder. Årstrenden for pendlingsområdet, som omfatter Brønderslev, Mariagerfjord, Jammerbugt og Vesthimmerland kommuner, er referencekategori, og derfor udeladt af estimationen.

- a) Yderområder er afgrænset til kommuner, hvor medianborgeren har mere end en halv times kørsel til en by med mere end 45.000 indbyggere. Bykommuner omfatter hovedstadsområdet og byer med mere end 45.000 indbyggere. Øvrige kommuner er de kommuner, der hverken er yderkommuner eller bykommuner.
- b) Ærø er udeladt af estimationen, da det er et befolkningsmæssigt meget lille pendlingsområde.

BOKS IV.8 ESTIMATIONSTILGANG, FORTSAT

Et eksempel på en gruppe er de ufaglærte. Når der foretages en estimation på gruppen af ufaglærte, udvælges alle de celler, hvori ufaglærte indgår. Hver celle udgør én observation i estimationen. Hver enkelt celle indeholder ikke lige mange ufaglærte, men der tages i estimationen højde herfor ved at vægte med antal personer i de respektive celler. Andre eksempler på grupper er kvinder, mænd, 28-årige, ansatte i fremstillingssektoren eller personer, der bor i yderområder.

På venstresiden af ligningen angiver den afhængige variabel $\gamma_{g,p,t}$ beskæftigelsesfrekvensen for alle gruppe g -medlemmer hhv. logaritmen til erhvervsindkomsten for alle gruppe g -medlemmer med en positiv erhvervsindkomst i år t , og som bor i pendlingsområde p .

Den centrale koefficient for denne analyse er β . Når fokus er på beskæftigelsesfrekvensen, angiver koefficienten, med hvor mange pct.point beskæftigelsesfrekvensen typisk ændres, når ledigheden stiger med 1 pct.point. Når fokus i stedet er på erhvervsindkomsten, og det er logaritmen hertil, der står på venstresiden i ligningen, angiver β , hvor mange pct. erhvervsindkomsten ændres, når ledigheden stiger med 1 pct.point.

Men ingen påvirkning blandt de ældste på arbejdsmarkedet

Blandt de ældste på arbejdsmarkedet findes der ingen signifikant samvariation mellem ledighedsniveau og beskæftigelsesfrekvens. En forklaring kan være, at det især er personer, der har stor risiko for at miste deres job ved et konjunkturtilbageslag, som er overgået til offentlig forsørgelse i form af blandt andet efterløn.

Uddannelsesvalg øger sandsynligvis konjunkturfølsomheden blandt unge

Hvad angår den relativt store konjunkturfølsomhed blandt de yngre grupper, kan det både være et spejl af, at disse grupper er mindre rodfæstede på arbejdsmarkedet, men også at de i højere grad vælger at påbegynde en uddannelse, når konjunkturerne og jobmulighederne forværres. Sidstnævnte mønster er der fundet belæg for i forbindelse med beregningen af De Økonomiske Råds Sekretariats strukturelle arbejdsstyrke, jf. Andersen og Linaa (2016).

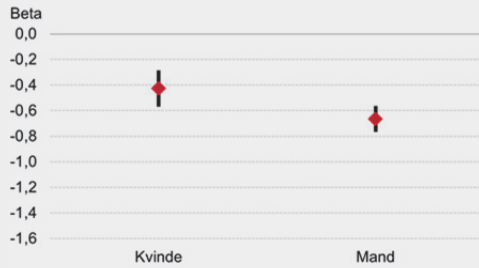
Ikke-vestlige indvandrere og efterkommere påvirkes mere

I de to nederste figurer i IV.6A og IV.6B fremgår det, at ikke-vestlige indvandrere og efterkommeres beskæftigelse er mere konjunkturfølsom end vestlige indvandrere og efterkommere og i særdeles mere end beskæftigelsen for personer med dansk herkomst. Betragtes derimod erhvervsindkomsten, er denne mindst konjunkturfølsom for personer af dansk herkomst og mest konjunkturfølsom for såvel vestlige som ikke-vestlige indvandrere og deres efterkommere.

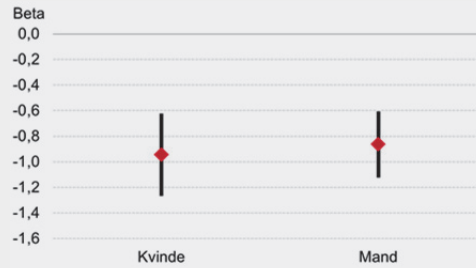
FIGUR IV.6A BESKÆFTIGELSE

FIGUR IV.6B ERHVERVSINDKOMST

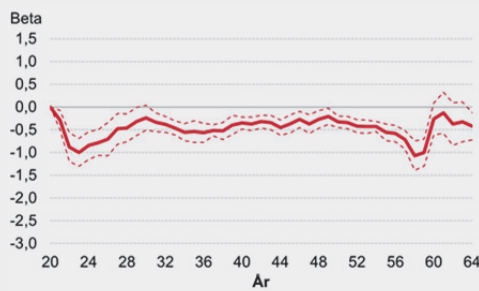
Beskæftigelse og køn



Erhvervsindkomst og køn



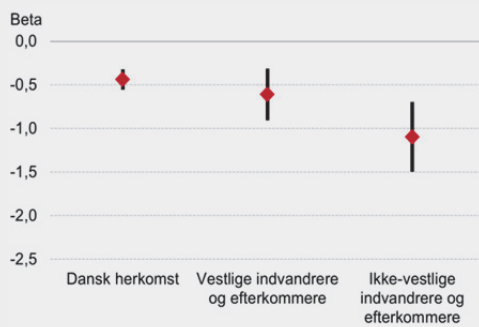
Beskæftigelse og alder



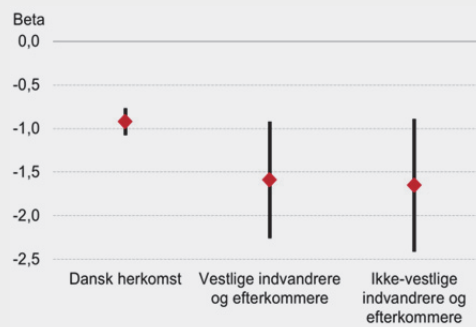
Erhvervsindkomst og alder



Beskæftigelse og herkomst



Erhvervsindkomst og herkomst

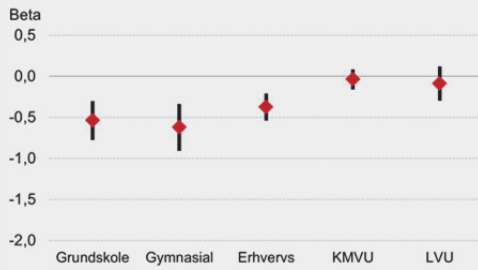


Anm.: De lodrette streger angiver 95 pct.-konfidensbånd for estimaterne, mens prikken angiver punktestimat. Beta angiver konjunkturfølsomheden målt ved ledigheden for de viste demografiske grupper. For en uddybning se boks IV.8.

Kilde.: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

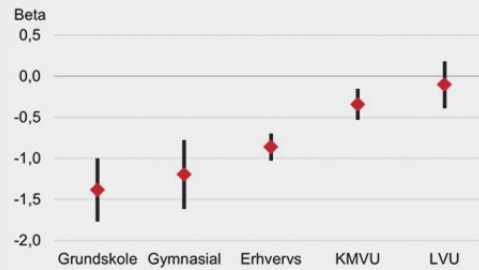
FIGUR IV.7A BESKÆFTIGELSE

Beskæftigelse og uddannelse

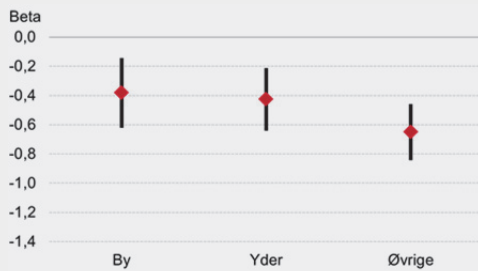


FIGUR IV.7B ERHVERVSINDKOMST

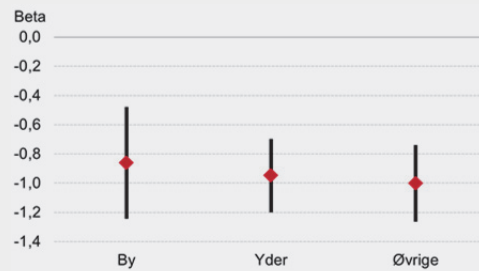
Erhvervsindkomst og uddannelse



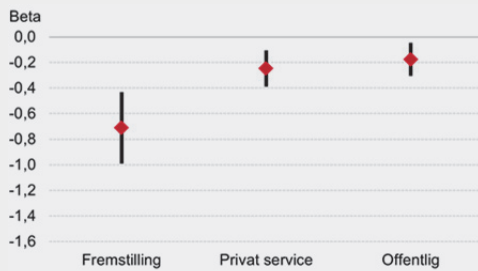
Beskæftigelse og område



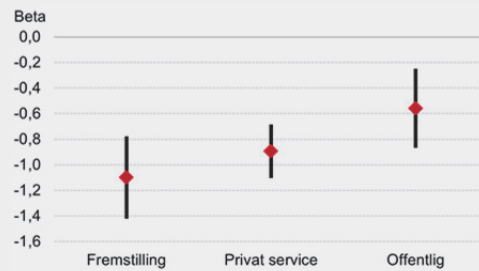
Erhvervsindkomst og område



Beskæftigelse og branche



Erhvervsindkomst og branche



Anm.: De lodrette streger angiver 95 pct.-konfidensbånd for estimerne, mens prikken angiver punkt-estimat. Beta angiver konjunkturfølsomheden målt ved ledigheden for de viste demografiske grupper. For en uddybning se boks IV.8.

Kilde.: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

I figur IV.7A og IV.7B ovenfor ses resultaterne af de analyser, der har fokus på uddannelse, geografi og branche.

Jo kortere uddannelse, desto kraftigere påvirkning fra konjunkturerne på beskæftigelsesfrekvensen ...

Ser man på tværs af forskellige uddannelseskategorier spores en tydelig tendens til, at jo kortere en uddannelse en person har, desto mere konjunkturfølsom er vedkommendes beskæftigelse. Beskæftigelsesgraden blandt personer med folkeskole eller gymnasium som højest fuldførte uddannelse falder således typisk 0,6 pct.point, når ledigheden stiger med 1 pct.point. For personer med erhvervsfaglig uddannelse er der tale om et fald på 0,4 pct.point, mens der ikke findes nogen signifikant effekt blandt personer med en videregående uddannelse.

... og på erhvervsindkomsten

Samme mønster gør sig gældende, hvis man i stedet ser på disse gruppers erhvervsindkomst. Der findes ingen signifikant effekt på erhvervsindkomsten blandt personer med en lang videregående uddannelse, mens der spores en ganske lille negativ effekt af en konjunkturforværring blandt personer med en kort eller mellemlang videregående uddannelse. For de øvrige tre uddannelseskategorier ligger faldet i erhvervsindkomsten mellem 1 og 1½ pct. ved en stigning i ledigheden på 1 pct.point.

Ingen forskel på by- og yderområder

På tværs af områder er der en tendens til, at hvad angår beskæftigelsesfrekvensen, er personer, der bor i by- eller yderområder, mindre konjunkturfølsomme end personer, der hverken bor i by- eller yderområder. Faktisk er der stort set ingen forskel på, hvor kraftigt beskæftigelsesfrekvensen samvarierer mellem by- og yderområder. Det samme billede går igen, hvis der ses på erhvervsindkomsten, men forskellene i konjunkturfølsomheden på tværs af disse tre områder er ganske små og spænder fra et typisk fald i erhvervsindkomsten på 0,85 pct. for byområder til 1,0 pct. for øvrige områder ved en stigning i ledigheden på 1 pct.point.

Ansatte i fremstilling mv. påvirkes mest

Personer, der er beskæftiget i fremstilling, bliver i højere grad påvirket af konjunkturændringer end personer, der er beskæftiget i service-sektoren og den offentlige sektor. Ved en stigning i ledighedsprocenten på 1 pct.point, falder beskæftigelsesfrekvensen typisk 0,7 pct.point i fremstilling, mens der er tale om et fald på omtrent 0,3 pct.point i servicesektoren.

Ikke tegn på konjunkturmodløbende finanspolitik via beskæftigelsen

Mere bemærkelsesværdigt er det imidlertid, at beskæftigelsen i den offentlige sektor også lader til at stige i konjunkturopgang og falde i konjunkturedgang. Selvom der er tale om en relativ lille effekt på ca. 0,2 pct.point, er den signifikant og næsten på niveau med effekten indenfor privat service. Det indikerer, at man gennemgående ikke har

benyttet den offentlige beskæftigelse til at stabilisere økonomien overfor konjunkturudsving. Det kan både skyldes, at man ikke ønsker at benytte den offentlige beskæftigelse hertil, hvilket det lille estimat kan antyde, men det negative fortegn kan også afspejle en svag tendens til, at der strammes op i den offentlige sektor i konjunkturedgange. Eksempelvis faldt den offentlige beskæftigelse i 2011 og 2012 med omtrent 21.000 personer, hvilket overvejende var drevet af besparelser i kommunerne. En yderligere forklaring er, at den estimerede effekt delvist afspejler, at ændringer i den offentlige beskæftigelse i et givet pendlingsområde påvirker ledigheden i pendlingsområdet, dvs. såkaldt omvendt kausalitet.

OPSUMMERING

De mest konjunkturudsatte er mænd, ...

Der er i afsnittet set nærmere på, hvilke grupper på arbejdsmarkedet der er mest udsatte for konsekvenserne af konjunkturudsving. Når der tages udgangspunkt i udviklingen i beskæftigelsen, er mænd i højere grad end kvinder udsat for udsving i det generelle ledighedsniveau. Tages der i stedet udgangspunkt i påvirkningen af erhvervsindkomsten for personer i beskæftigelse, er der ikke nogen forskel på tværs af køn.

... unge, 55-60 årige og ikke-vestlige indvandrere og efterkommere ...

Konjunkturfølsomheden i såvel beskæftigelsesfrekvens og erhvervsindkomst er størst for personer under 30 år og i alderen mellem 55 og 60 år. Den betydelige konjunkturfølsomhed blandt unge mennesker kan være udtryk for, at disse i højere grad vælger at indtræde i uddannelsessystemet, når konjunktursituationen forværres. Der er til gengæld ikke fundet væsentlig konjunkturfølsomhed for personer over 60 år. Ikke-vestlige indvandrere og efterkommere påvirkes desuden mere af ændrede konjunkturer end personer af dansk herkomst. Konjunkturfølsomheden er endvidere højere for ikke-vestlige indvandrere og efterkommere end for vestlige indvandrere og efterkommere, når der tages udgangspunkt i effekten på beskæftigelsen.

... samt personer med korte uddannelser og ansatte i fremstilling

Endelig er følsomheden overfor konjunkturudsving størst for personer med et relativt lavt uddannelsesniveau og større for ansatte i fremstilling end for personer ansat i servicesektoren og i den offentlige sektor. Der er til gengæld ikke tegn på, at konjunkturfølsomheden afhænger af, om en person er bosiddende i et geografisk yderområde.

IV.4

LANGSIGTET PÅVIRKNING AF INDKOMSTEN

Idiosynkratiske stød kan forstærke skadesvirkningerne ved konjunkturudsving markant

Én af de faktorer, der potentielt kan forstørre de samfundsmæssige omkostninger ved konjunkturudsving markant, er eksistensen af såkaldt individspecifikke stød (idiosynkratiske risici), der ikke nødvendigvis har relation til konjunkturudviklingen, og som har persistente konsekvenser, jf. afsnit IV.2. Et eksempel på et individspecifikt stød med varige konsekvenser er en person, som bliver ramt af en ulykke, der vedvarende nedsætter vedkommendes arbejdsevne, og som har negative konsekvenser for indtjeningssevnen. Et andet eksempel på et individspecifikt stød er en afskedigelse, som ikke er relateret til konjunktursituationen, eksempelvis som følge af en omstrukturering i en virksomhed. De stød, der kun har kortvarige konsekvenser, vil i højere grad kunne modgås via egen formue og er samfundsøkonomisk mindre omkostningsfulde, end stød der har langvarige konsekvenser. Det er derfor væsentligt for forståelsen af omkostningerne ved konjunkturudsving at afklare, hvorvidt idiosynkratiske stød i praksis påfører de berørte varige konsekvenser.

Analyse undersøger, om der er tegn på sådanne stød i USA, UK og Taiwan ...

Deaton og Paxson (1994) undersøger, i hvilket omfang data udviser tegn på sådanne varige konsekvenser af idiosynkratiske stød. Deres analyse er foretaget på data for USA, Storbritannien og Taiwan, og i den undersøgelse det, hvorvidt spredningen i indkomst og forbrug på tværs af personer i en fødselsårgang stiger i takt med, at medlemmerne bliver ældre.

... og konkluderer, at det er der

Baggrunden for deres analyse er, at hvis flere og flere af medlemmerne af en given fødselsårgang over tid rammes af idiosynkratiske stød med persistente konsekvenser, vil spredningen i medlemmernes indkomster og forbrugsmuligheder blive større, jo ældre en fødselsårgang bliver. Deaton og Paxson (1994) konkluderer, at spredningen stiger i alle tre lande, og at der er tale om en stigning af omtrent den samme størrelsesorden. Resultatet er dermed konsistent med eksistensen af idiosynkratiske stød, der har varige konsekvenser.

ANALYSE: ER DER TEGN PÅ VARIG PÅVIRKNING AF INDKOMSTMULIGHEDERNE I DANMARK?

Da problemstillingen er relevant i forhold til de samfundsøkonomiske omkostninger ved konjunkturudsving og potentielt kan påvirke disse ganske meget, foretages der i det følgende en tilsvarende analyse for Danmark. En sådan analyse er så vidt vides den første på danske data.

Forbrugsmuligheder tilnærmes i analysen med disponibel indkomst

Analysen i Deaton og Paxson (1994) er foretaget på baggrund af surveydata og indeholder blandt andet oplysninger om den enkeltes forbrug. I nærværende analyse benyttes i stedet registerbaserede individoplysninger. Disse data er af en højere kvalitet, men indeholder til gengæld ikke oplysninger om den enkeltes forbrug. I stedet inddrages der data for den disponible indkomst, som dog ikke er et perfekt udtryk for forbrugsmulighederne.

Ikke oplagt, om personer uden indkomst skal inkluderes i analysen, ...

Stabiliseringspolitikken kan principielt modvirke de makroøkonomiske konjunkturudsving, men ikke de individspecifikke stød, som er urelaterede til konjunktursituationen. Analysen har til formål at undersøge omfanget af individspecifikke stød, der har varige konsekvenser for den enkeltes indkomst, og som kan forstærke omkostningerne ved konjunkturudsving.¹⁰ I analysen er det ikke oplagt, hvorvidt personer uden en erhvervsindkomst skal inddrages eller ej.

... spredningen overvurderes, hvis de er med, men undervurderes, hvis de ikke er

Hvis personer uden en erhvervsindkomst inddrages, vil en stigende indkomstspredning afspejle effekten af såvel idiosynkratiske stød med persistente konsekvenser som den øgede spredning, der opstår, når man ved pensionering opgiver sin erhvervsindkomst og overgår til en lavere overførselsindkomst. Det er særligt førstnævnte effekt, der er i fokus i denne analyse. Derfor trækker en beregning, hvor også personer med ikke-positive indkomster indgår, i retning af at overvurdere stigningen i indkomstspredningen. Omvendt vil en analyse begrænset til personer med en positiv indkomst undervurdere spredningen, da nogle af de berørte netop har mistet erhvervsindkomsten som følge af et idiosynkratisk stød, der har begrænset eller elimineret arbejdsevnen.

10) Denne analyse vil dog – som Deaton og Paxson (1994) – også fange de langsigtede påvirkninger af indkomsten, der opstår, hvis en person mister kontakten med arbejdsmarkedet i forbindelse med et konjunkturtilbageslag.

Derfor foretages begge beregninger og betragtes som yderpunkter

De to beregninger kan opfattes som yderpunkter for, hvordan personer uden en erhvervsindkomst skal indgå i beregningen, og det sande billede skal formentlig findes mellem disse to yderpunkter. I begge tilfælde tages der udgangspunkt i gruppen af personer mellem 20-65 år af dansk herkomst. Analysens nærmere design fremgår af boks IV.9.

ANALYSE MED INDDRAGELSE AF IKKE-POSITIVE INDKOMSTER

I figur IV.8 og figur IV.9 foretages analysen indledende med inddragelse af såvel personer med positive erhvervsindkomster som personer med ingen eller negativ indkomst. Personer uden en erhvervsindkomst er typisk personer, der står udenfor arbejdsmarkedet, eksempelvis fordi deres erhvervsevne er blevet reduceret mærkbart. Da alle personer inddrages, betyder det også, at populationen i de to figurer er identiske.

Stigning i spredningen af erhvervsindkomster fra 45-årsalderen, ...

Analysen viser, at spredningen i erhvervsindkomsten er mere eller mindre konstant fra 30-årsalderen til 45-årsalderen, hvorefter der indfinder sig en markant stigning, der særligt tager fart efter 50-årsalderen, jf. figur IV.8. Dette giver en indikation af tilstedeværelsen af idiosynkratiske stød med varige konsekvenser.

... men ikke i de disponible indkomster

Ses der i figur IV.9 på spredningen af de disponible indkomster, er der tale om et mere eller mindre konstant forløb indtil midten af 50'erne. Herefter falder spredningen markant omkring 60-årsalderen, hvilket afspejler, at en stadig større andel modtager indkomstoverførsler i form af efterløn og overgangsydelse.

Skatte- og overførselssystemet har fungeret som forsikring

Spredningen i erhvervsindkomsterne stiger markant fra omtrent 45-årsalderen, men er mere eller mindre konstant, hvad angår den disponible indkomst. På den baggrund er det nærliggende at konkludere, at det i høj grad afspejler effekten af skatte- og indkomstoverførselssystemet og derved har fungeret som en form for forsikring mod de idiosynkratiske stød.

BOKS IV.9 FORBRUG OVER LIVET

Analysen følger Deaton og Paxson (1994), der har gennemført en tilsvarende analyse for USA, Storbritannien og Taiwan. Her finder de, at variansen til logaritmen til indkomst og til forbrug er stigende med alderen, og at stigningen er omtrent den samme i alle tre lande.

Hen over livet bliver personer ramt af forskellige begivenheder af heldig og uheldig karakter, herunder sygdom, der ikke direkte er relateret til den overordnede økonomiske situation. Disse såkaldt idiosynkratiske stød kan påvirke personernes fremtidige erhvervsindkomst. Hvis de antager en varig eller ligefrem permanent karakter, vil det henover en fødselsårgang komme til udtryk i form af en stigning i spredningen af indkomsterne; nogle personer vil indkomstmæssigt løfte sig fra gennemsnittet som følge af gunstige begivenheder, mens andre vil bevæge sig indkomstmæssigt nedad i forhold til gennemsnittet.

Forskelle i forbrugsmulighederne mellem personer reduceres dog via skatte- og indkomstoverførselssystemet. Disponibel indkomst, hvor der blandt andet er medtaget alle personlige indkomster og efterfølgende er fratrukket skattebetalinger, er et bedre udtryk for en persons forbrugsmuligheder. Disponibel indkomst er dog ikke et perfekt udtryk herfor, idet det ikke tager højde for muligheden for at tære på opsparede midler.

For at undersøge udviklingen i spredningen af erhvervsindkomst og disponibel indkomst fordelt efter alder er variansen til logaritmen til erhvervsindkomst og disponibel indkomst beregnet for perioden 1987-2017. I beregningerne indgår personer mellem 20 og 64 år af dansk herkomst.

I analysen er kun medtaget personer af dansk herkomst for at sikre, at den betragtede population i hver fødselskohorte så vidt mulig er den samme i hele den analyserede periode. Analysen foretages både med og uden inddragelse af personer med ikke-positive indkomster. Ikke-positive indkomster inddrages rent teknisk ved at tildele de pågældende personer en indkomst med værdien 1. Efter logaritmetransformationen optræder disse personer herefter med en indkomst på 0.

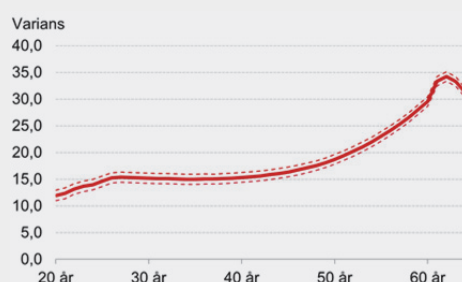
Kurverne i figurerne er fremkommet ved estimation af følgende ligning for henholdsvis erhvervsindkomst og disponibel indkomst:

$$y_{a,k}^{var} = \beta_1 \text{alder} + \beta_2 \text{kohorte} + \varepsilon_{a,k},$$

hvor $y_{a,k}^{var}$ er logaritmen til variansen til henholdsvis erhvervsindkomsten og den disponible indkomst, mens *alder* er aldersdummies, og *kohorte* er kohorte-dummies, der renses ud for kohorte-specifikke niveaueffekter.

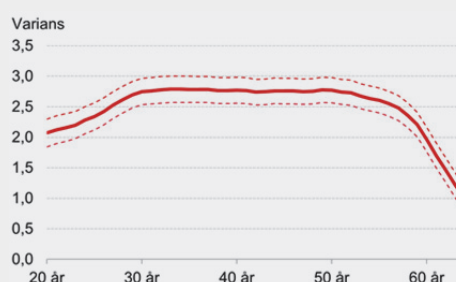
FIGUR IV.8 ERHVERVSINDKOMST INKL. PERSONER UDEN INDKOMST

Spredningen stiger med alderen



FIGUR IV.9 DISPONIBEL INDKOMST INKL. PERSONER UDEN INDKOMST

Mellem 30 og 50 år er spredningen konstant



Anm.: De stiplede linjer angiver 95 pct.-konfidensbånd for estimaterne. Data omfatter personer af dansk herkomst mellem 20-64 år. Variansen er beregnet for perioden 1987-2017.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

ANALYSE MED UDELADELSE AF IKKE-POSITIVE INDKOMSTER

Ses der dernæst på analysen, hvor kun personer med positive værdier for erhvervsindkomst og disponibel indkomst inddrages, fås resultaterne, der fremgår af figur IV.10 og figur IV.11. Dermed er populationen i de to figurer nu *ikke* identiske.

Spredningen i erhvervsindkomster stiger fra slutningen af 50-årsalderen, ...

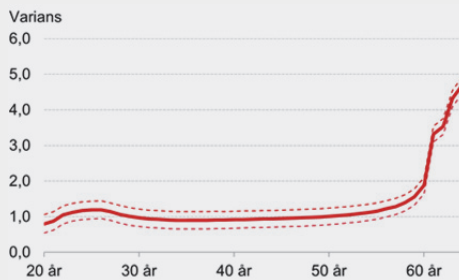
Det fremgår af figur IV.10, at spredningen i erhvervsindkomsterne er ret konstant fra 30-årsalderen og indtil slutningen af 50'erne. Fra 60-årsalderen stiger variansen betragteligt, hvilket blandt andet skyldes, at en del overgår til kortere arbejdstid i forbindelse med muligheden for at opnå efterløn. Dermed indfinder stigningen sig senere, end når der også inddrages personer med ingen eller negativ indkomst. Dette ses ved sammenligning med figur IV.8. Der spores endvidere en mindre stigning i spredningen af erhvervsindkomsten i gruppen af personer under 30 år. Dette hænger sandsynligvis sammen med, at de i takt med, at de færdiggør deres uddannelse går fra at have deltidbeskæftigelse som supplement til SU til for de flestes vedkommende at opnå fuldtidsbeskæftigelse.

... hvilket også er tilfældet for disponibel indkomst

Figur IV.11 viser, at spredningen i den disponible indkomst er stigende fra starten af 30'erne til slutningen af 50'erne. Billedet afviger dermed fra udviklingen i erhvervsindkomsten, men i modsætning til ovenfor er populationen i de to figurer ikke identiske, hvilket vanskeliggør sammenligningen. Faldet i variansen for gruppen i starten af 20'erne afspejler, at mange i den aldersklasse færdiggør deres uddannelse, hvorfor deres erhvervsindkomster stiger, og færre vil have en indkomst, der svarer til SU. Omvendt afspejler faldet i spredningen for den ældre gruppe, at en stadig større andel har modtaget indkomstoverførsler i form af efterløn og overgangsydelse.

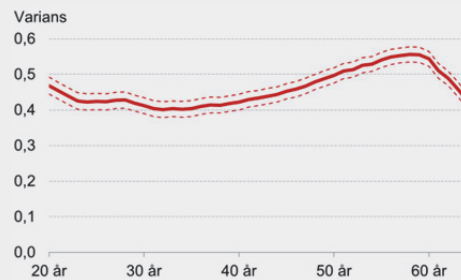
FIGUR IV.10 ERHVERVSINDKOMST EKSKL. PERSONER UDEN INDKOMST

Spredningen er konstant fra 30 år til slutningen af 50'erne



FIGUR IV.11 DISPONIBEL INDKOMST EKSKL. PERSONER UDEN INDKOMST

Spredningen stiger fra 30 år til slutningen af 50'erne



Anm.: De stiplede linjer angiver 95 pct.-konfidensbånd for estimaterne. Data omfatter personer af dansk herkomst mellem 20-64 år. Der er kun medtaget personer med henholdsvis en positiv erhvervsindkomst og disponibel indkomst. Variansen er beregnet for perioden 1987-2017.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Ikke samme belæg for persistente effekter i Danmark som i USA og Storbritannien

Nærværende analyser når dermed på danske forhold frem til nogle andre resultater, end Deaton og Paxson (1994) opnår for blandt andet USA og Storbritannien. De konkluderer, at såvel erhvervsindkomster som forbrug bærer præg af at være blevet vedvarende påvirket af idiosynkratiske stød. Analysen i dette afsnit finder et vist belæg for en vedvarende påvirkning af erhvervsindkomsterne, men denne påvirkning bortfalder stort set, når skatte- og overførselssystemet inddrages.

OPSUMMERING

De Santis (2007) rejser en problemstilling om, at tilstedeværelsen af idiosynkratiske stød med varige effekter kan forøge omkostningerne ved konjunkturudsving. Dette diskuteres indgående i afsnit IV.2. Empirisk betragtet forekommer denne problemstilling imidlertid mindre relevant for Danmark, end for de tre lande – USA, Storbritannien og Taiwan – som Deaton og Paxson (1994) analyserer.

**Tegn på en vis
akkumulation af
individspecifikke
stød over
livsforløbet**

Konkret viser nærværende analyse, at spredningen i erhvervsindkomsterne stiger med alderen, hvis der inddrages personer med negativ eller ingen indkomst. Tendensen findes ikke, hvis der kun betragtes personer med positiv erhvervsindkomst. De to beregninger kan opfattes som yderpunkter for, hvordan personer uden erhvervsindkomst skal indgå i beregningen. På den baggrund vurderes det, at der sker en vis stigning i spredningen i erhvervsindkomsten med alderen, hvilket igen kan tages som tegn på, at personer hen over livet rammes af varige individspecifikke stød.

**Skatte- og
overførselssystemet
omfordeler**

Uanset afgrænsningen er tendensen til stigende spredning i forbrugsmulighederne imidlertid mere eller mindre forsvundet, når der i stedet betragtes disponibel indkomst. Dette afspejler, at skatte- og indkomstoverførselssystemet reducerer betydningen af de idiosynkratiske stød, der rammer befolkningen. Det betyder ikke, at omkostningerne ved konjunkturudsving i Danmark nødvendigvis er små, men det tyder på, at de omkostninger, der følger af idiosynkratiske stød, spiller en mindre rolle i Danmark, end de gør i eksempelvis USA og Storbritannien.

IV.5

OPSUMMERING

**Stød skaber
konjunkturudsving**

Økonomien rammes konstant af stød, der får produktion, beskæftigelse, indkomst, inflation og andre makroøkonomiske størrelser til at svinge omkring deres underliggende niveauer.

**Fokus på
omkostningerne ved
konjunkturudsving**

De økonomiske udsving kan modgås via økonomisk politik, men i hvor høj grad det er hensigtsmæssigt at anvende stabiliseringspolitik, afhænger af størrelsen på de samfundsøkonomiske omkostninger ved konjunkturudsving og effektiviteten af de stabiliseringspolitiske instrumenter. Dette kapitel har fokus på det første af de to emner.

Stabilisering er ikke gratis	I Danmark er det ikke muligt at anvende pengepolitikken i traditionel forstand til stabiliseringspolitiske formål, da pengepolitikken udelukkende anvendes til at sikre en fast valutakurs overfor euroen, og den løbende diskretionære stabiliseringspolitik er i praksis overladt til finanspolitik. Det er imidlertid vigtigt at bemærke, at der også er udfordringer forbundet med at anvende aktiv finanspolitik. Blandt andet taler flere hensyn imod at justere såvel skattesatser som de offentlige udgifter i takt med konjunktursituationen.
Lucas-resultat ofte anvendt benchmark	Et ofte anvendt sammenligningsgrundlag i den økonomiske litteratur er det såkaldte Lucas-resultat, der tilsiger, at den gennemsnitlige velfærdsomkostning ved de observerede udsving i det private forbrug er yderst begrænset. Tages Lucas-resultatet for pålydende, er den typiske husholdning kun villig til at afgive en tyvendedel af en procent af sit forbrug for at undgå konjunkturudsving i det private forbrug. Denne gennemsnitlige velfærdsomkostning kan dog dække over betydelige forskelle mellem forskellige socioøkonomiske grupper, idet nogle grupper er mere udsatte for konjunkturudsving end andre.
Ikke-konjunkturrelaterede stød kan påvirke omkostningerne ved udsving, ...	Der er imidlertid en række forhold, der kan føre til, at den gennemsnitlige velfærdsomkostning ved konjunkturudsving er betydeligt større, end hvad Lucas-resultatet tilsiger. Den nyere økonomiske litteratur har blandt andet peget på, at individspecifikke stød, der varigt påvirker husholdningernes indtjeningspotentiale, kan forøge omkostningerne ved konjunkturudsving.
... og det kan trægheder og hysteresis også	Ligeledes kan forvriddinger og trægheder på arbejdsmarkedet og varemarkederne bidrage til betydelige omkostninger særligt ved dybe konjunkturtilbageslag. Muligheden for, at en dyb lavkonjunktur varigt reducerer økonomiens produktionspotentiale, såkaldt hysteresis, kan ligeledes bidrage til velfærdsomkostninger ved konjunkturudsving.
Størst konjunkturafhængighed blandt unge, 55-60 årige og ikke-vestlige indvandrere og efterkommere, ...	En analyse i kapitlet ser nærmere på, hvilke grupper på arbejdsmarkedet der er mest udsatte for konsekvenserne af konjunkturudsving. Konjunkturfølsomheden i såvel beskæftigelsesgrad som erhvervsindkomster er størst for personer med en alder op til slutningen af 20'erne og for personer med en alder mellem 55 og 60 år. Den betydelige konjunkturfølsomhed blandt unge kan være udtryk for, at disse i højere grad vælger at indtræde i uddannelsessystemet, når konjunktursituationen forværres. Desuden påvirkes beskæftigelsesgraden blandt ikke-vestlige indvandrere og efterkommere mere af ændrede konjunkturer end beskæftigelsesgraden blandt såvel personer af dansk herkomst som vestlige indvandrere og efterkommere.

... og blandt lavuddannede og ansatte i fremstillingssektoren

Endelig er følsomheden overfor konjunkturudsving størst for personer med et relativt lavt uddannelsesniveau og større for personer ansat i fremstillingssektoren end for personer ansat i servicesektoren og i den offentlige sektor. Der er til gengæld ikke fundet tegn på, at konjunkturfølsomheden er større i yderområder end i byområder.

Det undersøges, om individspecifikke stød har permanente effekter, ...

Individspecifikke stød til husholdningernes indtjeningssevne kan medføre betydelige velfærdsomkostninger ved konjunkturudsving, særligt hvis disse stød har langvarige konsekvenser for indkomsten. I kapitlet er det undersøgt, om udviklingen i spredningen i indkomster over alderskohorter er konsistent med, at individspecifikke stød har langvarige konsekvenser for indkomsten. Såfremt dette er tilfældet, vil der være en tendens til, at indkomstspredningen for en given alderskohorte stiger med alderen i takt med, at individspecifikke stød akkumuleres over tid.

... og der findes tegn herpå for erhvervsindkomster

Undersøgelsens resultater peger imidlertid på, at der ikke er en lige så udtalt tendens til, at individspecifikke stød påvirker indkomstspredningen, som tilfældet er i blandt andet USA og Storbritannien. Udviklingen i indkomstspredningen er konsistent med tilstedeværelsen af individspecifikke stød med varige konsekvenser, når der ses på udviklingen i erhvervsindkomster, dvs. indkomster før skat og indkomstoverførsler. Dette er imidlertid i mindre grad tilfældet, når der tages udgangspunkt i disponibel indkomst, der er tættere relateret til den enkeltes forbrugsmuligheder, og derfor kan ses som det mest relevante mål af de to.

Resultaterne illustrerer dermed, at skatter og indkomsterstattende ydelser bidrager til at forsikre husholdningerne imod de permanente konsekvenser af individspecifikke stød.

KONKLUSION

Der kan være en række årsager til, at konjunkturudsving har betydelige omkostninger

I kapitlet er der diskuteret en række årsager til, at konjunkturudsving kan have samfundsmæssige velfærdsomkostninger. Analyser i kapitlet har endvidere vist, hvilke grupper i samfundet der i særlig grad er påvirket af konjunkturudsving. Omkostningerne ved konjunkturudsving betyder, at det er relevant at overveje, i hvilket omfang det er muligt via den økonomiske politik at udjævne konjunkturudsvingene. Der er ikke set nærmere på, hvor effektive forskellige politiske instrumenter er i forhold til at stabilisere konjunkturudsving.

**Relativt store
automatiske
stabilisatorer
i Danmark**

Omvendt giver kapitlets anden analyse en indikation af, at skatte- og overførselssystemet i sig selv bidrager til at neutralisere en væsentlig del af konsekvenserne ved de individspecifikke stød, der løbende rammer den enkelte. I modsætning til tilsvarende analyser foretaget for blandt andet USA og Storbritannien lader forbrugsmulighederne til at være mindre påvirkede af denne type stød i Danmark. Dette er en indikation af, at de automatiske stabilisatorer i Danmark er relativt store. Gevinsterne ved den automatiske stabilisering skal imidlertid vejes op mod de forvridninger et relativt højt udgifts- og skatteniveau medfører.

**Det udestår at
undersøge,
hvor aktivt
finanspolitikken
bør benyttes til
stabilisering**

Samlet set er det på nærværende baggrund ikke muligt at drage en konklusion om, hvorvidt og i hvilket omfang det offentlige mere aktivt skal intervenere løbende for at modgå konjunkturudsving. Dét, at de offentlige udgifter eller skatter skiftevist øges og reduceres alt efter konjunktursituationen, indebærer i sig selv omkostninger. Dertil kommer, at de forskellige instrumenter ikke er lige virkningsfulde. En afklaring af disse spørgsmål kræver yderligere analyser.

LITTERATUR

Acedanski, J. (2016): Youth employment and welfare gains from eliminating business cycles. *Economic Modelling*, 57, s. 248-262.

Andersen, S. og J.G. Linaa (2016): Beregninger af strukturel arbejdsstyrke. Dokumentation. De Økonomiske Råds Sekretariat.

Barlevy, G. (2004a): The cost of business cycles and the benefits of stabilization. *Economic Perspectives*, 29 (1), s. 32-49.

Barlevy, G. (2004b): The cost of business cycles under endogenous growth. *American Economic Review*, 94 (4), s. 964-990.

Barro, R.J. (1979): On the Determination of the Public Debt. *Journal of Political Economy*, 87 (6), s. 940-971.

Barro, R.J. (2009): Rare Disasters, Asset Prices, and Welfare Costs. *American Economic Review*, 99 (1), s. 243-64.

Blanchard, O. og L. Summers (1986): Hysteresis and the European unemployment problem. *NBER Macroeconomics Review*, 89 (2), s. 69-74.

Chatterjee, S. og D. Corbae (2007): Aggregate welfare costs of great depression unemployment. *Journal of Monetary Economics*, 54, s. 1529-1544.

Chen, W., M. Mrkaic og M. Nabar (2019): The global economic recovery 10 years after the 2008 financial crisis. IMF Working Paper. WP/19/83.

Cho, J., T. Cooley og H.S. Kim (2015): Business cycle uncertainty and economic welfare. *Review of Economic Dynamics*, 18 (2), s. 185-200.

Danmarks Statistik (2016): Pendlingsområder – metode.

Deaton, A. og C. Paxson (1994): Intertemporal Choice and Inequality. *Journal of Political Economy*, 102 (3), s. 437-467.

De Neve, J.A., G. Ward, F. De Keulenaer og B. Van Landeghem (2018): The Asymmetric Experience of Positive and Negative Eco-

conomic Growth: Global Evidence Using Subjective Well-Being Data. *The review of Economics and Statistics*, 100 (2), s. 362-375.

De Santis, M. (2007): Individual consumption risk and the welfare cost of business cycles. *American Economic Review*, 97, s. 1488-1506.

Fatas, A. og L. Summers (2018): The permanent effects of fiscal consolidations. *Journal of International Economics*, 112 (1), s. 238-250.

Gali, J., M. Gertler og J.D. López-Salido (2007): Markups, gaps, and the welfare cost of business fluctuations. *The review of Economics and Statistics*, 89 (1), s. 44-59.

Hairault, J.O., F. Langot og S. Osotimehin (2010): Matching frictions, unemployment dynamics and the cost of business cycles. *Review of Economic Dynamics*, 13 (4), s. 759-779.

Hoynes, H., D.L. Miller og J. Schaller (2012): Who Suffer During Recessions? *The Journal of Economic Perspectives*, 26 (3), s. 27-47.

Iliopoulos, E., F. Langot og T. Soprasedu (2019): Welfare cost of fluctuations when labor market search interacts with financial frictions. Udkommer i *Journal of Money, Credit and Banking*.

Jung, P. og K. Kuester (2011): The (un)importance of unemployment fluctuations for the welfare cost of business cycles. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 35 (10), s. 1744-1768.

Krebs, T.G. (2007): Job displacement risk and the cost of business cycles. *American Economic Review*, 97 (3), s. 664-686.

Krusell, P., T. Mukoyama, A. Sahin og A.A. Smith (2009): Revisiting the welfare effects of eliminating business cycle. *Review of Economic Dynamics*, 12 (3), s. 393-402.

Lucas, R.E. (1987): *Models of business cycles*. New York: Basil Blackwell.

Lucas, R.E. (2003): Macroeconomic Priorities. *American Economic Review*, 93 (1), s. 1-14.

Mukoyama, T. og A. Sahin (2006): Costs of business cycles for unskilled workers. *Journal of Monetary Economics*, 53 (8), s. 2179-2193.

Pedersen, J. (2016): An estimated DSGE model for Denmark with housing, banking and financial frictions. Danmarks Nationalbank.

Reis, R. (2009): The time-series properties of aggregate consumption: Implications for the costs of fluctuations. *Journal of European Economic Association*, 7 (4), s. 722-753.

Storesletten, K., C.I. Telmer og A. Yaron (2001): The welfare cost of business cycles revisited: finite lives and cyclical variation in idiosyncratic risk. *European Economic Review*, 45 (7), s. 1311-1339.

Sørensen, P.B. og H.J. Whitta-Jacobsen (2010): *Introducing advanced macroeconomics*. McGraw Hill.

Yellen, J. og A. Akerlof (2004): Stabilization policy: A reconsideration. *Economic Inquiry*, 44 (1), s. 1-22.

