

# Redaktionelt forord

John Maynard Keynes' læremester, Alfred Marshall, skulle engang have sagt: »it is better to be vaguely right than precisely wrong«. For i det mindste at tilvejebringe en lille fornemmelse af, hvordan offentlig økonomisk politik virker i praksis, er det blevet helt almindeligt at udvikle meget komplekse modeller til beregning af effektskøn. Behovet for og ønsket om forudsigelighed bliver ikke mindre af, at vi lever i en tid, hvor politikere gør en dyd ud af at være gået reformamok. Konstant må vi spørge: »Virker det«?

Det er kun sund fornuft at forsøge at tilvejebringe et solidt grundlag for alle politiske beslutninger, ikke mindst de beslutninger, der kan have meget gennemgribende konsekvenser for danskernes velfærd nu og i fremtiden. Man kan endda hævde, at det ville være et demokratisk problem, hvis vi accepterede at politikerne traf beslutninger i blinde. Vi har behov for at skønne effekterne af politik, før den bliver til.

Så langt så godt. Nogle gange sker der imidlertid det, at effektskøn får deres eget liv. Det kan eksempelvis gå hen og blive et centralt tema i en valgkamp hvorvidt en dagpenge-reform virker eller ej. Der bliver kastet forskellige scenarier og tal ud i den offentlige arena, og politik bliver et spørgsmål om at overbevise så mange som muligt om, at det ene effektskøn er bedre end det andet. Tal, der beskriver effekten af politikker i form af arbejdsudbud, jobs eller forbedrede offent-

lige finanser, bruges som ammunition i den politiske debat. Men hvordan bliver skønnene til? Hvor kommer deres troværdighed fra? Og kan vi indrette os på en måde, der giver mere troværdige, transparente og nøjagtige skøn?

Bidragene til dette temanummer af Økonomi & Politik om effektskøn i offentlig politik er blevet sammensat af *Frederik Hjort*. Samlet set er bidragyderne enige om, at effektskøn ikke bare er kommet for at blive, men at deres betydning i forberedelsen af offentlig politik, samt i hele den offentlige debat, er voksende. Men der er stor uenighed om, hvorvidt måden, hvorpå effektskønne bliver til, og ikke mindst den måde, de efterfølgende bruges og misbruges på i politikprocessen, er den rigtige.

Der gives et utal af forslag til, hvordan vi kan udvikle nye metoder til at lave solide og troværdige effektskøn på en lang række områder såsom udgiftspolitikken, skattepolitikken, på social og velfærdsområdet og på eksportområdet. Men der påmindes om, at alle effektskøn skal anvendes med stor varsomhed og omtanke. En særlig advarsel rejses mod forestillingen om, at effektskøn kan anvendes til at forudsige vendepunkter i økonomien. Hidtil har samfundsforskere kun haft ringe held til at forudsige samfundsudviklingen. De kan – ligesom læger – foretage en vurdering både af helheden og af enkeltkomponenterne af patientens helbredstilstand og livsstil. Men

hverken samfundsforskere eller læger kan præcist forudsige, hvornår og hvordan deres respektive patienter kommer alvorligt til skade.

*Martin Marcussen*

Ansvarshavende redaktør for

*Økonomi & Politik*

# Gør finanspolitiske rammer en forskel for de offentlige finanser?

**Michael Bergman, Lektor, Økonomisk Institut, Københavns Universitet,  
michael.bergman@econ.ku.dk**

Finanspolitiske rammer består af lovgivning vedtaget med det formål at begrænse underskudsbias ved at binde beslutningstagere til langsigtet holdbare offentlige finanser. I denne artikel fokuserer vi på spørgsmålet om, hvorvidt nationale finanspolitiske rammer understøtter stærkere budgetdisciplin. Vi finder, at de danske og svenske rammer faktisk har bidraget til sunde offentlige finanser. Resultatet er konsistent med den generelle litteratur, som konkluderer, at finanspolitiske regler har en positiv effekt på struktursaldoen. Vi finder imidlertid også, at finanspolitikken er blevet mere procyklisk i Sverige (men ikke i Danmark) efter reglernes indførelse. Det peger på, at den specifikke indretning af reglerne er vigtig og bør understøtte en kontracyklisk finanspolitik. Veltilrettelagte finanspolitiske regler kombineret med en effektiv offentlig sektor understøtter finanspolitisk holdbarhed.

Den økonomiske krise, som ramte Europa i kølvandet på den amerikanske boligkrise, har atter sat fokus på de offentlige finansers langsigtede holdbarhed.<sup>1</sup> I mange lande, ikke mindst i Sydeuropa, er statsgælden steget til niveauer, som ville have været utænkelige, inden krisen brød ud. I nogle EU-lande, først og fremmest Portugal, Italien og Grækenland, ligger statsgælden som andel af BNP markant over 100 pct. For Grækenland siger de seneste tal fra AMECO, EU-Kommissionens database, at statsgælden som andel af BNP vil stige til 176 pct. i 2016. Det er yderligere urovækkende, at stigende statsgæld

ikke er forbeholdt Sydeuropa. Stigningstakten i statsgælden har de seneste år været overordentlig høj i lande som Frankrig, Irland, og til en vis grad også i Østrig. I modsætning til disse lande ligger statsgælden i de nordiske EU-lande på et meget lavt niveau. I Danmark og Sverige ligger statsgælden mellem 40 og 45 pct. af BNP, mens den er 59 pct. i Finland.

De statsfinansielle problemer i især Grækenland er konstant på den offentlige dagsorden, ikke mindst efter det seneste græske parlamentsvalg, med hyppige udspil fra forskellige aktører på den politiske scene såvel som fra de finansielle markeder. Det er en udbredt opfattelse, at den græske statsgæld ikke er holdbar på langt sigt, men også andre lande risikerer at havne i samme situation som i Grækenland. De politiske løsninger, som hidtil har været diskuteret, består af hjælpeprogrammer i form af nødlån og støtte til det græske banksystem. I skrivende stund pågår slutforhandlinger om et nyt, tredje hjælpeprogram til Grækenland. Disse programmer knyttes ofte til krav om omfattende budgetkonsolideringer, som landene skal gennemføre for at få adgang til støtteprogrammet. Den åbenbare ulempe ved at gennemføre en omfattende budgetkonsolidering med store nedskæringer i de offentlige udgifter og kraftigt stigende skattetryk er, at økonomien ty-

pisk fører til faldende økonomisk vækst og stærkt stigende arbejdsløshed. Samtidig vil långivere forsøge at sikre sig tilbagebetaling, hvilket kun er muligt, hvis den økonomiske udvikling forbedres og de offentlige finanser i låntagerlandet styrkes. Der er derfor et spændingsforhold mellem långiverens vilje til at låne ud og låntagerens vilje og evne til at gennemføre nødvendige reformer.

Samtidig med alt dette pågår en debat i Europa om andre typer økonomisk-politiske tiltag for at forhindre svækkede offentlige finanser. EU-Kommissionen og andre aktører arbejder med at styrke de institutionelle rammer i EU's medlemsstater, som skal hjælpe dem, som er ansvarlige for den økonomiske politik, med at undgå en uholdbar udvikling i de offentlige finanser. Dette arbejde har blandt andet ført frem til nye institutionelle rammer, såsom finanspagten og en ny mekanisme for makroøkonomisk overvågning, den såkaldte overvågning inden for rammerne af proceduren i forbindelse med makroøkonomiske ubalancer. Baggrunden for dette arbejde er, at Stabilitets- og Vækstpagten har vist sig ikke at fungere som oprindeligt tiltænkt. I praksis har pagten været tandløs, se f.eks. Larch o.a. (2010), Bergman og Jonung (2011), Hughes Hallett og Jensen (2012) og Schuknecht o.a. (2011). Langt de fleste EU-lande har brudt 3 pct.-grænsen for budgetunderskud, og reglen for gældkvoten har ikke været anvendt. Muligheden for at idømme lande, som bryder pagtens regler, bøder har heller ikke været anvendt. Det er i dette lys, man skal se de initiativer til nye institutionelle rammer, som bl.a. EU-Kommissionen har iværksat.

Et spørgsmål, man kan stille sig selv, er naturligvis, om institutionelle rammer eller andre begrænsninger på den første finanspolitik overhovedet gør nogen nytte. Det er det overordnede spørgsmål i denne artikel. Et alternativ til at indføre finanspolitiske regler for at begrænse råderummet i finanspolitikken er at lade de finansielle markeder fungere som di-

sciplinerende mekanisme. Hvis de offentlige finanser i et land opfattes som uholdbare, vil det øjeblikkeligt slå om i renteniveauet med en kraftigt stigende risikopræmie. Det sender et signal til de ansvarlige for den økonomiske politik om at ændre indretningen af politikken. Men selv hvis finansmarkederne udfører denne opgave, kan det være fornuftigt at komplementere markedssignaler med finanspolitiske rammer.

I næste afsnit diskuteres det, om det virkelig er nødvendigt at begrænse det finanspolitiske råderum. Derefter diskuteres de rammer, som Danmark og Sverige har indført i de seneste 20 år. Herefter anlægger vi et internationalt perspektiv på de danske og svenske rammer. Til slut diskuterer vi de mulige effekter af disse finanspolitiske regler.

### **Er det nødvendigt at have regler for finanspolitik?**

Finanspolitiske regler eller regelværk er rammer for de offentlige udgifter og indtægter som hjælper med at begrænse *deficit bias* (en indbygget tendens i moderne demokratier til at generere budgetunderskud) og føre til langsigtet holdbare offentlige finanser. De vigtigste årsager til, at *deficit bias* opstår, er kortsynethed i den økonomiske politik og det såkaldte *common pool*-problem, selvom andre faktorer, såsom tidsinkonsistens og politisk-økonomiske årsager, også kan bidrage. Kortsynethed i den økonomiske politik kan opstå af flere grunde, herunder at regeringen kan føre en overekspansiv politik for at øge mulighederne for genvalg (en politisk konjunkturcykel). *Common pool*-problemet opstår, når for eksempel lobby-grupper får uforholdsmæssigt stor indflydelse på regeringens politik, sådan at interessegrupper tilgodeses på bekostning af andre grupper, og der tages for ringe hensyn til samfundsøkonomiske omkostninger. Det kan føre til stigende offentlige udgifter, som finansieres med generelle skatter, hvilket giver anledning til et *free-rider problem*, som står centralt i

common pool-forklaringen på deficit bias, jf. f.eks. Velasco (2000).

Forskningen foreslår flere forskellige løsninger til at begrænse deficit bias, herunder finanspolitiske rammer. Den optimale løsning set fra et teoretisk perspektiv er naturligvis at løse de underliggende politiske og økonomiske årsager til deficit bias, men eftersom det endnu er ukendt land, har finanspolitiske rammer været foreslået som en næstbedste løsning. Von Hagen og Harden (1995) og Hallerberg og von Hagen (1999) foreslår, at finanspolitiske regler kan være ønskværdige, og at delegering af budgetbeslutninger reducerer deficit bias. Primo (2006) argumenterer for, at budgetlofter begrænser budgetunderskud, og Beetsma og Uhlig (1999) viser, at finanspolitiske regler kan være velfærdsforbedrende, hvis der forekommer deficit bias.

Klogstrup og Wyplosz (2010) viser i en model med common pool-problem og dermed deficit bias, at en overstatslig regel for statsgæld er velfærdsforbedrende i forhold til en national regel, men at begge typer regler er at foretrække sammenlignet med slet ikke at have en regel. Finanspolitiske regler forhindrer dog ikke deficit bias fuldt ud. Derimod viser de, at sådanne regler, kombineret med stærke nationale institutioner, kan begrænse deficit bias yderligere. En af disse institutionelle faktorer er et ineffektivt statsligt bureaukrati. Foremny (2014) finder i sin empiriske undersøgelse, at effektiviteten af finanspolitiske regler beror på den konstitutionelle struktur. Iara og Wolf (2014) viser, at det juridiske grundlag og implementeringsmekanismer forstærker effekterne af regler, Muscatelli o.a. (2012) argumenterer for, at transparensen i beslutningsprocessen styrker de offentlige finanser, mens Jonung (2014) foreslår, at tilliden til statslige institutioner og den økonomiske politik er afgørende.

Selv hvis ikke deficit bias skulle vise sig ikke at være et problem, findes der andre gode

grunde til at undgå at opbygge en alt for stor statsgæld. Den mest oplagte årsag er risikoen for, at landet går statsbankerot. Det er ingen utopi. Der findes mange eksempler på lande, som har været tvunget til at gå i betalingsstandsning, enten helt eller delvist (såsom Grækenland). Effekterne af en statsbankerot kan være betydelige og fører ofte til store fald i BNP, høj arbejdsløshed, kollapsede offentlig velfærd og vanskeligheder ved at finansiere fremtidige offentlige underskud. Samtidig findes der eksempler på lande, som efter at have været igennem en statsbankerot, har haft perioder med høj økonomisk vækst (såsom Argentina).

For i sidste ende at undgå statsbankerot gennemfører lande typisk omfattende budgetsaneringer, såsom dem, der blev gennemført i Danmark i 1980'erne eller i Sverige i midten af 1990'erne. Jo større statsgælden er i udgangspunktet, des mere omfattende må budgetkonsolideringen blive, hvilket kan have dramatiske negative virkninger på økonomien. Velfærdseffekterne kan være betydelige og sætte sig igennem, i lang tid efter at konsolideringen er ophørt. Derfor er der gode grunde til at forsøge at undgå at havne i en situation præget af finanspolitisk uholdbarhed, hvor man tvinges til at vælge mellem statsbankerot eller dramatiske nedskæringer i de offentlige budgetter og markant højere skatter.

Men selv inden der er tale om en øget risiko for statsbankerot eller en budgetsanering, har en stor statsgæld effekter på økonomien. En øget gæld fører til højere renteudgifter, som fortrænger andre poster i det offentlige budget, og renteniveauet stiger, eftersom de, som finansierer statsgælden, ser en øget risiko for manglende tilbagebetaling og derfor forlanger en højere risikopræmie. Højere renter omsætter sig typisk i lavere investeringsvilje, hvilket kan føre til lavere økonomisk vækst, end der ellers ville have været. Dermed bliver det også sværere at finansiere de offentlige

udgifter. Resultatet bliver en ringere økonomisk udvikling. Et yderligere argument er, at offentlige finanser, der er holdbare på langt sigt, sikrer et råderum for en mere aktiv finanspolitik, når og hvis næste økonomiske krise indtræffer. Man står bedre rustet, når næste krise sætter ind, hvis statsgælden er lav, eftersom regeringen i givet fald vil have et større handlerum til at føre en aktiv finanspolitik.

Samlet set er argumenterne altså stærke for, at lande skal undgå en stor gældsætning. Men spørgsmålet er, hvordan institutionelle rammer skal udformes, sådan at de understøtter budgetdisciplin, sikrer rum til at føre en ekspansiv finanspolitik, såfremt landet rammes af en krise, og at finanspolitikken ikke tvinges ind i en spændetrøje, som giver en procyklisk finanspolitik. Disse spørgsmål diskuteres i det næste afsnit. Først diskuteres, hvad en finanspolitisk ramme er, dernæst specifikt de danske og svenske rammer, og afslutningsvis om rammerne har haft nogen betydning for de offentlige financer.

### **Hvad er finanspolitiske rammer?**

Hvad er finanspolitiske rammer? Kort formuleret er finanspolitiske rammer en samling af regler, som begrænser eksempelvis budgetunderskuddets størrelse (som i Stabilitets- og vækstpakten) og/eller sætter loft over statsgældens størrelse (som også findes i Stabilitets- og vækstpakten). Men også andre typer regler kan forekomme. Krav om et balanceret budget i en vis periode, regler for budgetprocessen i parlamentet, regler, som begrænser friheden til at ændre skatter, for eksempel ved at det samlede skatteprovenu skal være uændret efter en skatteomlægning, og regler, som begrænser de offentlige udgifters størrelse, eksempelvis i forhold til BNP. Selv andre typer institutioner, som makrofinansiel overvågning, oprettelse af finanspolitiske vagthunde (såsom det Økonomiske Råd i Danmark og det Finanspolitiske Råd i Sverige), flerårige budgetrammer og andet kan indgå i

rammerne. Finanspolitiske rammer kan også indeholde regler angående kommuners økonomi, for eksempel krav om, at kommuner skal have balancerede budgetter.

Man bør også sondre mellem nationale rammer og overstatslige rammer. Førstnævnte omfatter regler, som indføres i ét land uafhængigt af andre lande. Såvel initiativet til som udformningen af rammerne sker med udgangspunkt i nationale forhold og behov. De sidstnævnte er rammer, som indføres samtidigt i flere lande, og hvor overvågning og ansvarspådragelse sker på et overstatsligt niveau. Eksempler på sådanne rammer er Stabilitets- og vækstpakten, som gælder for samtlige EU-lande, uafhængigt af om de er medlemmer i valutaunionen eller ej, og finanspakten, som efter ratificering kommer til at gælde i alle EU-lande undtagen Storbritannien og Tjekkiet. Finanspakten kommer desuden til samtidig at være en national ramme i euroområdet, eftersom disse regler skal lovfæstes nationalt. I næste afsnit fokuserer vi på de nationale rammer i Danmark og Sverige.

### **Finanspolitiske rammer i Danmark og Sverige**

Både Danmark og Sverige har gennem de senere år gennemført en række reformer og indført nye institutioner for at sikre de offentlige finansers holdbarhed på langt sigt. Det er i denne sammenhæng vigtigt at sondre mellem en formel regel og i hvilken grad den implementeres, den er bindende og hvordan den følges op. Vi vil her beskrive de formelle regler, der findes i de respektive lande, uanset om reglen reelt anvendes eller ej. Vi tager altså ikke stilling til, i hvilken udstrækning reglerne implementeres eller har været bindende. I senere afsnit diskuteres det, om reglerne har haft en effekt.

I Danmark introduceredes et udgiftsloft allerede i 1994, men reglens udformning har ændret sig adskillige gange, se kapitel 7 i Finansministeriet (2014) for en uddybende

beskrivelse af de danske finanspolitiske rammer. Fra 1994 til 2006 var reglen formuleret sådan, at det offentlige forbrug i reale termer ikke måtte stige mere end 0,5 pct. per år (i årene 2002-2006 tillod man at stigningstakten var 1 pct. per år). Efter 2006 (i 2007 og 2008) omformuleredes reglen sådan, at den angav et mål for stigningstakten i det offentlige forbrug i reale termer, men som andel af konjunkturkorrigeret BNP. Siden 2009 har reglen været, at det offentlige forbrug som andel af konjunkturkorrigeret BNP skal reduceres til 26,5 pct. i indeværende år. Danmark har også haft en indtægtsregel som blev introduceret i 2001 og afskaffet i 2011. Denne regel indebar, at direkte og indirekte skatter ikke måtte hæves, uden at andre skatter samtidig blev sænket. Der fandtes en undtagelse fra denne regel for miljøskatter, eller hvis en tilpasning var nødvendig som følge af Danmarks forpligtelser inden for rammerne af EU-samarbejdet.

Siden 1992 har Danmark haft en budgetregel, som sætter et mål for den strukturelle balance (budgetunderskud rensat for effekter af automatiske stabilisatorer) som andel af BNP. Reglen er blevet opdateret og ændret et antal gange siden da. Det seneste konvergensprogram angav, at målet for budgetpolitikken er at det strukturelle budgetunderskud ikke må overstige 0,5 pct. i det enkelte år, og at budgettet skal balancere i år 2020. Til dette skal lægges, at Danmark har tilsluttet sig finanspagten (underskrevet 1. marts 2012 og ratificeret i maj 2012), hvormed finanspagtens regler er blevet en del af dansk lovgivning. I samme forbindelse introduceredes også udgiftslofter på både nationalt og kommunalt niveau, som gælder for rullende fireårige perioder, og hvor Det Økonomiske Råds (stiftet 1962) har ansvar for at overvåge overholdelsen af lofterne. Hvis udgiftsloftet overskrides i et år, skal det modsvares af lavere udgifter det følgende år, sådan at statsgælden er uændret. Kommuner har tilsvarende et krav om budgetbalance.

Både Danmark og Sverige hører under Stabilitets- og Vækstpagtens overstatslige finanspolitiske ramme, dvs. kravet om, at budgetunderskuddet ikke må overstige 3 pct. af BNP, og at statsgældens andel af BNP ikke må overstige 60 pct. Til disse regler skal også lægges, at EU-landene har bundet sig til at formulere nationale mål for strukturel budgetbalance og gennem aftalen af 2011 et krav om, at statsgælden skal nedbringes, hvis den overstiger 60 pct. af BNP. Denne regel er dog nok mindre relevant for Danmark og Sverige, eftersom gældskvoten i begge tilfælde ligger betydeligt under 60 pct.

Sverige har præcis som Danmark regler for de offentlige udgifter og en balanceret budgetregel (men ingen regel for de offentlige indtægter). Sverige har siden 1997 haft en udgiftsregel, som sætter et loft over de offentlige udgifter for staten og det sociale sikringssystem (top-down budgetproces) – se Ministry of Finance (2011) for en indgående beskrivelse af de svenske rammer. Dette loft gælder for rullende treårige perioder, sådan at der lægges et nyt år til hvert år. Udgiftsloftet kan alene ændres af tekniske grunde. Eftersom mange offentlige udgifter ikke indekseres med inflationen hvert år, som det er tilfældet i Danmark, opstår der i Sverige automatisk en buffer, som kan anvendes til økonomisk-politiske tiltag. En lille del af dette ekstra råderum anvendes som buffer til uventede hændelser. Statslige renteudgifter indgår ikke i udgiftsloftet.

Ud over et udgiftsloft har Sverige også en budgetregel (siden år 2000), det såkaldte *overskudsmål*. Da denne regel blev formuleret, var målet for budgetpolitikken, at budgetunderskuddet som andel af BNP skulle være 2 pct. under en konjunkturcykel. Dette blev i år 2007 ændret til 1 pct. af BNP. Årsagen til justeringen var, at principperne for rapportering af budgetsaldoen i nationalregnskabet blev lavet om. Der var altså ikke tale om en ændring af målet for budgetsaldoen. Derimod

pågår der en debat om, hvorvidt overskudsmålet skal ændres fra 1 pct. til et balancemål. Den svenske regering har bedt om en analyse af overskudsmålet, den endelige rapport skal foreligge d. 1. oktober 2016. Rapporten skal ligge til grund for en ny beslutning om overskudsmålet, herunder om det skal fastholdes i sin oprindelige form eller ændres. Overskudsmålet evalueres på baggrund af et antal forskellige indikatorer både af den svenske regering og af det Finanspolitiske Råd, som blev stiftet i 2007. Siden 2015 bruges tre indikatorer, et bagudrettet tiårigt gennemsnit, et fremadrettet syvårigt gennemsnit samt den strukturelle saldo.

Nøjagtig som i Danmark skal budgetter for svenske kommuner og regioner balancere hvert år, og Sverige har også tilsluttet sig finanspagten (ratificeret 7. marts 2013). Derimod behøver Sverige ikke indskrive finanspagtens regler i lovgivningen, eftersom landet ikke deltager i valutaunionen. Finanspagten udgør dermed en del af de danske nationale rammer, men for Sveriges vedkommende kun en del af de overstatslige rammer.

I næste afsnit kommer vi til først at kaste et blik ud i verden for at undersøge, hvor mange lande der har indført nationale finanspolitiske rammer. Det vil vise sig, at Danmark og Sverige ikke er ene om at indføre finanspolitiske rammer, idet et stort antal lande har indført sådanne regler i løbet af de seneste 20 år.

### **Finanspolitiske rammer i internationalt perspektiv**

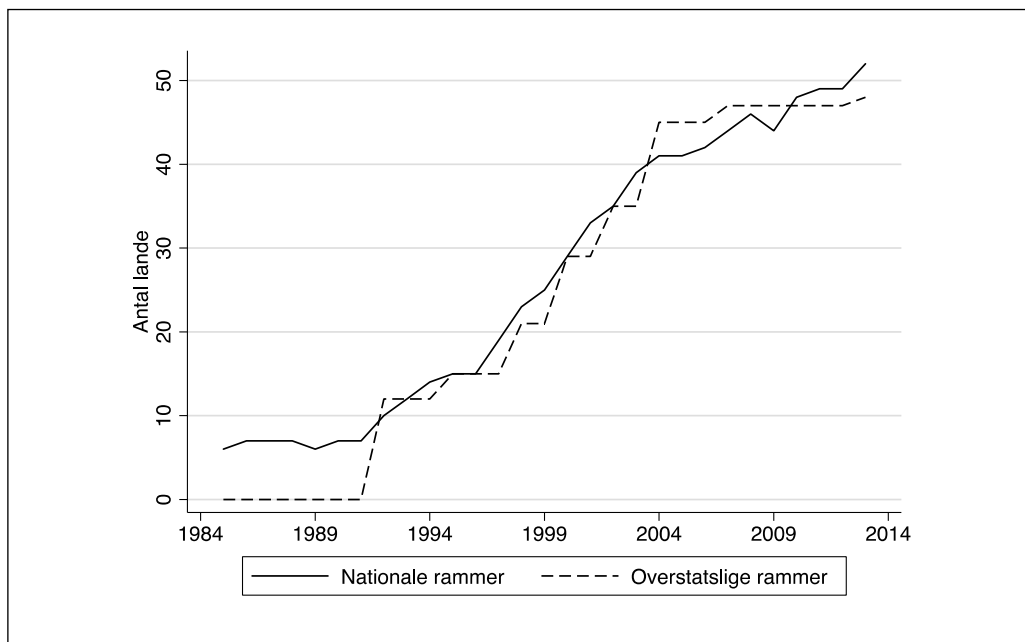
Finanspolitiske rammer nyder mere og mere popularitet, ikke bare i EU-landene, men også uden for EU. Både udviklede og udviklingslande indfører finanspolitiske rammer. Ifølge IMF Fiscal Rules Dataset 2013, se Schaechter o.a. (2012), har over 80 lande indført en form for finanspolitiske rammer i perioden 1985-2013, enten i form af en overstatslig ramme i lande, som er medlem af en valutaunion, eller i form af nationale rammer. Iføl-

ge denne database har 52 af de 87 lande, som indgår i databasen en national ramme, mens 48 har en overstatslig ramme. Af de 87 lande, som har indført nogen form af ramme, var 38 lande medlemmer af en valutaunion i 2013 (17 EU-medlemslande og 21, som var medlemmer i en af de tre øvrige Valutaunioner, den Østkaribiske valutaunion, det Centralafrikanske Økonomiske og Monetære Samarbejde og den Vestafrikanske Økonomiske og Monetære Union). Samtlige disse lande har en overnational ramme som en del af medlemskabet i valutasamarbejdet. Til disse skal lægges de 10 EU-lande, som ikke er medlemmer af valutaunionen, men stadig hører under Stabilitets- og Vækstpagten. Ser vi på de 27 EU-lande (Kroatien regnes her ikke som EU-land), finder vi, at 17 af dem har nationale rammer. Det kan sammenlignes med, at 34 af de lande, som ikke er EU-medlemmer, har nationale rammer. Af disse klassificeres 28 lande som udviklingslande (16 af disse befinder sig uden for EU, hvoraf 7 klassificeres som lavindkomstlande). Dette viser tydeligt, at det ikke kun er højtudviklede lande, som indfører finanspolitiske rammer – et stort antal øvrige lande gør det samme. Antallet af regler varierer også mellem landene, fra bare én regel til fire regler, med et gennemsnit på omkring to regler per land for de lande, som havde regler i 2013.

Figur 1 viser antallet af lande, som har indført finanspolitiske rammer i perioden 1985-2013. Vi sonderer mellem nationale og overstatslige rammer. I 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne var det kun ganske få lande, der havde nationale rammer, blandt disse Australien, Japan, Tyskland, Malaysia og Singapore. Fra begyndelsen af 1990'erne er antallet af lande med finanspolitiske regler steget støt, fra 14 lande i 1995 til 52 lande i 2013. Overstatslige rammer blev først indført i begyndelsen af 1990'erne i takt med etableringen af et antal valutaunioner.

Figuren ovenfor beskriver ikke, hvilken type

*Figur 1: Antal lande, som har indført nationale eller overstatslige finanspolitiske rammer, 1985-2013*



Kilde: Schaechter et al. (2012).

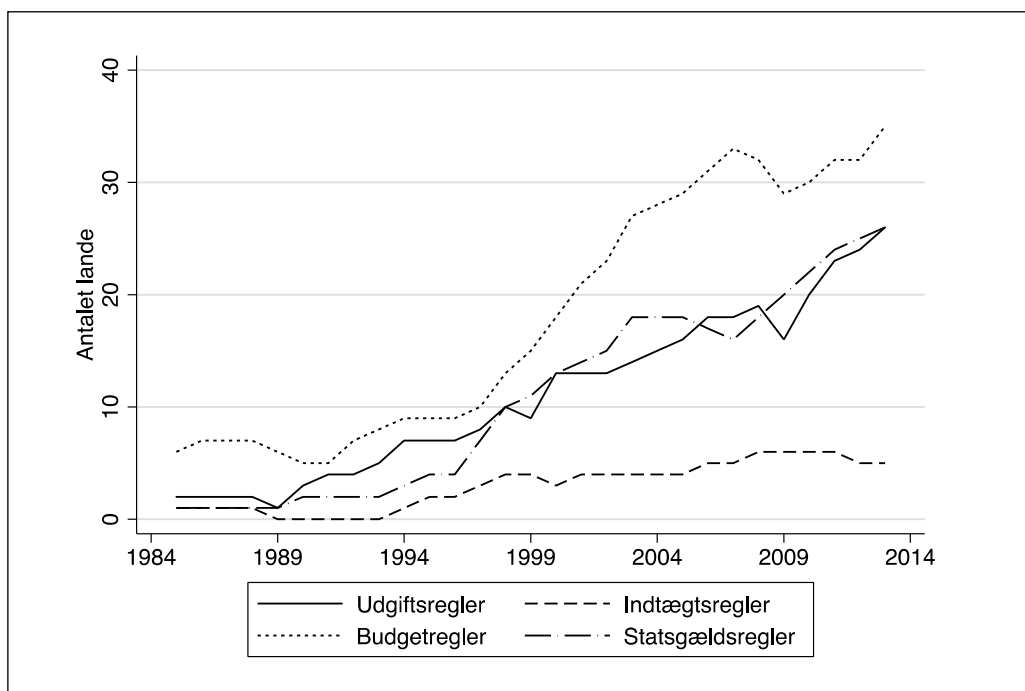
regel der blev indført, kun om lande har indført mindst én finanspolitisk regel. I IMF-databasen findes der detaljeret information om de specifikke regler, som er indført i hvert land. Databasen sonder mellem fire forskellige typer finanspolitiske regler: budgetregler, statsgældsregler, offentlige udgiftsregler eller offentlige indtægtsregler. Databasen indeholder derimod ingen information regler, der gælder for subnationale enheder, såsom kommuner eller delstater. I databasen findes der en generel beskrivelse af de finanspolitiske regler, som er indført i et land, såvel som information om typen af regel, hvornår den blev indført, antal regler, hvilken juridisk status reglerne har, for hvilken del af det offentlige budget reglen gælder, om der findes overvågning af om regering og parlament overholder reglen, hvordan reglen imple-

menteres, og om der findes institutioner som sikrer, at reglen følges, f.eks. om der findes flerårige udgiftslofter eller begrænsninger eller andre budgetregler. Den underliggende information er indhentet af IMF fra en bred vifte af kilder.

Figur 2 viser antallet af lande (EU- og øvrige lande), som har indført specifikke typer finanspolitiske regler. Vi ser her, at regler om balancerede budgetter er den mest populære type, idet omkring 30 lande har en form for budgetregel. Mindst populære er regler om offentlige indtægter, som kun anvendes af 5 lande i 2013.

Tabel 1 viser de EU-lande, som i perioden 1990-2013 har haft nationale finanspolitiske rammer. I tabellen sonder vi mellem de fire

Figur 2: Lande som har indført specifikke finanspolitiske regler



Kilde: Schaechter et al. (2012).

typer regler. I denne tabel ser vi, at 14 af de 27 EU-lande har haft en udgiftsregel i mindst nogle af årene. Udgiftsreglen er den hyppigst forekommende regel. En regel om balance-rede budgetter har optrådt i 11 lande, mens de sjældneste forekommende regler er statsgældsregler, som har optrådt i 11 lande, og udgiftsregler, som har optrådt i 5 EU-lande. I den sidste kolonne vises de lande, som har et finanspolitisk råd i 2013. Vi ser at 12 EU-lande har en institution til overvågning af den førte finanspolitik. Det skal dog bemærkes, at rådernes opgaver varierer, ligesom der er betydelig variation i deres relationer til regering og parlament. Se Calmfors og Wren-Lewis (2011) for et detaljeret studie af finanspolitiske råd i EU.

Gennemgangen her har vist, at finanspoliti-

ske rammer er blevet indført i gradvis flere lande over tid, sådan at 52 lande siden 1985 har indført en form for national regel for finanspolitikken. I lyset af, at så mange lande har formuleret mål for de offentlige finanser, burde man forvente at kunne konstatere tydelige effekter på de offentlige finanser. I næste afsnit undersøges det, om rammerne gør nogen nytte.

### Påvirker de finanspolitiske regler holdbarheden på langt sigt?

For at undersøge, om de finanspolitiske regler påvirker udfaldet af de offentlige finanser, anvender vi information om budgetunderskud, primærsaldo og gældskvote for i alt 101 lande. De underliggende data er hentet fra Verdensbankens database World Economic Outlook. Vi beregner gennemsnittet for

*Tabel 1: EU-lande med nationale finanspolitiske rammer i perioden 1990-2013*

| Offentlig udgiftsregel (14/27) | Balanceret budget-regel (11/27) | Offentlig indtægts-regel (5/27) | Statsgældsregel (8/27) | Finanspolitisk råd (12/27) |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Belgien                        | Østrig                          | Belgien                         | Bulgarien              | Østrig                     |
| Bulgarien                      | Bulgarien                       | Danmark                         | Finland                | Belgien                    |
| Danmark                        | Danmark                         | Frankrig                        | Litauen                | Danmark                    |
| Finland                        | Estland                         | Litauen                         | Luxemburg              | Finland                    |
| Frankrig                       | Finland                         | Holland                         | Polen                  | Frankrig                   |
| Tyskland                       | Tyskland                        |                                 | Slovakiet              | Irland                     |
| Ungarn                         | Ungarn                          |                                 | Slovenien              | Holland                    |
| Litauen                        | Polen                           |                                 | Storbritannien         | Portugal                   |
| Luxemburg                      | Spanien                         |                                 |                        | Slovakiet                  |
| Holland                        | Sverige                         |                                 |                        | Slovenien                  |
| Polen                          | Storbritannien                  |                                 |                        | Sverige                    |
| Rumænien                       |                                 |                                 |                        | Storbritannien             |
| Spanien                        |                                 |                                 |                        |                            |
| Sverige                        |                                 |                                 |                        |                            |

Kilde: EU-Kommissionen.

lande, som ikke har finanspolitiske regler, og for lande, som har regler, og derefter tester vi empirisk, om gennemsnittene er forskellige. Der er naturligvis en stor mængde faktorer, som kan påvirke udfaldet af de offentlige finanser, og som ikke opfanges af en simpel sammenligning af gennemsnit. Vi rapporterer derfor også resultater fra litteraturen om effekter af finanspolitiske rammer, hvor især effekten på primærsaldoen undersøges, og hvorfor effekterne kontrolleres for et stort antal politiske og økonomiske faktorer, sådan at effekten af finanspolitiske rammer kan undersøges.

I de 101 lande, vi har data for, indgår samtlige EU-lande, samtlige udviklede lande samt et antal vækstmarkeder og udviklingslande. Den første række i Tabel 2 viser det beregnede gennemsnit for budgetunderskud som andel af BNP, primærbalance som andel af BNP samt statsgælden som andel af BNP for alle lande. Vi sammenligner lande, som ikke har finanspolitiske rammer, med lande, som har. Ved at udnytte IMF-databasen har vi information om, præcis hvornår reglerne er blevet indført i

det enkelte land. Med denne information kan vi sørge for, at et land, f.eks. Danmark, indgår i gruppen af lande, som ikke har regler frem til 1992, og derefter indgår i gruppen, der har regler. Observationsrummet er 2929 observationer i perioden 1985-2013. For nogle lande mangler vi data i enkelte år, så det faktiske antal observationer er noget mindre.

I Tabel 2 ser vi at lande, som har finanspolitiske rammer, i gennemsnit har større budgetoverskud, større overskud på primærsaldoen og lavere gældskvote. I tabellen angiver tal i fed skrifttype, at forskellen mellem grupperne er statistisk signifikant. De offentlige finanser er altså sundere i lande med finanspolitiske regler. Række to i tabellen angiver de tilsvarende tal for de 27 EU-lande. Også her finder vi, at lande med finanspolitiske regler systematisk og signifikant har en bedre udvikling i de offentlige finanser. I de tre næste rækker skelner vi mellem udviklede lande, vækstmarkeder og udviklingslande, med den klassificering, som foreslås af Montiel (2003).

Det er slående, at samme mønster optræder

*Tabel 2: Budgetunderskud, primærsaldo og gældskvote som andel af BNP i lande, som mangler, hhv. har finanspolitiske rammer. Samtlige tal i pct.*

|                 | Budgetunderskud |              | Primærsaldo  |              | Gældskvote   |              |
|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                 | Uden regler     | Med regler   | Uden regler  | Med regler   | Uden regler  | Med regler   |
| Alla lande      | <b>-2.81</b>    | <b>-1.28</b> | -0.02        | 0.28         | <b>66.02</b> | <b>51.59</b> |
| EU-lande        | <b>-4.10</b>    | <b>-1.71</b> | <b>-0.61</b> | <b>-0.04</b> | <b>62.71</b> | <b>47.50</b> |
| Udviklede lande | <b>-3.59</b>    | <b>-0.76</b> | <b>-0.45</b> | <b>0.53</b>  | <b>63.68</b> | <b>55.80</b> |
| Vækstmarkeder   | <b>-2.85</b>    | <b>-0.90</b> | <b>0.15</b>  | <b>1.30</b>  | 50.45        | 51.80        |
| Udviklingslande | -2.37           | -2.80        | 0.15         | -1.48        | <b>76.30</b> | <b>43.01</b> |

Anm. 101 lande i perioden 1985-2013. Fed skrifttype angiver, at budgetunderskud, primærsaldo og gældskvote er signifikant lavere for lande, som har finanspolitiske rammer. Kursiv angiver, at underskuddet i primærsaldo er signifikant større i lande med rammer.

Kilde: Egne beregninger og World Economic Outlook.

for såvel udviklede lande som vækstmarkeder (dog er forskellen mht. gældskvote ikke statistisk signifikant for vækstmarkeder). Derimod afviger mønstret for udviklingslande. For disse lande er såvel budgetunderskud som underskuddet i primærsaldo større i lande som har finanspolitiske regler (men denne forskel er ikke statistisk signifikant). Gældskvoten er derimod betydeligt højere for udviklingslande uden finanspolitiske rammer. Det taler for, at der er andre institutionelle faktorer, som afgør, om og i hvilken grad rammer påvirker offentlige finanser, præcis som litteraturen forslår.

Mønstret i Tabel 2 flugter med resultaterne i andre empiriske studier, jf. f.eks. Debrun o.a. (2008), Nerlich og Reuter (2013) og Bergman o.a. (2015). Selv når sammenhængen mellem primærsaldo som andel af BNP og forekomsten af finanspolitiske regler kontrolleres for et stort antal politiske, økonomiske og institutionelle faktorer, findes der en statistisk signifikant effekt, sådan at lande med finanspolitiske rammer har større overskud på primærsaldoen.

Det er muligt, at denne sammenhæng reflekterer den kendsgerning, at lande, som til at begynde med lægger stor vægt på stabile offentlige finanser, også er de lande, som im-

plementerer finanspolitiske rammer. Denne omvendte kausalitet, forkastes dog af empirisk analyse, se f.eks. Bergman o.a. (2015). Der findes ikke noget stærkt empirisk belæg for omvendt kausalitet eller at finanspolitiske rammer indføres efter en periode med høje gældskvoter. Selv om mere forskning på området er nødvendig, taler de eksisterende resultater entydigt i samme retning.

Det er slående, at ovenstående resultater er så klare, sammenlignet med hvordan EU's overstatslige rammer har fungeret. Stabilitets- og vækstpagten har slet ikke fungeret som oprindeligt tiltænkt. Årsagerne er først og fremmest de betydelige vanskeligheder forbundet med overvågning og ansvarstilskrivning i de grænseoverskridende rammer, mens nationale rammer ikke lider under problemet i nær samme omfang. Der er en fundamental forskel i graden af implementering mellem nationale og overstatslige rammer, som dermed påvirker effekterne på offentlige finanser. Den konklusion, man kan drage fra empiriske studier, er, at det er mere optimalt at implementere rammer på nationalt plan. Det er i den sammenhæng værd at notere sig, at finanspagten, som i udgangspunktet er en national ramme, også skal indskrives i national lovgivning og dermed i praksis udgør en national ramme. Ud fra den empiriske forsk-

ning på området bør vi forvente os stærkere effekter på offentlige finanser sammenlignet med en situation, hvor finanspagten alene var en overstatslig ramme.

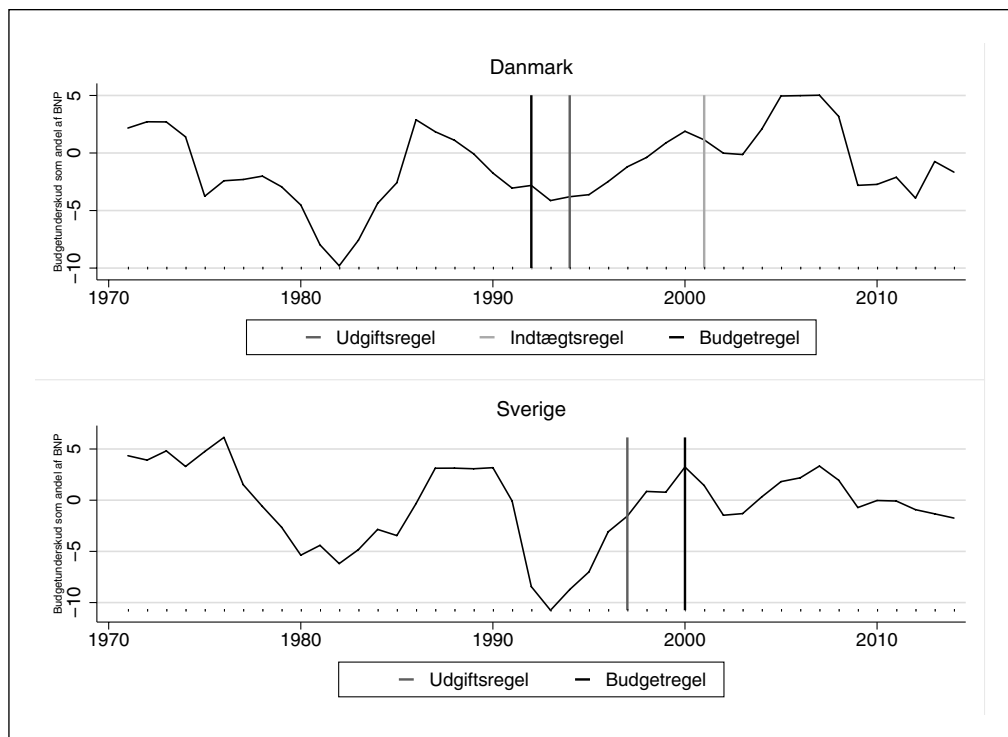
### Har rammerne i Danmark og Sverige påvirket de offentlige finanser?

Den finansielle krise medførte et øget pres på de offentlige finanser i EU-landene generelt, men vi kan samtidig konstatere, at udviklingen i de nordiske lande adskiller sig fra dette generelle mønster. Både Danmark og Sverige havde overskud på primærsaldo og budgetoverskud frem til 2009. Dette kan sammenlignes med euroområdet, som ganske vist havde overskud på primærsaldoen, men relativt store budgetunderskud allerede før krisen. Hvis vi sammenligner størrelsen på

statsgælden, finder vi også ganske store forskelle. Danmark og Sverige gik ind i krisen med en statsgæld på under 40 pct. af BNP, mens den i euroområdet var 70 pct. af BNP. Da krisen satte ind, steg både budgetunderskud og statsgæld kraftigt, og i nogle syd-europæiske lande steg gælden til niveauer, der måtte sætte spørgsmålstegn til den langsigtede holdbarhed.

Udviklingen i Danmark og Sverige fulgte også dette mønster, men på grund af et gunstigere udgangspunkt forblev gældskvoten på et moderat niveau. Budgetunderskuddet svingede kraftigt fra overskud til underskud, med 6 (Danmark), hhv. 3 (Sverige) procentpoint fra 2008 til 2009. Men vi kan samtidig konstatere, at hverken Danmark eller Sverige

*Figur 3: Budgetunderskud som andel af BNP i Danmark og Sverige i perioden 1971-2014*



brød Stabilitets- og Vækstpagtens krav om, at budgetunderskud ikke må overstige 3 pct. af BNP. Efter 2009 har finanspolitikken været mere ekspansiv i Danmark og sidenhen mere ekspansiv i Sverige. Med undtagelse af Danmark, som havde et budgetunderskud på 3,7 pct. af BNP i 2012, har underskuddene holdt sig inden for rammerne af Stabilitets- og Vækstpagten, til forskel fra EU som helhed, hvor prognosen er, at underskuddet først i indværende år kommer til at være mindre end 3 pct. Spørgsmålet er, om denne udvikling kan forklares af det forhold, at Danmark og Sverige har stærke finanspolitiske rammer.

Det generelle billede er, at såvel budgetunderskud som statsgæld udviklede sig positivt i både Danmark og Sverige, efter at man indførte finanspolitiske rammer. Figur 3 viser udviklingen i budgetunderskuddene i Danmark og Sverige i perioden 1971-2014. I figurene har vi også indikeret tidspunkterne, hvor man har introduceret en finanspolitisk ramme i de respektive lande. I Danmark indførte man en balanceret budgetregel i 1992, en udgiftsregel i 1994 og en indtægtsregel i 2001, mens man i Sverige indførte en udgiftsregel i 1997 og en balanceret budgetregel i år 2000.

Det er vanskeligt at afgøre ud fra figuren alene, i hvilken grad rammerne har bidraget til en forbedret budgetbalance. Det vi kan se i figuren, er, at man har undgået store budgetunderskud i begge lande efter indførelsen af rammer. Om dette kan tilskrives rammerne, eller om Danmark og Sverige blot har undgået at blive ramt af store makroøkonomiske stød, er umuligt at afgøre. Hvis vi for hvert land sammenligner budgetunderskuddets gennemsnitlige størrelse før indførelsen af reglen om budgetbalance med gennemsnittet efter indførelsen, finder vi en statistisk signifikant forskel for Danmark, men ikke for Sverige. I Danmark var det gennemsnitlige budgetunderskud på -1,9 pct. af BNP før 1992 og -0,3 pct. af BNP, efter at reglen blev indført. Derimod finder vi ingen statistisk

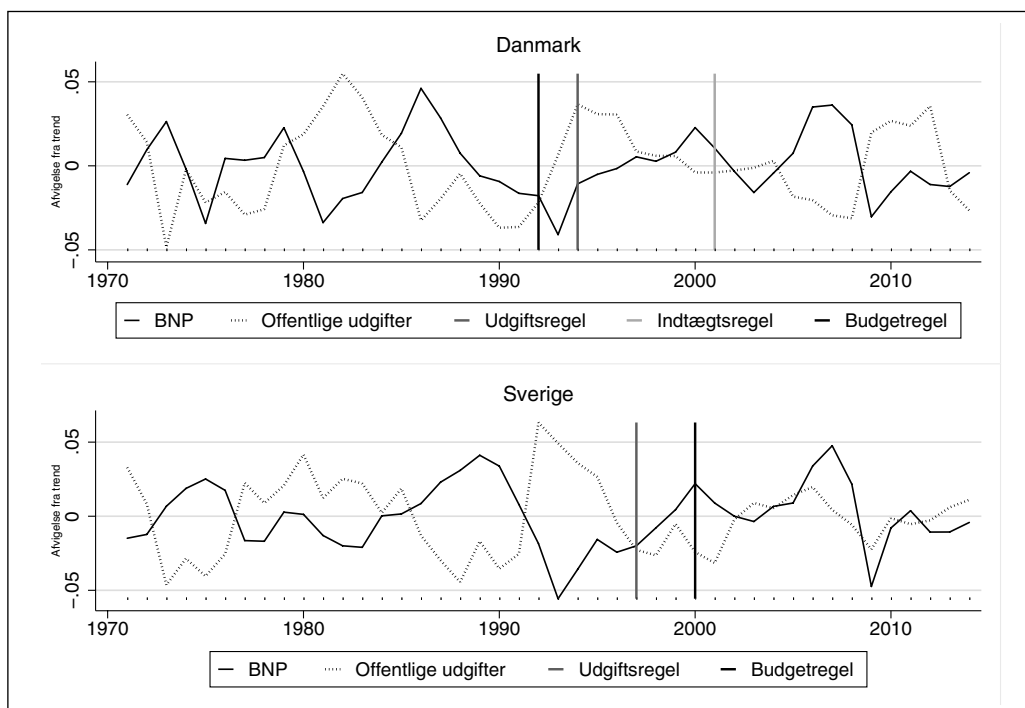
signifikant forskel i budgetunderskuddenes volatilitet. For Sveriges vedkommende kan vi forkaste hypotesen om, at det gennemsnitlige budgetunderskud er blevet mindre, efter at budgetreglen blev indført i 2000 på kun 12 pct.-niveau, mens volatiliteten er blevet signifikant mindre. Disse resultater flugter med det generelle mønster. I paneldatastudier finder man typisk en signifikant effekt af finanspolitiske regler på primærsaldoen, jf. de studier, der refereres ovenfor.

Selv om finanspolitiske rammer typisk fører til mere langsigtsholdbare offentlige finanser, så kan rammer også påvirke finanspolitikens cykikalitet, jf. Bergman og Hutchison (2015). Vi argumenterer normalt for, at finanspolitikken skal være kontracyklisk, dvs. i dårlige tider (når det er lavkonjunktur) skal finanspolitikken være ekspansiv, mens den skal være restriktiv i gode tider (under højkonjunktur). En regel om budgetbalance tager typisk ikke hensyn til dette aspekt. Ofte formuleres reglen i termer i budgetbalance i gennemsnit over konjunkturcyklen (i Sverige) eller i termer af et specifikt strukturelt budgetgab (Danmark). Dette kan være et potentielt problem, idet finanspolitikken risikerer at blive systematisk procyklisk.

For at undersøge finanspolitikens cykikalitet er det standard i litteraturen først at beregne den cykliske komponent i de offentlige udgifter og i BNP og derefter beregne samvariationen mellem disse indikatorer. Vi beregner den cykliske komponent i offentlige udgifter og BNP på sædvanlig vis ved hjælp af et Hodrick-Prescott-filter. I figur 4 vises den cykliske komponent i de offentlige udgifter og i BNP i Danmark og Sverige i perioden 1971-2014. Præcis som i figur 3 angiver lodrette linjer tidspunktet, hvor nye finanspolitiske rammer blev indført.

Vi ser ganske tydeligt i figuren, at dansk finanspolitik er kontracyklisk i hele perioden, og at der ikke er nogen tydelig forskel før og

Figur 4: Finanspolitikens cyklikalitet i Danmark og Sverige i perioden 1971-2014

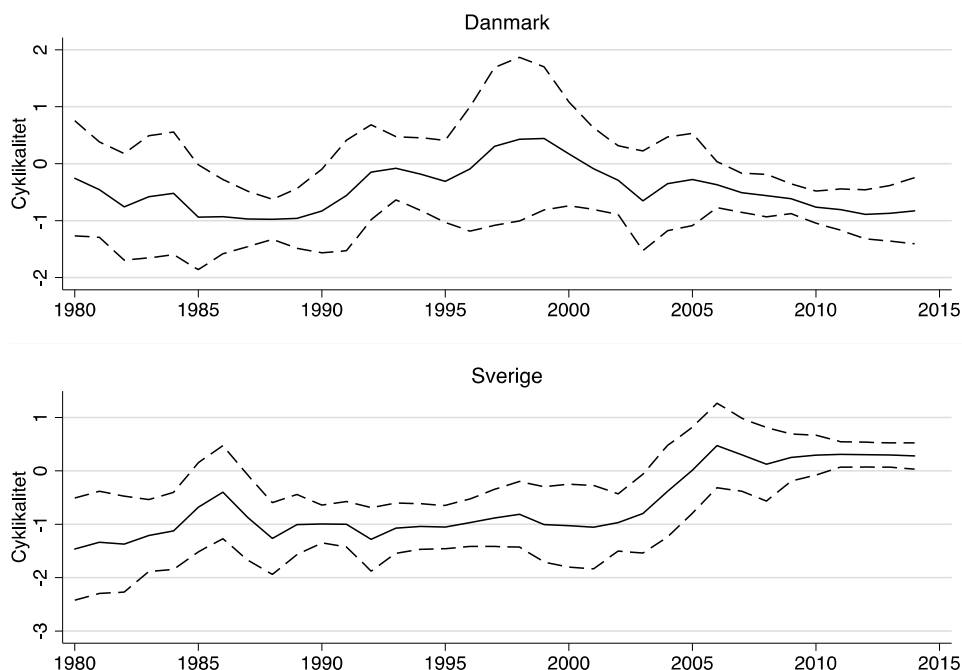


Anm: Figurerne viser den cykliske komponent i BNP og de offentlige udgifter, begge opgjort i reale termer. De lodrette linjer viser tidpunkter for indførelse af finanspolitiske rammer.

efter indførelsen af rammer. For Sverige ser vi derimod en tydelig forandring: finanspolitikken var kontracyklisk frem til omkring 2005, og derefter ses et tydeligt procyklisk mønster. For at undersøge dette nærmere beregner vi cyklikaliteten for 15-årsperioder, den første er 1971-1985, mens den sidste er 2000-2014. Figur 5 viser resultatet. Vi finder, at finanspolitikens cyklikalitet ændrer sig signifikant i Sverige. Fra at være været signifikant kontracyklisk frem til 2005 er den derefter signifikant procyklisk. For Danmark finder vi, at finanspolitikken har været kontracyklisk eller uafhængig af konjunkturerne i hele perioden. Det er også værd at notere sig, at finanspolitikken har været signifikant kontracyklisk siden 2004.

Resultaterne er interessante set i lyset af de få studier, der findes på området. Det er et vel-dokumenteret resultat, at finanspolitikens cyklikalitet er blevet mindre i mange lande, primært udviklede lande. Frankel o.a. (2013) viser for eksempel, at lande med et effektivt statsligt bureaukrati typisk har en mere procyklisk finanspolitik sammenligner med andre lande. Bergman og Hutchison (2015) foreslår, at kombinationen af finanspolitiske regler og et veludviklet og effektivt statsligt bureaukrati fører til en mere kontracyklisk finanspolitik, og at det hovedsageligt er udviklingslande, som lider af en procyklisk finanspolitik. Dette resultat kan genfindes i paneldatastudier, og det er ikke overraskende at enkelte lande kan afvige fra dette mønster, præcis som vi finder ovenfor, når det gælder

Figur 5: Finanspolitikens cykikalitet i Danmark og Sverige (optrukket linje) i perioden 1971-2014 og 95% konfidensinterval (stiplet linje)



Anm: Cykikaliteten beregnes for rullende 15-årsperioder.

den svenske udvikling. For at få en dybere indsigt i, hvorfor f.eks. den svenske udvikling adskiller sig fra det generelle mønster, er der brug for en mere detaljeret analyse af de faktiske finanspolitiske regler, og hvordan de er indrettet. Det er muligt, at forklaringen skal findes i, at budgetmålet formuleres i termer af strukturelt budgetgab i Danmark, mens målet formuleres som et gennemsnit over konjunkturcyklen i Sverige. Dette overlades til fremtidig forskning at udrede.

Resultatet illustrerer, at selv om finanspolitiske rammer kan bidrage til sundere offentlige finanser, kan de samtidig bidrage til en uhenigtsmæssig situation, hvor finanspolitikken risikerer at blive procyklisk.

### Finanspolitiske rammer virker

Det samlede billede er, at de finanspolitiske rammer i Danmark og Sverige er velfungerende på trods af store forskelle i valutapolitik og øvrige forskelle i økonomisk struktur. Begge landene har rammer, som bidrager til langsigtet holdbarhed i de offentlige finanser. Et urovækkende resultat er til gengæld, at finanspolitikken viser tydelige tegn på at blive procyklisk i Sverige. Årsagen til dette overlades til fremtidig forskning. Der er ikke samme tegn på procyklisk finanspolitik i Danmark. Samlet set kan der drages fire konklusioner fra diskussionen ovenfor samt litteraturen i øvrigt.

1. Det grundlæggende princip for finanspolitikken bør være at undgå alt for stor

statsgæld, eftersom risikoen for negative effekter på økonomisk vækst og arbejdsløshed kan være betydelige. Et vejledende princip kan være at lade de automatiske stabilisatorer virke og kun anvende diskretionær finanspolitik ved dybere lavkonjunkturer eller kriser – dvs. ikke *fine-tuning*, kun *coarse-tuning*. Der bør også anvendes et forsigtighedsprincip, når det gælder finanspolitiske spørgsmål, idet midlertidige tiltag ofte bliver permanente. En midlertidig skattesænkning vil ofte blive et fast element. Dette bør indtænkes i finanspolitikken, sådan at det ikke påvirker den langsigtede holdbarhed.

2. Finanspolitiske rammer kan gøre en forskel for de offentlige finanser. Lande, som har indført rammer, har i gennemsnit større budgetoverskud justeret for renteudgifter. Der er også resultater, som peger på, at effekten af rammer er større i lande med mere effektive offentlige sektorer. Konklusionen er, at det gør en forskel at indføre finanspolitiske rammer, men for at de skal fungere optimalt, er det også vigtigt at forbedre den offentlige sektors effektivitet.
3. Lande, som har indført finanspolitiske rammer, har som regel også en mere kontracyklisk eller acyklisk finanspolitik. Det peger på, at rammer ikke bare påvirker de offentlige finansers langsigtede holdbarhed, men også finanspolitikkenes cyklicitet. Samtidig findes der undtagelser, for eksempel Sverige. Dette peger på, at selve udformningen af reglerne er vigtig.
4. Rammer bør indeholde incitamenter til at føre en kontracyklisk finanspolitik, dvs. en restriktiv politik i gode tider og en ekspansiv politik i dårlige tider. Dette gælder specifikke regler såvel som den samlede effekt af alle specifikke regler. Her er forskningen endnu på et tidligt stadie, og der findes ikke robuste empiriske resultater for, hvilke typer finanspolitiske regler som stimulerer en kontracyklisk finanspolitik. Dette uagtet bør en finanspolitisk

ramme indeholde en diskussion af eller regler for, hvilken rolle de automatiske stabilisatorer skal spille, og under hvilke forudsætninger en aktiv diskretionær politik kan anvendes.

## Note

1. Tak til Lars Jonung og den anonyme reviewer for kommentarer til tidligere udkast til artiklen.

## Referencer

- Bergman, U.M. og M. Hutchison (2015), »Economic Stabilization in the Post-Crisis World: Are Fiscal Rules the Answer?« *Journal of International Money and Finance*, 52:82-101.
- Bergman, U.M., M. Hutchison og S.E.H. Jensen (2015), »Fiscal Rules, Government Efficiency and Sustainable Public Finances in the European Union«, manuskript Københavns Universitet.
- Bergman, U.M. og L. Jonung (2011), »Den statsfinansiella krisen i EU – orsaker och botemedel,« i, Bernitz U., L. Oxelheim og T. Persson, red., »Overlever EMU utan fiskal union? Europaperspektiv 2011: årsbok för europaforskning inom ekonomi, juridik och statskunskap, Santérus Förlag.
- Calmfors, L. og S. Wren-Lewis (2011), »What Should Fiscal Councils Do?« *Economic Policy*, 26:649-695.
- Debrun, X., L. Moulin, A. Turrini, J. Ayuso-i-Casals og M.S. Kumar (2008), »Tied to the mast? National fiscal rules in the European Union,« *Economic Policy*, 23: 297-362.
- Finansministeriet (2014), »Finansredegørelse 2014«, København.
- Foremny, D. (2014), »Sub-national Deficits in European Countries: The Impact of Fiscal Rules and Tax Autonomy«, *Journal of European Political Economy*, 34: 86-110.
- Frankel, J., Vegh, C., og G. Vuletin (2011), »On Graduation from Fiscal Procyclicality«, *NBER Working Paper No. 17619*.
- Hallerberg, M og J. von Hagen (1999), »Electoral Institutions, Cabinet Negotiations, and Budget Deficits in the European Union«, i, J. Poterba og J. von Hagen, red., *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*, University of Chicago Press.
- Hughes Hallett, A. og S.H. Jensen (2012), »Fiscal Governance in the Euro Area: Institutions vs. Rules«, *Journal of European Public Policy*, 19: 646-64.

- Krogstrup, S. og C. Wyplosz (2010), »A common pool theory of supranational deficit ceilings«, *European Economic Review*, 54: 269-78.
- Iara, A. og G. Wolff (2014), »Rules and risk in the Euro Area«, *European Journal of Political Economy*, 34: 222-36.
- Jonung, L. (2014), »The Swedish Experience of Fiscal Reform: Lessons for Portugal«, *Lund University Working Paper* 2014:27.
- Larch, M., P. van den Noord og L. Jonung (2010), »The Stability and Growth Pact. Lessons from the Great Recession«, *European Economy. Economic Papers*, no. 429, December.
- Ministry of Finance (2011), The Swedish fiscal policy framework, *Government Communication*, Skr. 2010/11:79.
- Montiel, Peter J., (2003), *Macroeconomics in Emerging Markets*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Muscatelli, V., P. Natale og P. Tirelli (2012), »A simple and flexible alternative to Stability and Growth Pact deficit ceilings. Is it at hand?«, *European Journal of Political Economy*, 28: 14-26.
- Nerlich, C. og W.H. Reuter (2013), »The Design of National Fiscal Frameworks and their Budgetary Impact«, *ECB Working Paper Series*, No 1588.
- Primo, D.M. (2006), »Stop us before we spend again: institutional constraints on government spending«, *Economics and Politics*, 18: 269-312.
- Schaechter, A., T. Kinda, N. Budina, og A. Weber (2012), »Fiscal Rules in Response to the Crisis – Toward the »Next-Generation« Rules. A New Dataset«, *IMF Working Paper* 12/187.
- Schuknecht, L., P. Moutot, P. Rother og J. Stark (2011), »The Stability and Growth Pact: Crisis and Reform«, *Occasional Paper Series No. 129*, European Central Bank, Frankfurt.
- Velasco, A. (2000), »Debts and deficits with fragmented fiscal policy making«, *Journal of Public Economics*, 76: 105-25
- von Hagen, J. og I.J. Harden (1995), »Budget Processes and Commitment to Fiscal Discipline«, *European Economic Review*, 39: 771-9.

# Konsekvensberegninger og helhedsvurderinger

**Per Callesen, Nationalbankdirektør, Danmarks Nationalbank**

Artiklen diskuterer metodiske spørgsmål i forbindelse med konsekvensberegninger af økonomisk politik og anbefaler, at sådanne beregninger indgår centralt i tilrettelæggelsen af den førte finanspolitik. Finanspolitiske tiltag omfatter ofte både direkte budgetvirkninger og strukturelle (»dynamiske«) virkninger på potentielt output og beskæftigelse. De skønnede strukturvirkninger indeholder vigtig information for den finanspolitiske prioritering, men den samlede finanspolitik bør ikke tilrettelægges på baggrund af forventede gevinster fra enkeltstående strukturvirkninger, da skønnene er behæftet med stor usikkerhed. Finanspolitik bør snarere hvile på grundige mellemfristede fremskrivninger, herunder skøn over den finanspolitiske holdbarhed og økonomiens potentielle output og beskæftigelse. Hvis den strukturelle udvikling viser sig mere gunstige end forudsat, vil den fiskale situation blive tilsvarende mere gunstig, med heraf følgende øget råderum for finanspolitiske lempelser.

Samfundsøkonomiske konsekvensberegninger af finanspolitiske tiltag bliver udarbejdet for at sikre et godt grundlag for at træffe økonomisk-politiske beslutninger.<sup>1</sup> Denne artikel drøfter metodespørgsmål ved udførelse og anvendelse af sådanne beregninger. Der vurderes at være gode muligheder for at udføre konsekvensberegninger, og det anbefales, at de indgår klart og centralt i beslutningsgrundlaget for alle større finanspolitiske beslutninger. Beregningerne bør omfatte både de umiddelbare effekter på de offentlige

finansier og afledte adfærdsvirkninger på produktion og beskæftigelse, såkaldte »dynamiske effekter«. De dynamiske effekter er forbundet med betydelig større usikkerhed end de umiddelbare, men de er et nyttigt grundlag til prioritering mellem finanspolitiske delbeslutninger. Til gengæld må der advares imod at bygge disponeringen af den samlede finanspolitik op om forventede frem for konstaterede gunstige adfærdsvirkninger. Det er helt afgørende, at den samlede finanspolitik først og fremmest disponeres på grundlag af mellemfristede fremskrivninger med overordnede helhedsvurderinger af økonomiens potentiale og finanspolitisk holdbarhed.

Artiklen trækker på erfaringer fra Nationalbanken og tidligere arbejde med konsekvensberegninger i Finansministeriet. Fokus er på den samlede makroøkonomiske udvikling, men især på de principielle overvejelser om den metodiske tilgang i tilrettelæggelsen af finanspolitikken, der blev gjort i perioden 1993-2003. Der er ikke overvejelser om eller kommentarer til den videre udvikling i ministerierne på området siden da. Metoderne er blevet videreudviklet, og nye udfordringer er kommet til. Artiklen forholder sig ikke til konkrete kvantificeringer af økonomisk-politiske tiltag fra eksempelvis ministerier og tænketanke.

## Behov for beslutningsgrundlag

Alle har ret til at udarbejde og publicere konsekvensberegninger for egne og andres forslag, og det bør hilses velkommen, når f.eks. organisationer, tænketanke, universitetsøkonomer og kommissioner udfører og dokumenterer sådanne beregninger.

For de økonomiske ministerier, særligt Finansministeriet, er det både en ret og en pligt at udarbejde konsekvensberegninger. Det er ikke et problem i bogstavelig demokratisk forstand, om der træffes politiske beslutninger uden et beslutningsgrundlag med konsekvensberegninger. Politikerne er valgt til at træffe beslutninger. Men beslutninger uden beslutningsgrundlag rummer både risici for landets økonomi og omdømmerisiko for beslutningstagerne, efterhånden som virkningerne af en beslutning materialiserer sig. Måske er der et demokratisk problem i bredere forstand, hvis ikke der foreligger et grundlag for politiske beslutninger og en dertil hørende faglig og offentlig debat. Det reelle grundlag for politiske beslutninger, uanset om dette er skrevet ned eller ej, vil og skal næsten altid indeholde væsentligt mere end økonomiske aspekter. Det være sig fordelingsmæssige, sociale, miljømæssige, kulturelle eller udenrigspolitiske aspekter. Men det bør aldrig kunne være et argument for ikke også at kende de økonomiske konsekvenser.

De embedsmænd, der udarbejder beslutningsgrundlag med konsekvensberegninger, kan blive udsat for en forestilling om, at de derved bestemmer for meget. Det er et arbejdsvilkår for embedsmænd. Men mistanken retter bager for smed. Der er ikke, og skal ikke være, nogen tvivl om, at politiske beslutninger træffes af politikere. Indflydelsen fra rådgivere og embedsmænd bliver fagligt forankret og mere transparent, når der foreligger et dokumenteret beslutningsgrundlag, som der kan stilles spørgsmål til. Embedsmænd – og medarbejdere generelt – bør endvidere have både ret og pligt til at fortælle deres le-

der, hvis de ser risiko for, at denne er på vej ud på tynd is.

En god kodeks for embedsmændenes beregninger og beslutningsgrundlag er, hvis de kan bestå tre overordnede principielle test. *For det første* skal de dokumenteres grundigt og kunne forklares og forsvares i det bredere fagøkonomiske miljø. Dermed ikke sagt, at der kan forventes enighed, men at der må tilstræbes respekt om metoden og en rimelig konsensus om, at kvantificeringer ligger inden for et passende usikkerhedsinterval, når der sammenlignes med eksisterende studier i Danmark og udlandet. *For det andet* skal beregningerne og ministeren kunne stå igennem en evt. storm af skriftlige spørgsmål fra og samråd med Folketinget. Heri ligger en – fremragende og sund – disciplineringsfaktor, som måske undervurderes af observatører, der ikke selv har stået på mål i en sådan storm. *For det tredje* skal embedsmændene kunne se enhver ny minister, også en fra et helt andet parti, i øjnene og stå ved kvaliteten af udført arbejde.

## Strukturer og konjunkturer

Der synes gennem årene at være opstået en stigende (og nyttig) fagøkonomisk konsensus om, at der i forhold til produktion og beskæftigelse med fordel – baseret på økonomisk teori – kan sondres mellem effekter, der er strukturelle og varige, og effekter, der alene virker på efterspørgslen og midlertidigt på produktion og beskæftigelse. Denne sondring er også vigtig i den politiske beslutningsproces.

Strukturelle effekter vedrører arbejdsmarkedet, dvs. strukturel ledighed og arbejdsudbud, og produktivitet. Det er produktet af strukturel beskæftigelse og produktivitet, der tilsammen bestemmer økonomiens produktionspotentiale. Tilbagetrækningsalder, dagpengeniveau og marginalskat er eksempler på forhold, der (med aftagende grad af kon-

sensus) forventes at påvirke den strukturelle beskæftigelse.

Den samlede efterspørgsel påvirkes især af den private sektors adfærd og forhold i udlandet, men også af ændringer i offentligt forbrug, skatternes virkning på købekraften og renteændringer.

Det er velbegrundet at interessere sig for efterspørgslen. Det gælder især, hvis den er for høj og derfor bør dæmpes, eller hvis den er for lav i en længere periode og derfor bør forøges for at bringe økonomien hurtigere tilbage til sit potentiale. Der er imidlertid flere velkendte forbehold over for at stimulere efterspørgslen. I tilfælde hvor det ville være ønskeligt med højere privat efterspørgsel, er det ingenlunde sikkert, at den kan eller bør understøttes ved at føre mere ekspansiv finanspolitik. Det kræver, at der er luft nok i de offentlige finanser. Det er der typisk kun, hvis der er ført tilstrækkelig stram finanspolitik i den forudgående højkonjunktur. Dertil kommer, at finanspolitik har en forholdsvis lang beslutnings- og implementeringshorisont. Det bør derfor ikke forsøges at finjustere (fine-tune) et konjunkturforløb. En sådan finjustering risikerer at forstærke og ikke afdæmpe økonomiens udsving i konjunkturforløb, der altid rummer usikkerhed.

En del af løsningen herpå er de automatiske finanspolitiske stabilisatorer. Når konjunktursituationen styrkes/svækkes, medfører det omgående stigninger/fald i skatteprovenuet, hvilket er den vigtigste automatiske stabilisator. I samme retning trækker det, at udgifterne til dagpenge henholdsvis falder og stiger i samme takt. Igennem et par årtier er marginalbeskatningen sænket kraftigt, og dagpengenes kompensationsgrad er faldet. Begge dele er der gode strukturelle begrundelser for, men effekten har også været en vis reduktion af de automatiske stabilisatorer. Værre er det, at afkoblingen mellem boligbeskatningen og boligernes værdi siden 2002 har fjernet (fast-

frossen ejendomsværdiskat) eller reduceret (stigningsloft over grundskyld) en stabilisering af det for økonomien så afgørende ejerboligmarked.<sup>2</sup>

Produktionen påvirkes ikke varigt af en udvikling eller tiltag, der alene påvirker efterspørgslen. Afvigelser mellem faktisk produktion (afledt af efterspørgslen) og potentiel produktion slår ud i højere eller lavere lønstigninger, som gennem virkningerne på eksport og import (konkurrenceevnen) før eller siden opvejer effekten på produktionen af større eller mindre efterspørgsel.

I lande med egen valuta og direkte inflationsstyring kan tilpasningsmekanismen mellem faktisk og potentiel produktion virke hurtigere og kraftigere, idet landets nationalbank vil sætte den pengepolitiske rente med henblik på at stabilisere inflationen. For høj eller lav inflation, i forhold til målsætningen, er netop udtryk for, at den faktiske produktion er for høj eller lav i forhold til potentialet.

Den Europæiske Centralbank, ECB, bruger denne mekanisme for euroområdet som helhed, men den kan selv sagt ikke bruges af de enkelte medlemmer af eurosamarbejdet eller af Danmark, der fører fastkurspolitik over for euroen. Til gengæld »importerer« alle disse lande udgangspunktet for en lav og stabil inflation, og troværdigheden herom, fra ECB og nabolandene, og samtidigt fjernes eller minimeres uønskede og ofte destabiliserende virkninger på økonomien af bevægelser i rentespænd og valutakurs.

Hvis de enkelte lande i euroområdet eller Danmark bevidst eller ubevidst lader efterspørgslen – og dermed i en periode produktionen – løbe mærkbart hurtigere end produktionspotentialet, opstår der problemer med konkurrenceevnen og ubalancer på betalingsbalancen og/eller de offentlige finanser. Det fører, som det er set i mange lande (inkl. i Danmark) og igennem mange år, uundgå-

eligt til efterfølgende krise og ofte langvarige tilpasningsperioder.<sup>3</sup> Arbejdsdelingen i dansk makroøkonomisk politik er, at de pengepolitiske renter alene bruges til at stabilisere valutakursen. Dermed er den konjunkturmæssige stabilisering i øvrigt Regeringen og Folketingets ansvar. Det er også baggrunden for, at Nationalbanken analyserer og giver anbefalinger til den overordnede finans- og strukturpolitik.

Omdrejningspunktet for denne makroøkonomiske ramme og problemstilling er egentlig ikke indviklet, men er en enkel adfærdsmekanisme i økonomien, nemlig at lønstignings-takten bliver højere og tager til, når produktion og beskæftigelse er over sit potentiale, og omvendt bliver lavere og aftager, når produktion og beskæftigelse er lavere end sit potentiale.

Dette er en stærk empirisk regularitet på tværs af lande og over tid, og en mekanisme, der gælder med langt større sikkerhed end de effekter, der kan lægges til grund ved skøn for virkningen af enkeltstående politiktiltags virkninger på efterspørgslen og især produktionspotentialet. Der er i mange lande tegn på, at styrken i afsmittningen fra pres i økonomien til inflation er blevet svagere (Phillipskurven er blevet fladere) eller langsommere.<sup>4</sup> Måske skyldes det mere stabile inflationsforventninger. Måske skyldes det stærkere konkurrence fra udlandet. Men det ændrer ikke ved mekanismen eller dens betydning.

Den eneste, men ikke trivielle, kompleksitet knyttet til mekanismen med højere og lavere lønstigningstakt er, at vi ikke kender økonomiens potentiale. Også i fravær af strukturelle tiltag kan potentialet flytte sig, f.eks. hvis en langvarig lavkonjunktur medfører varige tab af kvalifikationer hos ledige (den såkaldte hysteresis-effekt). Potentialet kan kun skønnes indirekte og med en del usikkerhed, netop baseret på sammenhængen mellem den

observerede lønstigningstakt og faktisk produktion og beskæftigelse.

Usikkerheden om størrelsen af produktionspotentialet ændrer imidlertid ikke på, at virkningerne af økonomisk-politiske tiltag netop med fordel kan deles op efter, om de påvirker efterspørgslen eller produktionspotentialet eller evt. begge dele.

Denne velbegrundede, praktiske og operationelle opdeling er også udtryk for en rimelig tidshorisont i vurderingerne af økonomisk politik. Hvis man kun interesserer sig for det korte sigt, bliver efterspørgselseffekter tilsvarende mere dominerende. I givet fald må man så også regne med en svagere udvikling på længere sigt – og lejlighedsvis tilfælde med opbygning af ubalancer og efterfølgende kriser.

Når samspillet mellem strukturer og konjunkturer beskrives på denne måde, fremstår det næppe kontroversielt, og sammenhænge synes også at være overvejende accepteret som referencegrundlag blandt både økonomer og politikere. Samspillet er helt centralt for konsekvensberegninger og den økonomisk-politiske rådgivning, men der kan gives mange eksempler på, at implikationerne af dette samspil er knap så udbredt accepteret som principperne.

Blandt disse eksempler er, at der ikke (mere end midlertidigt) kommer flere i arbejde ved at ansætte flere i den offentlige sektor, og at der ikke bliver færre arbejdsløse ved at have flere på efterløn eller begrænse indvandring. Det indebærer også, at konkurrenceevnen dannes af udbud og efterspørgsel på (arbejds) markedet og derfor ikke (hverken på kort eller langt sigt) afhænger af det generelle skattniveau og kun kortvarigt kan ændres ved at flytte på erhvervsafgifter eller lovbestemte lønomkostninger.

### **Indregning af strukturvirkninger ved måling af finanspolitik – metodespørgsmål**

Til brug for beslutningsgrundlag for den praktiske finanspolitik er der ofte behov for at vurdere virkningerne af konkrete foreslåede eller iværksatte tiltag. En af udfordringerne er, at det enkelte finanspolitiske tiltag både kan have en umiddelbar effekt på de offentlige finanser og afledte, positive eller negative, langsigtede strukturelle effekter. Ofte vil der kunne argumenteres for, at de strukturelle effekter har afledte effekter på de offentlige finanser, som principielt kan eller bør regnes ind, når der regnes på, hvor meget tiltaget koster eller forbedrer de offentlige finanser. Usikkerheden ved de forskellige effekter er imidlertid ikke den samme, og det er vigtigt at holde styr på dem alle, og hvordan de passer ind i den finanspolitiske helhed. Der kan sondres mellem direkte provenueffekter og adfærdsmæssige strukturvirkninger på potentialet for produktion og beskæftigelse. I det efterfølgende bliver sidstnævnte blot benævnt adfærdsvirkninger.<sup>5</sup>

Den *direkte provenueffekt* er den vigtigste og mest overskuelige omkostningsberegning for et finanspolitiske tiltag, og det er faktisk også den, der er nemmest at beregne. Antag, at den skattepligtige indkomst er 1.000 mia. kr. Hvad vil det koste at sætte bundskatten ned fra 6 til 5 pct.? Svaret er 10 mia. kr., nemlig 1 pct. af den skattepligtige indkomst. Denne information betegnes den direkte provenueffekt. Oplysningen kan imidlertid nuanceres og kompliceres på flere måder:

En klassiker, der over de seneste årtier heldigvis synes at være stort set udgået af debatten, er at modregne »sparede dagpengeudgifter«. Gennemførsel af en finanspolitiske ekspansion med 10 mia. kr. igangsætter mere økonomisk aktivitet og beskæftigelse, og derved bliver der færre arbejdsløse. Historisk har denne idé i endnu højere grad været brugt i forsøg på at argumentere for, at det er billigt at ansætte flere i den offentlige sektor.

Der er da også korrekt, at de offentlige finanser på kortere sigt forringes mindre end det direkte provenu af en finanspolitisk lempelse. Men i fravær af strukturelle virkninger af den finanspolitiske lempelse er der ingen grund til, at den skulle flytte på produktion, beskæftigelse og arbejdsløshed på længere sigt. Derved vil den direkte provenueffekt også på længere sigt slå igennem som en tilsvarende forringelse af de offentlige finanser, jf. ovenfor.

Der kan imidlertid argumenteres for, at mange finanspolitiske lempelser (stramninger), selv med helt uændret produktion og beskæftigelse, vil have positive (negative) afledte konsekvenser. Det er relativt oplagt at tage højde for den umiddelbare effekt i form af højere skatteprovenu, hvis man vedtager en forøgelse af en skattepligtig indkomstoverførsel. Indkomstoverførsler i Danmark er som hovedregel skattepligtige, hvilket er stærkt fremmede for sammenligneligheden med andre indkomster. Set i forhold til en provenuberegning er det ren teknik, om der ydes en højere skattepligtig indkomstoverførsel eller en højere ydelse med samme værdi efter skat og dermed et mindre direkte brutto-provenu.

Der kan argumenteres for, at selskabsbeskatning, selv når der ses bort fra afledte aktivitetsvirkninger, medfører tab af direkte offentlige indtægter fra udbytter og kursgevinster fra aktier. En sådan direkte afledt virkning er dog knap så triviell, eftersom en stor del af de danske aktier ejes af udlændinge. Der kan også argumenteres for at modregne indtægter fra moms og punktafgifter ved lavere indkomstskat, fordi det private forbrug forøges på bekostning af en tilsvarende lavere nettoeksport med lavere afgiftsindhold. Omend virkningen kan være relevant ved sammenligning af virkninger fra indkomstskat og offentligt forbrug, er den heller ikke triviell, da den bl.a. gør en specifik forudsætning om realøkonomien (højere privat forbrug og plads

til svagere betalingsbalance) – alternativt kunne der fremkomme rentestigninger eller gennemføres makroprudentielle tiltag.

Mere sofistikeret – og mere kontroversielt – er det at indregne *adfærdsvirkninger* af finanspolitiske tiltag. Adfærdsvirkninger danner ofte grundlag for argumenter om, at gennemførelse af et finanspolitisk tiltag isoleret set netop ikke virker neutralt på potentiel beskæftigelse og produktion. I eksemplet med en 10 mia. kr. lavere bundskat kunne det antages, at den derved fremkomne lavere marginalskat ville øge den gennemsnitlige arbejdstid. Det ville øge skatteindtægterne på længere sigt. Argumentet ville således være, at nettoomkostningen ved at sænke bundskatten bliver mindre som følge af et større skattegrundlag. Nedsættelsen har med andre ord en positiv selvfinansieringsgrad.

Det er ikke noget tilfælde, at diskussionen om adfærdsvirkninger næsten altid handler om beskæftigelse, enten i form af flere/færre personer eller højere/lavere gennemsnitlig arbejdstid for de beskæftigede. I praksis har produktivitetstigninger nemlig stort set ingen betydning for de offentlige finanser, så længe det – med stor empirisk rimelighed og politisk sandsynlighed – antages, at de offentlige lønninger og indkomstoverførsler reguleres med lønudviklingen i den private sektor.<sup>6</sup> Højere produktivitet i den private sektor fører enten til højere lønstigninger eller lavere pristigninger eller en kombination heraf. Det er naturligvis godt for levestandarden, men gevinsten deles med de offentligt beskæftigede og overførselsmodtagerne over tid, hvorved hovedparten af de offentlige indtægter og udgifter påvirkes parallelt af en produktivitetstigning.<sup>7</sup>

Der er flere udfordringer med disse adfærdsvirkninger, og derfor må der advares imod at bygge disponeringen af den samlede finanspolitik op om dem.

For det første er usikkerheden ved dem langt større end effekten på provenu og efterspørgsel. Kun ganske få og helt summariske effekter (som f.eks. effekten af højere/lavere kompensationsgrad ved dagpenge på lønstigninger og dermed strukturel ledighed) indgår i de økonomiske modeller som ADAM, SMEC og MONA. I stedet må der søges hjælp i avancerede mikroanalyser, tidsseriestudier og sammenligninger med andre lande. Der er et godt grundlag for at sammenligne de strukturelle effekter af forskellige ændringer i indkomstbeskatningen, dvs. hvor på skalaen og hvilke satser der giver mest/mindst effekt. Men usikkerheden om den absolutte størrelse af adfærdsvirkningerne af ændret skat er betydelig.

For det andet er tilgangen til dem nødt til at være konsekvent og altomfattende for de offentlige indtægter og udgifter. I modsat fald risikeres der at blive givet råd om lempelser til områder, hvor der er en metode til kvantificering af adfærdsvirkninger, på bekostning af andre områder, hvor dette ikke er tilfældet. F.eks. bør der beregnes adfærdsvirkninger for ændringer af både skatter og offentlige udgifter. Der kan argumenteres for, at der er effekter på arbejdsudbuddet af både lavere indkomstbeskatning og større offentlige udgifter til uddannelse (lavere strukturel ledighed, højere erhvervsdeltagelse), sundhed (hurtigere tilbage på arbejdsmarkedet ved sygdom) og måske ikke mindst pasning af børn og ældre (frigør arbejdskraft i familierne til større arbejdsudbud) i forhold til en situation, hvor familierne helt eller delvist skulle finansiere sådanne udgifter for egen regning.<sup>8</sup> Med en kun beskeden overdrivelse oplever man gennem et langvarigt arbejdsforløb i Finansministeriet næppe nogen komponent på såvel indtægts- som udgiftssiden af det offentlige budget, som ikke har fortalere for, at netop denne komponent rummer gunstige strukturelle effekter ved finanspolitisk ekspansion på området.

For det tredje øges kompleksiteten i den overordnede finanspolitiske styring ved at inddrage mulige adfærdsvirkninger post for post på det offentlige budget, ligesom det stiller ekstraordinært store krav til Finansministeriets rolle som overdommer på eksistensen og størrelsen af sådanne adfærdsvirkninger.

### **Fremskrivninger og helhedsvurderinger**

Ingen af de nævnte krav og forbehold er argumenter for at undvære konsekvensberegninger i et godt beslutningsgrundlag, tværtimod. De er nyttige som grundlag for prioritering af forskellige finanspolitiske tiltag. Men der er god grund til at bygge dem op som et hierarki med nødvendige forbehold og passende differentiering mellem sikre provenueeffekter og usikre adfærdsvirkninger. Det helt afgørende er, at finanspolitikken først og fremmest forankres i økonomiske fremskrivninger og afstemte helhedsvurderinger af økonomiens strukturelle potentiale og de finanspolitiske udfordringer, og kun sekundært bygges op om overvejelser tiltag for tiltag.

Når der er foretaget en helhedsvurdering af det finanspolitiske råderum, kan det udmøntes i politiske prioriteringer til strukturelt gavnlige eller andre velfærdsfremmende foranstaltninger. Sammentælling fra et antal underposter med de seneste beslutninger, der hver for sig er forsynet med en sofistikeret nettoficering og diverse adfærdsvirkninger, kan være et delement i helhedsvurderingen. Men dels rummer det som nævnt betydelig usikkerhed, dels er det i en helhedsvurdering ikke tilstrækkeligt med partielle bidrag fra enkeltposter. Der er også behov for en grundlæggende vurdering af den strukturelle udvikling (baseline) og realismen i summen af beregnede bidrag. Historisk er helhedsvurderinger især foretaget i mellem- og langfristede fremskrivninger i Finansministeriets Finansredegørelser og i regeringernes planer for henholdsvis 2005, 2010, 2015 og 2020. Den danske metodik med systematiske frem-

skrivninger kom tidligt og er avanceret sammenlignet med de fleste andre lande.

Helhedsvurderingen bør bygge på forsigtige antagelser. Metoden rummer den store fordel, at der f.eks. kan trækkes på sammenligninger med udlandet og danske historiske udviklingstræk på f.eks. det sandsynlige ved særligt lave niveauer for strukturel ledighed eller særligt høje niveauer af arbejdsudbuddet.<sup>9</sup>

Det er ikke afgørende, om enkeltstående tiltag på det offentlige budget slår igennem strukturelt som skønnet eller forventet. Det vil heller ikke efterfølgende kunne dokumenteres med nogen form for sikkerhed. Det afgørende er derimod virkningerne af den samlede strukturpolitik eller rettere den samlede strukturelle udvikling. Skulle det vise sig, at en fuldt finansieret finanspolitisk strategi – baseret på en helhedsvurdering og disponering af råderummet ud fra enkle direkte provenueeffekter – undervurderer de dynamiske virkninger af den samlede førte strukturpolitik, vil det vise sig over en årrække i form af større beskæftigelse og bedre offentlige finanser, end fremskrivningen lagde op til. Denne gevinst kan da, men ikke før den er konstateret, give plads til finanspolitiske lempelser. Der bør med andre ord tilstræbes en vis finanspolitisk forsigtighedsbias, hvor usikre adfærdsvirkninger ikke indregnes på forhånd. Politiske mekanismer trækker således som hovedregel finanspolitikken i den modsatte (ekspansive) retning.

### **Effektskøn er vigtige og nødvendige, men pas på med forudsigelser**

Som grundlag for finanspolitiske beslutninger er det vigtigt, at økonomer udfører både fremskrivninger med helhedsvurderinger og konsekvensberegninger for virkningerne af konkrete enkelttiltag. Der er i ovenstående argumenteret for, at konsekvensberegningerne bør inddrage både de umiddelbare virkninger på de offentlige finanser og adfærdsvirkninger på økonomiens potentiale. De mellem-

og langfristede konsekvenser følger i en række tilfælde direkte af en logisk opdeling i virkninger på efterspørgsel og økonomiens potentiale. Kvantitative adfærdsvirkninger på økonomiens potentiale bør indgå i vurderinger, men der skal tages hensyn til deres kompleksitet og den betydelige usikkerhed om deres konkrete størrelsesorden. Det er helt afgørende, at dimensioneringen af den samlede finanspolitik først og fremmest bygger på helhedsvurderinger og mellemfristede økonomiske fremskrivninger.

I det forudgående er der set bort fra andre afgørende elementer i den økonomiske politik, herunder områder, hvor der synes at være et behov for at udvikle bedre metoder og et stærkere fokus i de økonomisk-politiske beslutningsgrundlag.

F.eks. er der gode grunde til at interessere sig for politik, der kan øge produktiviteten i både den private og den offentlige sektor, også selv om det ikke har den store virkning på de offentlige finanser, og selv om virkninger af tiltag er sværere at kvantificere. Produktivitet er nemlig afgørende for velstand og velfærd.

Der er også gode grunde til at interessere sig for den makroøkonomiske og finansielle stabilitet. De to hver for sig 7 år lange perioder (1986-93 og 2007-2014) med dansk lavvækst har tilsammen fyldt 14 ud af de sidste 30 år, og de fulgte efter overophedning, ekstraordinær volatilitet i boligpriserne og krise i den finansielle sektor. Det viser, hvor afgørende det er at føre god stabiliseringspolitik og sikre grundlaget for finansiell stabilitet. Begge dele stiller især krav til, hvad der gøres i »gode tider«.

Endelig må der advares mod forestillingen om, at sikkerheden i fremskrivninger og konsekvensberegninger skal bedømmes på økonomers evne til at forudsige vendepunkter i økonomien. Det har de kun haft ringe held med. Økonomer kan – ligesom læger

– foretage både en vurdering af helheden og enkeltkomponenterne af patientens helbreds-tilstand og livsstil, jf. ovenfor. Men hverken økonomer eller læger kan præcist forudsige, hvornår og hvordan deres respektive patienter kommer alvorligt til skade.

## Noter

1. Der rettes en tak til den anonyme referee samt Karoline Garm Nissen og andre medarbejdere i Nationalbanken.
2. Fastfrysningen af betalingen frem for skatteprocenten betyder, at ejendomme med samme værdi beskattes forskelligt i takt med husprisernes udvikling (f.eks. lavere i København end i Vestsjælland). Stabiliseringsproblemet opstår, fordi den betalte skat af den enkelte ejendom ikke følger med værdien – tværtimod stiger den reelle skatteprocent når priserne falder, og den falder, når priserne stiger. Spørgsmålet om ejendomsskatternes *niveau* er en helt anden diskussion om det foretrukne ved at beskatte indkomst eller ejendom (også ved lavere offentlige udgifter ville der være en prioritering mellem at bruge besparelser til lavere skat på indkomst eller ejendom).
3. I nogle kredse i udlandet optræder ind imellem en forestilling om, at det skulle være den fastlåste valutakurs, der forhindrer hurtige løsninger på opståede kriser. Man kan gøre sig det tankeeksperiment, om der eksisterer et instrument (valutapolitik), som angiveligt (altid) kan rette en økonomi op efter, at svag finans- og strukturpolitik har ført til store ubalancer. Hvis det var tilfældet, hvorfor skulle man da nogensinde vælge at føre sund finans- og strukturpolitik? Den kunne jo i givet fald substitueres med hyppigt gentagne devalueringer. Sådan virker instrumentet selvsagt ikke. Man kan med fastkurspolitik have god kontrol over inflation, forventningsdannelse og rente. Det kan også lade sig gøre med flydende valutakurs. Men i ingen af tilfældene går det godt uden sund finans- og strukturpolitik. En politik baseret på hyppigt gentagne devalueringer adskiller sig markant fra både fast valutakurs og flydende valutakurs – den rummer ingen troværdighed eller kontrol over inflation, forventningsdannelse og rente.
4. Det er ikke kun en fordel med en svag eller langsom effekt på lønstigningerne af pres i økonomien. Ganske vist giver det bedre tid til at planlægge og implementere imødegående tiltag, men det bliver til gengæld sværere at vurdere økonomiens

produktionspotentiale og behovet for at iværksætte tiltag. Tiltag risikerer dermed at komme for sent.

5. Bredere adfærdsvirkninger kan omfatte opsparringsadfærd, sammensætning af forbrug mv., hvilket der her ses bort fra. Fremstillingen er koncentreret om virkninger på produktionspotentialet, ofte betegnet »dynamiske effekter«.
6. I modsat fald ville der over tid opstå stadigt stigende indkomstforskelle mellem de to grupper. Der er ganske vist to sektorer, men arbejdsmarkedet sikrer, at der sker udveksling af arbejdskraft mellem dem, og skulle f.eks. de offentlige lønninger stige systematisk mindre end de private over tid, ville det næppe være muligt at tiltrække arbejdskraft til den offentlige sektor.
7. Hvad sker der ved produktivitetstigninger i den offentlige sektor? Ud over at kvalitetsdimensionen i sådanne er svær og i mange tilfælde umulig at måle i praksis, er det korte svar, at produktivitetstigninger i den offentlige sektor ikke i sig selv har nogen effekt på de offentlige finanser. Det har derimod effekt på de offentlige finanser at sænke den offentlige beskæftigelse. Fordelen ved en produktivitetstigning kan hjemtages enten som bedre service eller som en besparelse for det offentlige. Selv om det ikke er målbart, er der ingen tvivl om, at produktiviteten i store dele af den offentlige sektor i dag er langt højere end den var for 2-3 årtier siden. Behandlingsmulighederne i sundhedssystemet er ét eksempel. Notatproduktionen i administrationen er et andet – i 1980'erne tog det op mod flere uger at fremdrive et notat med informationssøgning, håndskrift, renskrivning, korrektur osv., som i dag kan gøres på en formiddag. Men kravene til service er steget tilsvarende i takt med oplevelserne af, hvad der kan lade sig gøre, hvad der kan gives svar på, hvilken udvikling i det øvrige samfund der kan sammenlignes med, og hvilken teknologi også de offentlige kunder kan udfordre sektoren med. Måske er kravet til offentligt serviceniveau mange steder reelt knyttet til produktiviteten i den private sektor.
8. Den danske økonom Henrik Jacobsen Kleven skrev i 2014 en interessant artikel i *Journal of Economic Perspectives* under overskriften »How Can Scandinavians Tax So Much?«. Et spørgsmål man ofte må forholde sig til som dansk økonom på hyppige udlandsrejser. Hans svar rummede vel grundlæggende to komponenter. For det første har de skandinaviske lande inddæmmet risikoen for skatteunddragelse og skatteomgåelse ved systematiske indberetninger af indkomst fra tredjepart (f.eks. arbejdsgivere og banker) og ved at sikre en bred skattebase. Når omgængelsesmulighederne og substitutionsmulighederne er små, nedsætter det effekten af ændringer i skattesatserne. For det andet motiverer en stor del af de (ekstra) offentlige udgifter i de skandinaviske lande til et højt arbejdsudbud (børnepasning, transport, uddannelse, plejehjem etc.). Det trækker i modsat retning af den arbejdsudbudsdæmpende effekt fra de høje skatter.
9. Eksempelvis er der grund til skepsis, hvis en række reformtiltag tilsammen hævdes at bringe den strukturelle ledighed ned eller erhvervsfrekvensen op til niveauer, som ikke er set tidligere i Danmark eller i udlandet.

# Skattepolitik og effektskøn

Niels Kleis Frederiksen, Chefrådgiver, Skatteministeriet  
nkf@skm.dk

Vurdering af effekterne af ændret skatte- og afgiftspolitik forudsætter stillingtagen til specifikke analytiske spørgsmål, herunder incidensen af ændringen samt dens virkninger på borgernes adfærd. Artiklen diskuterer en række af disse spørgsmål og viser i et regneeksempel, hvordan forskellige forudsætninger kan påvirke de skønnede strukturvirkninger. Artiklen argumenterer for, at effektiv prioritering forudsætter inddragelse af skønnede adfærdsvirkninger, også selvom skønnene kan være forbundet med betydelig usikkerhed og modeller ikke kan indfange alle relevante effekter.

Strukturpolitik – herunder ændringer af skattesystemet – har grundlæggende til formål at påvirke adfærden hos husholdninger og virksomheder.<sup>1</sup> Adfærden påvirkes også, når fx det samlede niveau for skatter og afgifter hæves for at finansiere højere offentlige udgifter eller øget omfordeling. Derfor er retvisende og konsistente skøn over virkningerne på netop husholdninger og virksomheders adfærd centrale input i den politiske beslutningsproces.

Der er, som illustreret i det følgende, betydelig usikkerhed om den konkrete størrelsesorden af adfærdseffekterne. Måske derfor anvendes undertiden en – tilsyneladende skarp – sontring mellem virkninger før og efter ændret adfærd. I en vis forstand er denne sontring imidlertid kunstig, for den fremtidige

udvikling i arbejdsudbud, opsparing, investeringer og andre centrale økonomiske størrelser er netop et resultat af borgernes aktive valg og dermed adfærd. Hvorvidt den langsigtede finansiering af de offentlige udgifter kan sikres ved gældende skatteregler og offentlig udgiftspolitik, afhænger således af, hvorledes borgerne vælger at disponere givet de rammevilkår, den økonomiske politik er med til at forme. Så i den forstand er det virkningen »uden adfærd«, der er en abstraktion.

Ændret adfærd udløser ændringer i skatte- og afgiftsgrundlagene og derigennem det offentlige indtægter. Set fra den enkelte private aktørs side er disse afledte virkninger imidlertid uinteressante, for de påvirker netop ikke den enkelte aktørs egen velfærd. De får derfor karakter af eksterne virkninger, på samme måde som fx miljøregulering medfører samfundsøkonomiske konsekvenser i form af ændrede miljøskadeomkostninger.

Virkningen af eksempelvis ændret arbejdsudbud på grundlaget for indkomstskatterne giver i denne forstand anledning til en fiskal eksternalitet. De umiddelbare virkninger – dvs. indkomsteffekterne – har derimod direkte betydning for den enkelte borger, men er set i samfundsøkonomisk perspektiv »ale-

ne« en omfordeling via de offentlige finanser mellem forskellige grupper.

Derfor er det en central opgave i forbindelse med økonomisk-politisk beslutningsunderstøttelse at sikre, at samtlige eksterne virkninger – fiskale såvel som reale – opgøres og afspejles på en retvisende måde, således at disse sammen med fordelingsvirkninger og evt. andre relevante parametre kan inddrages i de politiske prioriteringer.<sup>2</sup>

I det følgende gennemgås en række grundlæggende spørgsmål, der i lyset af disse indledende betragtninger er relevante i forbindelse med effektivvurdering af ændrede skatte- og afgiftsregler. De berørte temaer er dog også relevante for andre former for økonomisk politik, herunder offentlige udgifter og direkte regulering.

Fremstillingen er med vilje holdt overordnet med særlig vægt på incitamentsvirkninger af skatte- og afgiftspolitikken. En central pointe er således, at der er en nær relation mellem og skatte- og afgiftspolitikken virkninger på den økonomiske velfærd og det finanspolitiske råderum i de mellemfristede planer. Artiklen er derimod ikke et bud på en komplet »manual« i effektivvurdering, idet formålet i stedet er at præsentere nogle centrale problemer, som er relevante i forbindelse med skøn over konsekvenserne af politisk besluttede ændringer i de rammevilkår, private aktører står over for.

### **Model eller regneark?**

Strukturpolitik handler først og fremmest om det lange sigt, hvor det er en rimelig forudsætning, at borgerne kender og forstår rammevilkårene for deres dispositioner og har haft tid til at indrette sig på dem. Tidsrammen kan dog variere meget: Nogle ændringer i reglerne kan slå igennem i adfærden også på ganske kort sigt. Det kan fx gælde ændringer i punktafgifter. Mens andre virkninger først vil vise sig fuldt ud efter mange år, herunder

eksempelsvis ændrede incitamenter til opsparring eller uddannelse.

Alle skatter og afgifter bæres i sidste instans af husholdninger. Men såvel byrdefordeling som adfærdsvirkninger afhænger af, om dette sker i form af fx lavere løn, højere forbrugerpriser eller mindre indtjening i virksomhederne. Et centralt element i en dækkende analyse er derfor en vurdering af instrumenternes incidens – dvs. hvem bærer på lang sigt byrden ved fx en højere skat eller afgift. Og kortlægning af incidensen hænger snævert sammen med identifikation af, hvilke adfærdsvirkninger der er relevante.

Principielt kræver en sådan udtømmende analyse, at der anvendes en generel ligevægtsmodel. I praksis er de skatte- og afgiftspolitiske instrumenter dog så righoldige, at der ikke findes umiddelbart tilgængelige modeller, som på tilpas fleksibel og samtidig detaljeret vis kan bruges som ramme for samtlige analyser.

Nye modeller er tidskrævende at udvikle og afprøve, hvorfor det i praksis kun sjældent er muligt at anvende dem som grundlag ved den løbende tilrettelæggelse af den økonomiske politik. Typisk er de også skræddersyede til forholdsvis snævre problemstillinger. Det kan være en ulempe, fordi den politiske dagsorden kan ændres med kort varsel. Fx har de første danske skattereformer i høj grad handlet om at sænke og ensarte beskatningen af kapital- og senere arbejdsindkomst, mens en del af de senere års initiativer i højere grad har omfattet sænkning af selskabsskat og indtægtskatter på erhvervene.<sup>3</sup>

Derfor anvendes helt overvejende andre metoder, som imidlertid bygger på den samme tankegang som lærebøgernes standardmodeller. I praksis er der stort set altid tale om tilgange, som er partielle i den forstand, at der ikke indgår en komplet modellering af hele økonomien. Men til gengæld kan meto-

derne tilrettelægges mere righoldigt i netop de dimensioner, der er relevante i en konkret sammenhæng, end tilgængelige generel ligevægtsmodeller. Simple metoder har også den fordel, at det er let at tolke resultaterne og gennemføre følsomhedsanalyser med hensyn til de centrale forudsætninger.

Omvendt er der selvfølgelig også ulemper forbundet med anvendelse af »regnearksmetoder«, og de kan i nogle situationer kan nødvendiggøre formelt modeludviklingsarbejde. Fx hvis de særskilte virkninger af overgangsordninger, og heraf afledte forskydninger over tid i de økonomiske incitamenter, skal belyses.<sup>4</sup> I disse situationer kan modeller i stil med DREAM anvendes, men også mere generelt i forbindelse med konsistenscheck af resultaterne fra simple analyser.

Grundlæggende indebærer modeludvikling betydelige faste omkostninger – i form af tid og analytisk arbejdskraft – som kan ses som den pris, der betales for til gengæld at have et værktøj, som kan anvendes til internt konsistente analyser. Omvendt skal der i modeludviklingsprojekter på et tidligt tidspunkt tages stilling til, hvorledes værktøjet skal indrettes, og dermed også, hvilke analyser der efterfølgende meningsfyldt kan gennemføres og (implicit) hvilke, der ikke kan.

### **Om grundlaget for konsekvensvurderinger**

Der gennemføres løbende mange store og små beslutninger i den økonomiske politik. En sammenhængende prioritering heraf stiller derfor krav om, at virkningerne på såvel ressourceallokering som fordeling belyses på indbyrdes konsistent vis.

Det kræver for det første, at der konsekvent tages udgangspunkt i gældende regler. Dog med den nuance, at det undertiden er »virkningen af gældende regler«, der forudsættes givet, idet forskellige faktorer – globaliseringen, den teknologiske udvikling, skatteyder-

nes og deres rådgiveres kreativitet – løbende nødvendiggør tilpasning af regelsættet for at sikre nogenlunde uændrede økonomiske virkninger.

For det andet skal der være et benchmark, som fastlægger den forudsatte udvikling i skatte- og afgiftsgrundlagene og dermed provenuet under gældende regler. Hertil anvendes de mellemfristede fremskrivninger, men de overordnede fremskrivningsprincipper er undertiden for grove til umiddelbart at kunne understøtte retvisende effektvurderinger. Det gælder eksempelvis udviklingen i grundlagene for punktafgifterne, hvis provenu beregningsteknisk forudsættes at vokse med BNP i fremskrivningerne. I virkeligheden er energiforbruget snarere konstant eller stagnerende, og det samme gælder forbruget af en række nydelsesmidler. Det skal der korrigeres for, hvis der eksempelvis skal laves holdbarhedsneutrale omlægninger fra personskatter, hvis grundlag vokser i takt med BNP, til punktafgifter.<sup>5</sup>

Endelig, for det tredje, kan det undertiden være nødvendigt at indregne virkning af, at andre målsætninger opfyldes. Det gælder fx målene i klima- og energipolitikken, hvis energiafgifterne ændres, og klimabelastningen fra dansk område derigennem påvirkes. Afhængig af det konkrete tilfælde, samt hvilket »residualinstrument«, der forudsættes anvendt,<sup>6</sup> kan disse virkninger udgøre en væsentlig del af de samlede samfundsøkonomiske effekter.

### **Konsistens på tværs af instrumenter**

Som nævnt er der mange instrumenter i skatte- og afgiftspolitikken, og de kombineres ofte i pakker bestående af flere, samtidige ændringer af grundlag og satser. Retvisende beslutningsgrundlag forudsætter, at effekter af regelændringer kan opgøres på en sammenlignelig måde.

Hvis fx en pakke med ændringer i såvel af-

gifter som indkomstskatter sammensættes, så den kan præsenteres som fuldt finansieret, skal beregningerne af de enkelte delelementers virkninger være sammenlignelige. Et tilsvarende konsistenskrav gør sig gældende i forbindelse med ændringer i adfærden: Hvis to instrumenter (skatter, afgifter eller offentlige udgifter) har nogenlunde samme fordelingsvirkning, så tilsiger økonomisk teori, at de som udgangspunkt også har ens virkninger på tilskyndelsen til at arbejde og dermed ens virkninger på arbejdsudbuddet.

Ved sammenligning af afgifter og indkomstskatter er det vigtigt at tage hensyn til, at instrumenterne griber ind i hinanden. En forhøjelse af en indkomstskat reducerer således grundlaget for moms og punktafgifter. Derfor skal der tages hensyn til »tilbageløbet«, når provenuvirkningen opgøres.

På afgiftsområdet skal der foretages tilsvarende korrektioner. Men de fleste afgifter er momsplichtige, så ændringer heri påvirker ikke det samlede momsgrundlag, hvorfor en stigning i en forbrugsafgift alene fortrænger grundlag for andre punktafgifter.

Der gælder også sammenhænge mellem adfærdsvirkninger af forskellige skatter og afgifter. Som udgangspunkt har de indirekte skatter – om end med betydelig variation fra instrument til instrument – nogenlunde samme fordelingsvirkning som en proportional skat på al løn- og overførselsindkomst. Det svarer til virkningerne af arbejdsmarkedsbidraget, når der tages hensyn til, at såvel satsregulering som reguleringen af skattesystemets progressionsgrænser påvirkes af bidragssatsen.

Afgifter på erhvervenes input – herunder særligt energi, men også arbejdsgiverafgifter – giver anledning til yderligere virkninger, som skal medregnes. Umiddelbart sænker en sådan afgift indtjeningen i virksomhederne og dermed grundlaget for ejernes indkomstskat

og senere moms og afgifter af indtjeningen efter skat.

Men hvis en afgift belaster dansk produktion, som direkte eller indirekte er i international konkurrence, vil den på bare lidt længere sigt nedvælt i lavere lønniveau. Lavere lønninger i den private sektor medfører en tilsvarende reduktion af såvel skatte- og afgiftsgrundlag som de fleste offentlige udgifter, fordi såvel lønniveauet i den offentlige sektor som indkomstoverførslerne følger lønnen i den private sektor.<sup>7</sup> Derfor er der samlet set kun et lille tilbageløb fra disse afgifter.

En tilsvarende virkning gør sig gældende for selskabsskatten, som i en lille åben økonomi med international kapitalmobilitet helt overvejende bæres af den indenlandske arbejdskraft.<sup>8</sup> Dog kan der være forskelle her, idet dele af regelsættet påvirker beskatningen af den intramarginale indtjening. Det kan fx gælde regler vedrørende indkomstflytning eller ressourcerentebeskatning. Fiskale – og andre – instrumenter, der påvirker erhvervenes intramarginale indtjening, kan via selskabsskat, personskatter, afgifter samt evt. også ejendomsskatter give anledning til betydelige tilbageløbsvirkninger på de offentlige finanser. Der er stor variation på tværs af instrumenter, men for nogle af dem vil det samlede skatte- og afgiftssystem reelt virke med et betydeligt element af skat på ren profit eller »ressourcerente«.

Eksemplerne ovenfor illustrerer, at en retvisende opgørelse af virkningerne på de offentlige finanser forudsætter en analyse af incidensen af ændringer i skatter og afgifter. En sådan byrdeberegning er derfor et nødvendigt første led i et effektskøn.

### **Om adfærdsvirkninger og usikkerhed**

Retvisende skøn for virkningerne af ændret økonomisk politik er som sagt afgørende for, at der kan foretages konsistente prioriteringer. Og konsekvenserne af konkrete beslutninger

skal kunne indarbejdes eller indfortolkes i de mellemfristede fremskrivninger og dermed udgangspunktet for den fremadrettede tilrettelæggelse af den økonomiske politik.

Da fremskrivningerne netop har karakter af centrale skøn for udviklingen i bl.a. beskæftigelse, BNP, opsparing osv., skal de forskellige elementer i effektskøn derfor ligeledes principielt have karakter af centrale, eller »middelrette«, skøn.

Forvridningstabt ved en skat er proportional med, hvor stærkt adfærden reagerer på skatten. En præcis, samfundsøkonomisk effektivvurdering forudsætter derfor, at relevante adfærdselasticiteter kendes med rimelig sikkerhed. Det er imidlertid meget sjældent, at dette er opfyldt. Usikkerheden har grundlæggende to former. I en række tilfælde har den karakter af, at der ganske vist eksisterer relevante undersøgelser på danske data. Men resultaterne i disse undersøgelser spænder vidt.

Det gælder fx arbejdsudbuddets følsomhed over for marginals-katten. Der findes en række undersøgelser på danske data, og de kommer til vidt forskellige resultater. I næste afsnit vises nogle simple beregninger, der bl.a. illustrerer konsekvenserne af denne usikkerhed. På samme vis findes der også empiriske undersøgelser, der belyser, hvor kraftigt det private forbrugs sammensætning reagerer på ændrede relative priser på forbrugsgoder (fx forbrug af nydelsesmidler, anskaffelse af bil, efterspørgsel efter ejerbolig). Også her er der tale om betydelig variation i de elasticiteter, der er centrale for skøn over skattesystemets virkninger.

I mange tilfælde findes der imidlertid ingen undersøgelser på danske data, eller evt. kun ganske få. Fx eksisterer der så vidt vides ikke megen empirisk viden om, hvor stærkt danske husholdningers opsparing reagerer på afkastet efter skat, ligesom beskæftigelsestilbøjelighedens følsomhed over for ind-

komstoverførslerens dækningsgrad er stærkt underbelyst. Der kan være mange grunde til et sådan fravær af empirisk information, herunder at den historiske variation i nationale data og rammevilkår kan være for lille til at kunne understøtte præcise, empiriske skøn.

Undertiden er det i stedet muligt at drage paralleller til andre instrumenter med virkninger, der med rimelighed kan forudsættes at have nogenlunde lignende effekt på den økonomiske adfærd. I andre tilfælde kan der hentes information fra udenlandske undersøgelser eller tværsnitsanalyser for et udvalg af lande. En fordel ved sidstnævnte kan være, at de lettere kan fange de fulde langsigtede virkninger af rammevilkårene, hvor rent nationale studier i praksis ofte viser effekterne på kort eller mellemlangt sigt. Eksempelvis er det tænkeligt, at arbejdsudbuddet på lang sigt er mere incitamentsfølsomt end på kort sigt, fordi virkningerne på uddannelse, ændret karriereadfærd og international mobilitet først viser sig efter en årrække.

Men samtidig skal undersøgelser baseret på udenlandske data fortolkes med varsomhed. Fx kan den isolerede effekt af et beskæftigelsesfradrag i Danmark på tilskyndelsen til at vælge beskæftigelse frem for passiv forsørgelse afhænge af rådighedsregler eller antallet af potentielt beskæftigede i udgangspunktet. Empirisk viden fra andre lande med andre rammevilkår for arbejdsmarkedet kan derfor ikke nødvendigvis direkte bruges.

Ligeledes findes der lande, fx Irland, hvis konkrete erfaringer tyder på, at en lav selskabsskat er en særdeles effektiv måde at tiltrække udenlandske investeringer og skatetegrundlag på. Men givet det forhold, at disse lande så at sige allerede »har været der« og tiltrukket sig den mobile kapital, er det langt fra sikkert, at effekten vil være lige så stor ved en efterfølgende dansk nedsættelse af selskabsskatten.

I de senere år er der fremkommet meta-studier af centrale økonomiske sammenhænge, som kan give et bedre indtryk af, hvilke mønstre der er i den empiriske litteratur – dvs. hvorledes de empiriske resultater hænger sammen med studiernes data- og metodevalg – og derigennem give et bedre fundament for bl.a. at omsætte viden baseret på udenlandske forhold til en dansk sammenhæng.

En tredje problemstilling knytter sig til, at det ikke altid er muligt at udlede egentlige adfærdselasticiteter af foreliggende empiri. Ved overvejelser om ændringer i eksempelvis den danske selskabsskat er der brug for at vide, hvorledes indkomstflytning til og fra Danmark påvirker det samlede selskabsskattegrundlag. I litteraturen findes et meget stort antal undersøgelser, der – ikke overraskende – påviser en sammenhæng mellem selskabsskattens niveau og store virksomheders placering af deres skattepligtige overskud. Men der er overraskende få undersøgelser, hvor parameterestimaterne umiddelbart kan anvendes eller omregnes til effektskøn. Ved mindre ændringer af danske regler er det desuden marginalvirkningen, der skal skønnes over, hvorimod den tilgængelige empiri undertiden belyser de samlede, altså gennemsnitlige, virkninger.

En fjerde udfordring knytter sig til, at en række vigtige skattepolitiske problemstillinger kræver viden om ikke blot egenpriselasticiteter, men også krydsprisindeffekter. Et eksempel herpå er de mulige fordele ved en skattebeholdning af udvalgte husholdningstjenester. Den måske væsentligste effekt heraf er, at den tid, som kan frigøres ved at tilskynde husholdningerne til køb af tjenesteydelser i stedet for egenproduktion, kan blive omsat i øget arbejdsudbud. Et konkret skøn for størrelsen af denne krydsprisindeffekt<sup>9</sup> findes ikke i den empiriske litteratur – og kommer måske heller ikke til det, da såvel data som statistiske metoder typisk ikke rækker hertil.

Der er derfor mange grunde til, at usikkerhed er et fundamentalt – og permanent – vilkår vedrørende adfærdsvirkninger af ændringer i den økonomiske politik. Men der er også forhold der trækker i den modsatte retning: Som regel er der rimelig sikkerhed om, hvilke dimensioner af adfærden, der påvirkes, og i hvilken retning. Hvis fx bilbeskatningen sættes op, så købes der færre biler og køres færre kilometer. Hvis marginalsatten sættes op som led i en fuldt finansieret skattereform (dvs. hvor indkomsteffekten neutraliseres), så bliver arbejdsudbuddet lavere.

Hvis der – fx med henvisning til usikkerheden – ses bort fra ændret adfærd i forbindelse med effektiviseringsforanstaltninger, vil der i stedet blive introduceret en bias i skønnene. Det vil i bedste fald gøre konsistente prioriteringer i den økonomiske politik vanskelige. Det hører også med, at hvis »forsigtighed« bruges som begrundelse for ikke at tage højde for ændret adfærd, når skatter sættes ned, så medfører den selvsamme tilgang »uforsigtighed« i forbindelse med tiltag, hvor skatter sættes op. For da ignoreres den udhuling af statens merprovenu, som finder sted, når borgerne ændrer adfærd som reaktion på den forøgede beskatning.

Manglende hensyntagen til ændret adfærd vil derfor indebære, at beslutninger om den økonomiske politik træffes på et misvisende grundlag. I den forbindelse er det måske værd at fremhæve, at dansk økonomi gennem en årrække frem til konjunkturvendingen i 2008 overraskede positivt i den forstand, at de offentlige finanser var holdbare, og gældsnedbringelsen var foran de mellemfristede planer, *samtidig* med, at de offentlige udgifter steg langt hurtigere end planlagt. Der kan være mange – permanente såvel som midlertidige – grunde hertil. En medvirkende forklaring kan have været, at strukturreformerne siden 80'erne faktisk har medført en langt større »strukturdividende« end, hvad der

har været (implicit eller explicit) forudsat i fremskrivninger og beslutningsgrundlag.

Trods den usikre viden om, hvorledes ændrede incitamenter påvirker husholdninger og virksomheders dispositioner, er det vigtigt, at disse effekter belyses med udgangspunkt i middelrette skøn over deres størrelsesorden. I princippet burde usikkerheden belyses ved konfidensintervaller, men der er så vidt vides ikke eksempler på, at en sådan tilgang har været brugt. Måske fordi det er for upraktisk i forbindelse med konkrete beslutninger, ligesom en statistisk korrekt opgørelse af intervaller strengt taget forudsætter, at også samvariationen mellem fx skattegrundlag eller adfærdsparametre identificeres. En sådan nuance fordrer et datagrundlag, som næppe kan understøttes med de metoder og data, der findes i dag.

Endelig er det vigtigt at understrege, at en helt central sontring knytter sig til, på den ene side, *beregning* af adfærdsvirkninger og, på den anden side, den konkrete *disponering* heraf, fx i forbindelse med omlægninger af skattesystemet. I denne artikel argumenteres der for, at førstnævnte altid bør foretages, og at det bør ske efter ensartede principper. Sidstnævnte – altså disponering af fx positive afledte virkninger til enten lavere skatter eller forøgelse af det finanspolitiske råderum til brug ved senere diskretionære beslutninger – skal derimod ses som en selvstændig finanspolitisk beslutning, som vil skulle overvejes under hensyntagen til blandt andet de mellemfristede finanspolitiske målsætninger. Mere generelt kan der således argumenteres for, at usikkerheden om den fremtidige udvikling i de offentlige finanser – som selvsagt skyldes mange andre forhold end usikkerhed om virkninger af aktuelle politiske beslutninger – i stedet kan tale for, at den mellemfristede planlægning baseres på en form for buffer i forhold til bl.a. budgetlovens rammer.

## Nogle simple regneeksempler

I det følgende præsenteres nogle regneeksempler, der illustrerer centrale pointer med hensyn til afledte virkninger ved ændringer i indkomstskatterne, sammenhænge på tværs af instrumenter og usikkerheder forbundet med skøn over adfærdsvirkninger.

Adfærdsvirkninger af indkomstskatterne kan sammenfattes i selvfinansieringsgraden (SFG), som i sagens natur viser virkningerne på de offentlige finanser (finanspolitisk holdbarhed) af ændret adfærd. Men da de afledte virkninger som nævnt samtidig har karakter af fiskale eksternaliteter, så er SFG også et bud på strukturvirkningen per provenukrones ændring i skatter og afgifter.<sup>10</sup> For en indkomstskat, der påvirker incitamentet til at arbejde for de allerede beskæftigede, kan denne skrives som

$$SFG = \frac{m}{1-m} \frac{Y}{Y-D} \left\{ \varepsilon^c - \frac{Y-D}{Y} \frac{1-m}{1-a} \varepsilon^{VD} \right\}$$

hvor  $Y$  er de berørte skatteyderes samlede indkomst før skat,  $Y-D$  er indkomst over den relevante progressionsgrænse, mens  $m$  er marginals-katten opgjort inklusive indirekte skatter,  $a$  er gennemsnitsskatten,  $\varepsilon^c$  er den kompenserede arbejdsudbudselasticitet (dvs. »substitutionseffekten«) og  $\varepsilon^{VD}$  er arbejdsudbuddets elasticitet med hensyn til den disponible indkomst (altså »indkomsteffekten«). Formlen forudsætter, at provenuet fra ændringer i skattereglerne modsvares af fx ændringer i offentlige udgifter, som i sig selv hverken medfører substitutions- eller indkomsteffekter på arbejdsudbuddet. Derfor skal ikke blot substitutionseffekten, men også indkomsteffekten med i beregningen af SFG.

Den lille formel er nyttig, fordi den ved hjælp af umiddelbart tilgængelig information om skattesatser og udskrivningsgrundlag kan anvendes til at belyse konsekvenserne af forskellige kombinationer af de to empiriske elasticiteter.

*Tabel 1. Selvffinansieringsgrader ved lille ændring af AM-bidrag, bundskat og topskat. Pct*

|                                            |      |      |      |      |
|--------------------------------------------|------|------|------|------|
| Ukompenseret elasticitet                   | 0,1  | 0    | 0    | 0,1  |
| Kompenseret elasticitet                    | 0,1  | 0,1  | 0,2  | 0,2  |
| Indkomstelasticitet                        | 0    | -0,1 | -0,2 | -0,1 |
| Ukompenseret SFG:                          |      |      |      |      |
| AM-bidrag inkl. afledt satsregulering m.v. | 7,3  | 0,7  | 1,3  | 8,0  |
| Bundskat                                   | 14,2 | 4,9  | 9,8  | 19,2 |
| Topskat                                    | 63,6 | 29,5 | 58,9 | 93,1 |

Ses der på fx topskatten, så svarer marginalskatten for topskatteyderne groft sagt til cirka 67 pct., når der tages hensyn til, at omkring en fjerdedel af den marginale, disponible indkomst modsvarer af indirekte skatter. Dermed bliver første led på højresiden cirka 2. Med cirka 0,5 mio. topskatteydere kan disses indkomst før indkomstskat, men efter arbejdsmarkedsbidrag, opgøres til godt 300 mia. eller godt og vel tre gange udskrivningsgrundlaget for topskatten på omkring 100 mia.kr. Så det andet led på højresiden er godt 3.

Udtrykket i den krøllede parentes er en vægtet sum af de to arbejdsudbudselasticiteter, så formelen siger, at SFG for topskatten er  $2 \cdot 3 = 6$  gange den vægtede elasticitet. Vægtningen af elasticiteterne afspejler, at en progressiv skat har fuld effekt på marginalen, mens indkomsteffekten er forholdsmæssigt mindre; koefficienten til vil således være en del mindre end én.

For en proportional skat vil forholdet mellem udskrivningsgrundlag og samlet indkomst være cirka én, så her er det den ukompenserede arbejdsudbudselasticitet, dvs. summen af substitutions- og indkomstelasticiteterne, der skal anvendes.

I tabel 1 nedenfor er vist SFG'er for arbejdsmarkedsbidrag, bundskat og topskat, når formelen ovenfor anvendes sammen med nogle kombinationer af de to elasticiteter.<sup>11</sup> Den kompenserede arbejdsudbudselasticitet

er sat til 0,1-0,2. Det er langt inden for usikkerheden på danske såvel som udenlandske studier.<sup>12</sup> Den ukompenserede elasticitet forudsættes at være mellem 0 og 0,1 og dermed nogenlunde konsistent med, at det samlede arbejdsudbud over tid er konstant. Så i denne forstand udspænder de anvendte elasticiteter kun en del af det »empiriske udfaldsrum«.

Tallene i tabellen illustrerer en række overordnede pointer, som har generel betydning for vurdering af skattesystemets strukturvirkninger.

Ændringer i arbejdsmarkedsbidraget er stort set neutrale for arbejdsudbuddet, hvis dette er ufølsomt over for stigninger i det generelle lønniveau. Er den ukompenserede elasticitet i stedet 0,1 – eller svarende til de i en dansk sammenhæng typisk anvendte forudsætninger – så er SFG knap 10 pct.

AM-bidraget virker som en »ægte proportional skat« på løn- og overførselsindkomst, når der tages hensyn til samspillet med satsreguleringen og reguleringen af skattesystemets progressionsgrænser. Dvs. forhøjes satsen med fx 1 pct.enhed, så falder den disponible indkomst proportionalt for såvel løn- som overførselsmodtagere.

Det er ækvivalent med virkningerne af såvel momsens som punktafgifterne set under ét.<sup>13</sup> Derfor er det også SFG for AM-bidraget, der skal anvendes ved beregning af arbejdsud-

budseffekterne af ændrede afgifter. Det samme gælder for skatter og afgifter – herunder fx selskabsskatten og afgifter på erhvervenes input – der nedvælttes i det generelle lønniveau. I alle disse tilfælde er arbejdsudbudseffekterne, om ikke trivielle, så i hvert fald af beskeden størrelsesorden.

Med de anvendte forudsætninger udgør strukturvirkningerne ved ændring af bundskatten 5-20 øre per bruttoprovenukrone. Det kan måske virke overraskende, at de er så meget større end for arbejdsmarkedsbidraget, men det skyldes, at bundskattens progressions-egenskaber faktisk er væsentligt anderledes: For det første medfører en ændret bundskattesats alt andet lige et større gennemslag på marginals-katten, fordi AM-bidraget fradrages i indkomstskatten, hvorfor effekten for topskatteyderne dæmpes relativt meget. For det andet medfører personfradraget en betydelig progressionsvirkning.

Med samtlige anvendte elasticitetskombinationer er der en betydelig strukturvirkning per provenukrone ved lavere topskat, hvilket naturligvis også skal ses i sammenhæng med skattens fordelingsvirkninger. I et rationelt indrettet skattesystem skal der netop tolereres større marginale strukturskadevirkninger ved de instrumenter, der samtidig er effektive til at omfordele indkomst.<sup>14</sup>

For topskatten er SFG'en imidlertid også betydelig, selv i de tilfælde, hvor arbejdsudbudets ukompenserende lønfølsomhed er nul. Dvs. det forhold, at arbejdstiden gennem en årrække har været konstant eller faldende kan således ikke tolkes således, at ændringer i marginals-katten er uden væsentlige strukturvirkninger. Hvis fx de to elasticiteter begge numerisk er 0,2, og arbejdsudbuddet derfor slet ikke reagerer på en forhøjelse af momsen eller arbejdsmarkedsbidraget, så medfører en forhøjelse af topskatten stadig et samfundsøkonomisk tab på knap 60 øre per umiddelbar provenukrone.

Hvis der forudsættes en ukompenseret elasticitet på 0,1 og en indkomsteffekt af tilsvarende numerisk størrelsesorden, så er det marginale provenu ved ændringer i topskatten ganske lille, dvs. SFG er næsten 100 pct. Hvis det er tilfældet, så vil en sænkning af topskatten næsten ikke kræve finansiering i form af andre skatte- og afgiftsforhøjelser eller lavere offentlige udgifter. Det er i den forbindelse – altså når der på denne måde tages udgangspunkt i uændret holdbarhed eller »fiskal ligevægt« – den vægtede elasticitet i den krøllede parentes, hvor ikke blot substitutions-, men også indkomsteffekten, indgår, der bestemmer, hvor toppunktet for Laffer-kurven er beliggende.

Beregningerne i tabellen er baseret på nogle grove forenklinger. Fx er der ikke taget hensyn til, at en del af topskatteydernes indkomst er pensionsudbetalinger og overførsler. Men omvendt er der heller ikke taget hensyn til, at en del af deres aktuelle arbejdsindkomst er pensionsindbetalinger, der viser sig i højere skattegrundlag (og grundlag for modregning i offentlige ydelser) senere. Der er derfor i den simple formel en række faktorer, der er udeladt, men de har en vis tendens til at modvirke hinanden.

Tallene i tabellen illustrerer, at der kan være meget store forskelle i strukturvirkningerne på tværs af instrumenter og adfærdsforudsætninger. Derfor er det måske først og fremmest vigtigt at sikre, at effektvurderinger er konsistente på tværs af instrumenter, mens mere forfinede beregningsmetoder ikke nødvendigvis tilføjer afgørende ny information set i forhold hertil. Den empiriske usikkerhed om adfærdsændringernes størrelse vil alligevel være helt dominerende.

Beregningerne er baseret på ukompenserede ændringer i beskatningen. Det kan fx være, fordi provenuet anvendes til produktion af offentlige ydelser, som hverken udløser indkomsteffekter eller substitutionsvirkninger. I

det omfang de ændrede skatteindtægter forudsættes anvendt til overførsler til husholdningerne, eller til produktion af serviceydelser, som helt eller delvist kan sidestilles med privat forbrug, vil indkomsteffekten mindskes og SFG'erne øges tilsvarende.<sup>15</sup>

Der er en række andre ting, der heller ikke er regnet med. Når ændringer i skatter og afgifter tilskynder til øget arbejdsudbud, så har dette i et vist omfang afledte konsekvenser for indkomstoverførslerne samt reguleringen af skattesystemets progressionsgrænser. Det er ikke med i tabellen, men det bør med, hvis den underliggende forudsætning er, at udgangspunktet er gældende regler, hvorved en del af de afledte strukturgevinster disponeres til højere overførsler (og derigennem isoleret set øget omfordeling).

Dvs. det bør principielt regnes med, at fx lavere topskat via ekstra arbejdsudbud medfører øgede overførsler, og at denne »trickle down« effekt isoleret set svækker finanserne lidt, men også kommer overførselsmodtagerne til gode.<sup>16</sup> Hvis denne virkning medregnes, kan den beregnede SFG dog ikke længere opfattes som udtryk for de afledte strukturvirkninger, fordi en del af disse »automatisk« disponeres til ændrede overførsler.

Derimod vil øget arbejdsudbud ikke påvirke udgifterne til offentligt konsum og investeringer, så længe den underliggende forudsætning er, at antallet af kvalitetskorrigerede arbejdstimer i den offentlige sektor, og dermed servicestandarderne, er uændret. Det skal understreges, at denne forudsætning er åben for en vis diskussion, men omvendt er det ikke indlysende, at det er mere retvisende implicit at forudsætte, at serviceniveauet i den offentlige sektor følger arbejdsudbudet, eller at der i den offentlige sektor ikke kan høstes afledte incitamentsforbedringer nogenlunde svarende til den private sektor.

Som sagt kan det med rimelighed forudsæt-

tes, at SFG er et godt bud på ikke blot afledte finansvirkninger, men også velfærdsvirkninger af ændrede skatter. Sidstnævnte forudsætter dog – ud over at den fiskale eksternalitet er den eneste eksterne virkning – at skatteændringen enten (som i tabellen) er marginal, eller i det mindste lille set i forhold til skattens niveau i udgangspunktet.

Det vil ofte være en god tilnærmelse ved ændringer i indkomstskatterne. Men principielt skal der ved beregning af velfærdsvirkningen også korrigeres for skatteydernes *privatøkonomiske* gevinst ved ændret adfærd. Ved fx lavere marginalskat består denne gevinst i, at den ekstra arbejdsindsats der ydes, ganske vist har en omkostning i form af mindre fritid, som ved det nye, lavere skatteniveau på marginalen er lidt højere end i udgangspunktet. Men de første timers fritid, der gives afkald på, når husholdningerne omstiller sig til de ændrede regler, er lidt mindre værd end den (nye) marginale arbejdstime.

Så den samfundsøkonomiske *gevinst* ved lavere skat er altså den fiskale eksternalitet *plus* skatteydernes »omstillingsgevinst«. På parallel vis består den samfundsøkonomiske *omkostning* ved en skatteforhøjelse af den fiskale eksternalitet *minus* »omstillingsgevinsten« forbundet hermed. Det mønster betyder, at når der gennemføres en skatteomlægning, så vil de afledte effekter beregnet ved hjælp af SFG'erne systematisk *undervurdere* de samfundsøkonomiske *nettofordele* ved omlægningen.

Når der er tale om omlægninger af indkomstskatterne, er denne (beregningsmekaniske) »bias mod reformer« typisk ganske lille. Men hvis der fx indgår store, relative ændringer i skatter eller afgifter – eller hvis de afledte adfærdsvirkninger er meget store – så er det vigtigt at inddrage privatøkonomiske omstillingsgevinster i beregningen af de samfundsøkonomiske virkninger.

De simple beregninger i tabel 1 har til fælles, at de forudsatte adfærdsændringer modvirker den umiddelbare provenuvirkning: Forhøjes fx bundskatten, så reagerer borgerne ved at arbejde mindre, og det mindsker statens merprovenu.

Det er imidlertid ikke altid tilfældet, at umiddelbar og afledt virkning går hver sin vej. Hvis fx en eksisterende skatte- eller afgiftsbegunstigelse mindskes, så flyttes der aktivitet fra denne til andre aktiviteter. I gennemsnit er sidstnævnte i sagens natur hårdere beskattet end den begunstigede aktivitet. I dette tilfælde vil den fiskale eksternalitet være positiv og forstærke den umiddelbare provenuvirkning. Det samme mønster vil også gælde, hvis der indføres en skatte- eller afgiftsbegunstigelse, for aktivitet vil da søge mod det begunstigede område på bekostning af andre aktiviteter, som i gennemsnit er hårdere beskattet.

Diskussionen ovenfor har alene handlet om skatter og afgifter. Men som nævnt er en del af betragtningerne også relevante i forbindelse med andre former for økonomisk politik. Herunder såvel offentlige udgifter som direkte (altså ikke-fiskal) regulering.

Eksempelvis kan det, i hvert fald på marginalen, være en rimelig forudsætning, at offentlige udgifter til uddannelse, sundhed eller infrastruktur kan opfattes om et tilskud til (arbejds)indkomst, fordi produktiviteten øges. I så fald udløses der isoleret set strukturvirksomheder heraf svarende cirka til arbejdsmarkedsbidraget. Med de forudsætninger, der er anvendt i tabellen giver det positive, men ret beskedne, afledte effekter på arbejdsudbud og offentlige finanser.

Disse effekter skal dog samtidig ses i lyset af, hvorledes udgifterne finansieres. Analyser af fordelingsvirkningen af offentlige udgifter og skatter tyder på, at der samlet set er tale om en markant progressiv virkning på fordelingen af forbrugsmuligheder.<sup>17</sup> Hvis

de forudsætninger om strukturvirkningernes størrelsesorden, der er anvendt i tabel 1, er nogenlunde rimelige, vil den samlede »fiskale pakke« da have entydigt negative strukturvirkninger, som dog selvsagt skal ses i sammenhæng med virkningen på fordelingen af den økonomiske velstand. Ved en i denne forstand generel forøgelse af offentlig service og tilhørende skatter skal der således indregnes virkningen af lavere arbejdsudbud, hvis de offentlige finansers holdbarhed skal fastholdes.

### **Behov for sammenlignelige effektvurderinger**

Virkningerne på husholdninger og virksomheders adfærd er et afgørende element i effektvurdering af ændrede regler i ikke blot skatte- og afgiftssystemet, men generelt i den økonomiske politik. Ændret adfærd giver således anledning til fiskale (og andre) eksternaliteter, som er en central bestanddel af såvel de samfundsøkonomiske effekter ved ændret politik som virkningen på det finanspolitiske råderum.

Effektiv prioritering i den økonomiske politik forudsætter derfor, at adfærdsvirkninger opgøres systematisk. Herunder skal der tilstræbes konsistens på tværs af instrumenter, så effektvurderinger kan understøtte løbende prioritering og »kurskorrektion« i den økonomiske politik.

Der er således stærke argumenter for at opføre middelrette skøn for adfærdsvirkninger ved ændringer i den økonomiske politik. I den forbindelse kan det være nyttigt at sondre mellem *kvantificeringen* af de afledte virkninger og *disponeringen* af de fiskale konsekvenser af dem, hvor sidstnævnte med fordel kan ses som en selvstændig, diskretionær finanspolitisk beslutning.

Der kan være betydelig usikkerhed forbundet med størrelsen af adfærdsvirkningerne, men ses der helt bort fra dem, så introduceres der

en bias i effektvurderingerne, som samtidig vil indebære, at der ikke formidles et retvisende billede af strukturpolitikens betydning for udviklingen i velstand og økonomisk velfærd til politiske beslutningstagere og offentlighed.

Det har således høj værdi, at der over tid og på tværs af problemstillinger udarbejdes sammenlignelige effektvurderinger. Omvendt vil der også, i takt med at ny empirisk viden fremkommer, være behov for at opdatere de anvendte forudsætninger om blandt andet adfærd, størrelsen af eksterne virkninger etc. Hensynet til den tværgående konsistens kan tale for, at metode- og datarevisioner ikke gennemføres meget hyppigt.

I praksis tilrettelægges den økonomiske politik ofte i tidsmæssigt komprimerede forløb, og det gør det vanskeligt at bygge og anvende generelle ligevægtsmodeller. I stedet er – i hvert fald hidtil – anvendt mere partielle metoder, der imidlertid bygger på helt samme tankegang, men som lettere kan afspejle detaljerigdommen i de instrumenter, der er til rådighed, og også lettere kan tilpasses skiftende politisk fokus.

### Noter

1. Jeg skylder mine kolleger Jacob Vastrup og Jens Holger Helbo Hansen samt en anonym reviewer tak for kommentarer og forslag. De synspunkter og vurderinger, som fremgår af artiklen, er alene mine og ikke nødvendigvis sammenfaldende med Skatteministeriets.
2. Tilrettelæggelse af god økonomisk politik handler således i høj grad om at sikre internalisering af samtlige konsekvenser af politiske beslutninger. Herunder som sagt særligt dem, der set fra de enkelte aktørers side er eksterne, og som der derfor ikke er politiske interesserepræsentanter til at synliggøre. God økonomisk politik forudsætter derfor også, at centrale beslutningstagere og institutioner har tilstrækkelig interesse i og – og kompetencer til – netop en sådan internalisering, ligesom »udbuddet af sund økonomisk politik« kan have en tendens til at blive for lille, fordi en

del af gevinsterne herved er spredte og kan have fællestræk med et klassisk offentligt gode.

3. Sidstnævnte er et illustrativt eksempel på, hvor hurtigt fokus i den økonomiske politik kan skifte: De seneste års reduktion af energiafgifterne for erhverv kommer således efter en periode, hvor netop højere og mere ensartede afgifter på energiinput var med til at finansiere lavere personskatter.
4. Som et andet eksempel kan nævnes, at virkningen på boligmarkedet af fastfrysning af ejendomsskatter forudsætter en analyseramme, der kan tage hensyn til, at hver successiv investeringsår-gang begunstiges lidt mere end den foregående. En kvantitativ analyse heraf kan næppe gennemføres uden anvendelse af en dynamisk simulationsmodel.
5. Det skal understreges, at dette *ikke* skal ses som udtryk for, at fremskrivningerne hviler på forkerte principper. Således kan der være andre dele af de offentlige finanser, hvor der er modsvarende »fiskal upside«, og som nævnt kan der på visse områder være behov for løbende, diskretionære beslutninger for at sikre, at eksempelvis skattegrundlag udvikler sig svarende til det forudsatte i fremskrivningerne. Blot kan det være vigtigt at tage stilling til den langsigtede udvikling i konkrete skatte- og afgiftsgrundlag, når diskretionære ændringer i en delmængde af de finanspolitiske instrumenter vurderes.
6. Hvis målopfyldelsen i udgangspunktet er omkostningseffektiv, vil valget af residualinstrument ikke have betydning, for de forskellige instrumenter vil da have samme marginalomkostning. På visse områder, herunder eksempelvis klima-, energi- og miljøpolitikken, hvor der er en række nationale mål og internationale forpligtelser, er der imidlertid undertiden væsentlige forskelle i marginalomkostninger ved forskellige instrumenter til sikring af målopfyldelse.
7. På kort sigt skyldes det de offentlige overskud og reglerne for satsregulering af overførslerne. På lidt længere sigt må de offentlige lønninger ligeledes følge udviklingen i sammenlignelige, private lønninger, hvis den offentlige sektor skal kunne rekruttere, ligesom uændret fordelingsmæssig balance mellem beskæftigede og overførselsmodtagere tilsiger, at overførselssatserne følger det generelle indkomstniveau.
8. Det kan ses som en yderligere illustration af, at sondringen mellem »med og uden adfærd« er

økonomisk kunstig, og det samme gør sig gældende for sondringen mellem »før og efter tilbagemøb«.

9. En korrekt målretning af skattebegunstigelse af husholdningstjenester forudsætter, at disse kan identificeres ud fra kendskab til deres *relative* komplementaritet med fritid. Det stiller meget store krav til kendskabet til krydspriselasticiteterne.
10. En overordnet set lignende tilgang findes mange steder i litteraturen, fx Sørensen (2011), Dahlby (1998) samt Mankiw og Weinzierl (2006).
11. Beregningen af SFG for AM-bidraget er en smule mere kompliceret end for bund- og topskatten, men er grundlæggende baseret på samme metode.
12. I Keane (2011) gennemgås et bredt udvalg af den udenlandske, empiriske arbejdsudbudslitteratur, og det konkluderes, at en elasticitet i omegnen af 0,3 er plausibel, men med meget stor variation fra studie til studie.
13. Der er betydelige forskelle i punktafgifternes byrdefordeling, men i gennemsnit påvirker de (real)indkomstfordelingen cirka som momsen og dermed AM-bidraget, hvis indkomstelasticiteten i gennemsnit er én. For en lang række af punktafgifterne er indkomstelasticiteten af afgiftsgrundlaget dog væsentligt under én, blandt andet fordi langt de fleste afgifter er baseret på mængder og ikke de punktafgiftspligtige varers værdi.
14. I *princippet* bør såvel omkostninger som gevinster ved omfordeling måles ved brug af en social velfærdsfunktion, som afspejler en (i sidste instans politisk fastsat) grad af aversion mod ulighed. I *praksis* anvendes stort set altid statistiske mål til at beskrive ændringer i indkomstfordelingen. Det giver såvel analytiske som fortolkningsmæssige udfordringer, fordi bl.a. værdien af (ændret) fritid ikke indgår, ligesom en Paretoforringende skærpelse af progressionen ud over Laffer-kurvens toppunkt kan »score« positivt i form af en reduktion af målte indkomstforskelle. Målemetoder, der potentielt kan være i konflikt

med Pareto-princippet, skal selvsagt anvendes med varsomhed.

15. Jo tættere skattesystemet er på Laffer-kurvens toppunkt, jo mere udvandes denne indkomsteffekt i »fiskal ligevægt« dog, idet provenuvirkningen – og dermed indkomsteffekten af provenuændelsen på den offentlige udgiftsside – vil være lille.
16. Indregning af afledte virkninger på satsreguleringen af overførslerne, samt den løbende regulering af progressionsgrænserne i skattesystemet, kan groft anslås at reducere selvfinansieringsgraderne med omkring en fjerdedel. Strengt taget bør de isolerede adfærdsvirkninger af denne »andenrunde-effekt« ligeledes medregnes. Imidlertid vil bidraget til adfærdsvirkningerne herfra ikke nødvendigvis være stort, idet øgede overførsler og højere personfradrag trækker i retning af mindre beskæftigelse, mens højere beskæftigelsesfradrag og topskattegrænse giver en positiv afledt effekt.
17. Det skal understreges, at der også kan være andre grunde end fordelingsmæssige til at skattefinansiere overførsler og serviceydelser. Formålet her er imidlertid at give en helt overordnet illustration af, hvorledes nogle første skridt i retning af at opføre konsistente strukturvirkninger af såvel skatter som offentlige udgifter kan tages.

## Litteratur

- Dahlby, Bev (1998), »Progressive Taxation and the Social Marginal Cost of Public Funds«, *Journal of Public Economics* 67.
- Keane, Michael P. (2011), »Labor Supply and Taxes: A Survey«, *Journal of Economic Literature* 49.
- Mankiw, N.G. og M. Weinzierl (2006), »Dynamic Scoring: A Back-of-the-Envelope Guide«, *Journal of Public Economics* 90
- Sørensen, Peter Birch (2011), »Measuring the Deadweight Loss From Taxation in a Small Open Economy: A general method with an application to Sweden«, Working Paper, Københavns Universitet.

# Når Finansministeriets model får magten

Jesper Jespersen, Professor, Institut for Samfund og Globalisering,  
Roskilde Universitet, [jesperj@ruc.dk](mailto:jesperj@ruc.dk)

Denne artikel analyserer brugen af formaliserede makroøkonomiske modeller i den økonomisk politiske rådgivning med model-setup'et (ADAM og DREAM) i Finansministeriet som eksempel. Først diskuteres nødvendigheden af at benytte »regnemodeller« i den politiske rådgivning. Dernæst præsenteres det model-setup, der benyttes i Finansministeriet, og hvorledes det er blevet anvendt ved hhv. kort-, mellem- og langfristet makroøkonomisk rådgivning inden for de seneste fire år. Efterfølgende analyseres den specifikke brug af model-setup'et med henblik på at belyse hvilke eksplicite forudsætninger, Finansministeriet lægger ind i modellen. Budgetloven fra 2012 tildeler Finansministeriet og dets modelberegninger en rolle som finanspolitisk overdommer, hvilket begrænser muligheden for at føre en stabiliserende finanspolitik ganske betydeligt. Denne erkendelse leder frem til det afsluttende afsnit, hvori der udtrykkes en konkluderende undren over, at europæiske politikere, herunder den danske regering, gennem en specifik lovgivning har fraskrevet sig retten til at styre den overordnede samfundsøkonomiske udvikling. Forklaringen herpå skal måske søges i den økonomiske rådgivning, der prætenderer at være baseret på et objektivt økonomisk fundament, hvor det a priori er antaget, at det markedsøkonomiske system er selvstabiliserende og selvoptimerende. I denne »model-økonomi« vil politiske indgreb fremstå som en hindring for en markedsdrevet tilpasningsproces mod en stabil ligevægt.

## Indledning

»Economics is a science of thinking in terms of models joined to *the art* of choosing models which are *relevant* to the contemporary world. It is compelled to

be this, because, unlike the natural science, the material to which it is applied is, in too many respects, not homogeneous through time« (Keynes, 1937: 296-97)

Videnskab har som forudsætning at være baseret på systematiseret og reproducerbar erkendelse. Inden for samfundsvidenskaberne er dette krav blevet omsat til en intensiv brug af »modeller«. Modeller er forenklinger af virkeligheden, der gør det lettere at opnå nye erkendelser og efterfølgende at formidle denne viden. Derfor er det afgørende, at de benyttede modeller er gyldige med hensyn til at opnå relevant viden vedrørende af det/de spørgsmål, som ønskes besvaret.

Anvendelse af eksplicite modeller er igennem de seneste 50 år blevet en etableret praksis inden for samfundsøkonomi. Det hører til en absolut undtagelse, hvis en makroøkonomisk analyse ikke søges gennemført ved brug af en regnemodel. Det er simpelthen en nødvendig forudsætning for at kunne gennemføre systematiske beregninger og efterfølgende diskutere resultaterne, herunder i hvilken grad de er påvirkede af de bagvedliggende forudsætninger. I dette perspektiv er modelbrugen i Finansministeriet eksemplarisk. Den er som hovedregel understøttet af en grundig beskrivelse af den benyttede grundmodel, af de overordnede regneprincipper og af de fle-

ste mere lejlighedsbestemte tilpasninger af modellen, se f.eks. Finansministeriet (2012).

Hvis makroøkonomi var en enhedsvidenskab, og de empiriske metoder og kriterier for statistisk signifikans var hævet over diskussion, så ville udfordringen til os andre økonomer udelukkende være at vurdere, om kollegerne i Finansministeriet var gode til deres »håndværk«. Men makroøkonomi er ikke en enhedsvidenskab. Den er som enhver anden samfundsvidenskab naturligvis splittet op i forskellige traditioner og skoler, der ydermere forandrer sig over tiden; men som bestemt ikke synes at konvergere. Et forhold, som ikke mindst den aktuelle økonomiske krise har givet anskuelighedsundervisning i: der er mange teoretiske forklaringer på, at krisen trækker ud.

### **De makroøkonomiske modellers oprindelse**

I dette perspektiv kan det være nyttigt at erindre sig, hvorledes makroøkonomiens fader, John Maynard Keynes (1883-1946) knyttede »økonomi« og modelbrug ubrydeligt sammen; jf. det indledende citat.

Et af de centrale videnskabsteoretiske problemer var også på Keynes' tid, at udbuddet af teoretiske modeller var ganske betydeligt, men de statistiske redskaber til at teste de forskellige teorier var kun i deres spæde vorden, hvorfor det kunne være svært at vurdere modellernes empiriske gyldighed. Her kom krisen i 1930'erne til at udgøre et samfundsøkonomisk eksperiment i stor skala, der demonstrerede, at den også dengang bredt anvendte teoretiske generelle ligevægtsmodel (Walras-modellen) ikke kunne forklare krisens årsag, endstige anviser veje til at afhjælpe krisen.

Det var en så åbenbar konklusion, at Franklin D. Roosevelt uden at ryste på hånden fyrede stort set alle de hidtidige regeringsøkonomer, da han var blevet indsat som præsident i marts 1933. Han gjorde det uden at have en fuldt

udviklet alternativ model; men ud fra den overbevisning, at den hidtil førte politik baseret på generel ligevægtsteori blot havde trukket amerikansk økonomi endnu dybere ned i krisen. For ham var det åbenbart, at arbejdsløsheden – på trods af et betydeligt pris- og lønfald – ikke var blevet formindsket, tværtimod (Rauchway, 2008). Roosevelt stod dog ikke helt på bar bund. Han var bl.a. inspireret af et »open letter« fra Keynes, der allerede i begyndelsen af 1930'erne var nået til den erkendelse, at de hidtil anvendte generelle ligevægtsmodeller ikke kunne beskrive virkelighedens økonomi, og slet ikke når denne var i dyb krise. Modellerne havde med andre ord ikke en tilstrækkelig »gyldighed«, når den økonomiske politik skulle planlægges. I et skelsættende radioforedrag i 1934 stillede Keynes dét krav til en relevant makroøkonomisk model, at den skal være forankret i virkeligheden. Den skal kunne forklare væsentlige træk af den hidtidige samfundsøkonomiske udvikling.

Keynes sondrede derfor i sit hovedværk fra 1936 skarpt mellem:

1. *(Neo)klassisk økonomisk teori*, der har som indiskutabel grundantagelse (aksiom), at markedskræfterne i en i øvrigt velfungerende makroøkonomi gennem lønreduktion sikrer, at der (gen)skabes fuld beskæftigelsesligevægt (og stabil vækst), når *modellen* bliver ramt af et eksogent »stød«, det vil sige en uden for modellen kommende forstyrrelse, f.eks. finans-, oliepris- eller statsgældskrise.
2. *Virkelighedens økonomiske teori*, hvor modellen som udgangspunkt lader det stå åbnet, om den makroøkonomiske udvikling overhovedet konvergerer mod en ny stabil ligevægt. Det er der ingen grund til at forhåndsantage, når hidtil historiske forløb lægges til grund.

Disse to makroøkonomiske skoler er også repræsenteret i den aktuelle økonomiske

diskurs i ind- og udland; men i en semantisk form, der ofte skaber unødigt forvirring, idet begge teoriretninger i dag påberåber sig at være »keynesianske«, se f.eks. Estrup o.a. (2013).

*Neoklassiske* makroøkonomer betegner sig i stigende grad som »ny-keynesianere«, uanset at de benytter den generelle ligevægtsmodel som prototype og baserer deres rådgivning på den antagelse, at det makroøkonomiske system er selvregulerende, hvis blot løndannelsen er tilstrækkeligt fleksibel.

Virkelighedens-økonomer (»realisterne«) benytter bl.a. betegnelsen »heterodoks« eller slet og ret *post-keynesiansk*, idet den metodologiske tilgang er inspireret af Keynes' hovedværk *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Den teorihistoriske del af denne diskussion er også beskrevet i Estrup o.a. (2013)

### **Krav til de anvendte modeller: gyldighed!**

Det er af helt afgørende betydning, at de benyttede modeller har genstandsfeltet (den aktuelle makroøkonomiske udvikling) som *gyldighedsområde*. Er det ikke tilfældet, vil brugen af dem ofte være mere vild- end vejledende! Det er således ikke tilstrækkeligt at kunne konstruere en konsistent makroøkonomisk model og gennemføre beregninger på den, hvis den ikke samtidigt afspejler virkeligheden. Det er et svært spørgsmål at besvare og sjældent med et klart svar (Jespersen, 2007/09).

Ofte fremhæves det i bl.a. den aktuelle samfundsøkonomiske debat, at der ikke er nogen videnskabelig vej uden om brug af formaliserede modeller. Men dette er forkert, hvis de benyttede modeller ikke i tilstrækkelig grad gengiver/afspejler det genstandsfelt, der skal analyseres og efterfølgende rådgives om. Er dette ikke tilfældet, må det ifølge sagens natur være at foretrække, at modellen – selvom det er den eneste der måtte eksisterer på fel-

tet – simpelthen lægges til side.<sup>1</sup> Som Heine Andersen (2013) skriver: »... kun hvis man kender [de rette] årsagssammenhænge, kan man vide, hvad der virker i praksis. Så kan man styre og dermed opnå ønskede mål.«

I modsat fald famler rådgiveren i blinde, og det benyttede beslutningsgrundlag er ikke kun irrelevant; men kan hvis det benyttes direkte føre til en forværring af den makroøkonomiske udvikling, som det var tilfældet i begyndelsen af 1930'erne.

Kriterierne for en models gyldighed kan opdeles i to kategorier: for det første de krav, der må stilles til den teoretiske model med hensyn til kausalitet, indre konsistens og gyldighedsområde, og for det andet kravet om en empirisk relevant kvantificering af de parametre, der indgår i den teoretiske model. Både den teoretiske og den empiriske part af modelopstillingen vil være kendetegnet ved en betydelig usikkerhed, så selvom modellen skønnes at have gyldighed – i betydningen give vejledende udsagn om virkeligheden, må den usikkerhed, der knytter sig til disse udsagn, præciseres.

Regnemodellernes gyldighed må vurderes på alle tre felter: 1: afspejler den overordnede teoretiske konstruktion den faktisk observerbare økonomiske udvikling? og 2: er de benyttede parameterværdier forankrede i virkeligheden? og endelig 3: i hvilket omfang om overhovedet knyttes der en diskussion af resultaternes usikkerhed til rådgivningen?

### **Finansministeriets brug af model-setup'et ADAM & DREAM**

Finansministeriet (2014) angiver, at det helt overvejende er den makroøkonomiske model ADAM, der benyttes ved analyser af dansk økonomi. Men af bl.a. stillingsopslag og arbejdsrapporter fra den makroøkonomiske analysegruppe fremgår det dog, at også et grundigt kendskab til DREAM indgår ved modelarbejdet. I praksis sker det i form af en sam-

køring/koordination af de to modeller. Det får helt afgørende betydning for de opnåede resultater, at de to modeller hægtes sammen.

### **Træk af ADAM-modellens historie**

Modellen ADAM (Annual Danish Aggregate Model) har en lang forhistorie, inden den i sin nuværende form blev et fuldt integreret analyseinstrument i finans- og økonomiministerierne. ADAM har gennemgået en betydelig forandring fra sin spæde start tilbage i begyndelsen af 1970'erne. Initiativet til opbygningen af en makroøkonomisk model for Danmark blev taget af kontorchef Erling Jørgensen og professor Ellen Andersen. Modellen var institutionelt forankret i Danmarks Statistik for at sikre modelarbejdet en nogenlunde sikker finansiering, men samtidigt en uafhængighed af Slotsholmen.

I sin oprindelse havde ADAM-modellen et teoretisk afsæt, der ofte karakteriseres som en konjunkturmodel, hvor den økonomiske udvikling blot de nærmeste 1-3 år søges beskrevet. De konkrete empiriske resultater opnås gennem statistiske analyser af lange tidsserier, der oprindeligt strakte sig tilbage til begyndelsen af 1950'erne. Det siger sig selv, at når så lange tidsserier benyttes, vil der igennem perioden være foregået mange strukturelle ændringer i dansk økonomi. Det er således i bedste fald kun væsentlige tendenser, som kan opfanges af de statistiske metoder i form af såkaldt signifikante parametre. Tendenser, der ydermere kan have været dominerende i fortiden, men som er under forandring, når der kikkedes ud i fremtiden. Taget den stigende globalisering, kapitalmarkedernes liberalisering og den stigende EU-regulering i betragtning, så er det uundgåeligt, at samfundsøkonomien på en række områder grundlæggende har forandret sig. Derfor genberegner (re-estimerer) modelgruppen i Danmarks Statistik løbende ADAMs empiriske udseende, hvorved den bliver opdateret og samtidigt kan tilpasses nye aktuelle økono-

miske strukturer, men på et løsere empirisk grundlag.

Den oprindelige ADAM-version fulgte med Erling Jørgensen til Finansministeriet, da han i 1976 blev udnævnt til departementschef. Her levede den i begyndelsen et stille liv. Det var for departementets ældre medarbejdere en meget moderne form for anvendt økonomisk teori. Men brugen af modellen sikrede, at de mange og ofte detaljerede skøn over udviklingen i de enkelte sektorer blev sammenfattet til ét samlet og konsistent skøn over udviklingen i dansk økonomi 1 til 3 år frem i tiden. Disse konjunkturvurderinger var vigtige, når finanslovens aktivitetsvirkninger, såkaldt finanseffekter, skulle vurderes. Som noget nyt kunne den fra lærebøgerne kendte »multiplikator-effekt« kvantificeres: at f.eks. offentlige investeringer har positive spredningseffekter til bl.a. det private forbrug, hvilket betyder, at virkningen på BNP og beskæftigelse er væsentligt kraftigere end den, som den initiale investering umiddelbart resulterer i.

### **Træk af DREAM-modellens historie**

Starten på arbejdet med DREAM (Danish Rational Economic Agent Model) fandt sted i 1980'erne i Danmarks Statistik. Sigtet var at »bygge« en strukturmodel for dansk økonomi som et supplement til konjunkturmodellen ADAM. Dette arbejde var inspireret af de internationale strømninger, som ikke mindst Robert Lucas stod som eksponent for. Idéen var her at benytte en generaliseret mikro- og markedøkonomisk teori, hvor aktørerne antages at kende fremtiden med sikkerhed, som afsæt for opbygningen af en generel ligevægtsmodel til beskrivelse af den strukturelle udvikling. Der er i teorien tale om en langtsigt-model *»i den forstand, at priser og lønninger i hver periode antages at kunne tilpasse sig for at nå ligevægt på alle markeder«* ... *»at ledigheden i løbet af en periode tilpasses til sit strukturelle niveau, som i modellen alene afhænger af*

*kompensationsgraden mellem at være ledig eller i arbejde» ... »at både husholdninger og virksomheder har **perfekt forudseenhed**. De kender med andre ord alle fremtidige priser.« [mine fremhævelser] (DREAM, 2014, s. 10) ... »BNP følger produktionen, der stiger i de år, hvor arbejdsstyrken udvides« (ibid., s. 16) ... »Det bemærkes, at mål for den finanspolitiske holdbarhed ved beregninger i DREAM baseres på en tidshorisont, der rækker frem til 124 år efter kalibreringsåret [dvs. beregningsåret]« (ibid., s. 33)<sup>2</sup>*

DREAM levede ligeledes de første mange år en forholdsvis upåagtet tilværelse i Danmarks Statistik, idet den neoklassiske teori, at »udbud af arbejdskraft skaber sin egen og tilsvarende efterspørgsel efter arbejdskraft«, endnu ikke havde fået sikkert fodfæste i Finansministeriet. Men det ændrede sig op gennem 2000'erne. Velfærdskommissionen (2003-06) fik en meget stor bevilling til at udvikle modelværktøjer til belysning af strukturudviklingen i samfundsøkonomien, herunder de offentlige finanser, i et 30-40 års perspektiv. DREAM blev adopteret af Kommissionens sekretariat med Lars Haagen Pedersen som chef. Kommissionen lagde stor vægt på sammenhængen mellem sociale ydelser, navnlig arbejdsmarkedsrelaterede ydelser, effekter på udbuddet af arbejdskraft og den såkaldte finanspolitiske holdbarhed (offentlige gælds-ratio).

DREAM blev efterfølgende placeret i en i princippet uafhængig analyseenhed, hvis resultater dog benyttes direkte af De økonomiske Råd, der meget praktisk har samme adresse som De økonomiske Råds sekretariat. Ligesom DREAM har en fast bevilling på finansloven, og med tæt kontakt til Finansministeriet, hvor Lars Haagen Pedersen nu er afdelingschef og samtidig sidder i bestyrelsen for DREAM.

## **Finansministeriets brug af modellerne:**

*»Opsvinget kommer altid til næste år« ifølge Finansministeriet*

Til helt kortfristede konjunkturvurderinger benytter Finansministeriet stadig (stort set) den version af ADAM, som Danmarks Statistik har ansvaret for udarbejdelsen og vedligeholdelsen af, og som bygger på IS-LM-modellen kendt fra de fleste standardlærebøger; dog med det forbehold, at den mangler en udbygget finansiel sektor. I denne ADAM-version er det udviklingen i det private forbrug, erhvervs- og boliginvesteringer og eksport, der sammen med den efterspørgselsorienterede økonomiske politik (Demand Management policy) bestemmer udviklingen i BNP og beskæftigelse. Det er forudsætningen om en fortsat stigning i de private indkomster i ind- og udland, der sikrer, at »opsvinget kommer til næste år«.

Men selv på kort sigt (1-3 år) har usikkerheden i konjunkturvurderingen vist sig ganske betydelig. Der er i »virkeligheden« ikke nogen automatisk stigning i efterspørgslen svarende til den potentielle produktivitetsstigning. Vi har således været vidner til, at for hvert af årene 2011, 12 og 13 udeblev opsvinget. Herigennem afsløredes en af ADAMs grundlæggende svagheder, at det antages a priori, at en konjunkturedgang altid efterfølges af et opsving. Men den tidligere konstaterede sammenhæng, at der er en underliggende tendens til stigning i de disponible realindkomster og dermed i efterspørgslen i gennemsnit på 1½-2 pct. om året, synes ikke længere at have ubetinget gyldighed. Hertil kommer, at ADAM på mange måder er en rudimentær repræsentation af det samfundsøkonomiske system. F.eks. er den finansielle sektor stort set fraværende i modellen, og fordelingsaspekter vedr. formuer, gæld, indkomster og mellem løn og profit spiller heller ikke nogen nævneværdig rolle i ADAM, hvilket måske kan forklare, hvorfor modellen selv på kort sigt i stigende grad kører af sporet.

*»Hurtigere konjunkturgenopretning« ifølge Finansministeriet*

Som nævnt var ADAM i sin oprindelse kun beregnet til at blive benyttet til kortfristede konjunkturvurderinger, idet den underliggende modelstruktur primært fokuserer på udviklingen i efterspørgslen. I et tidsmæssigt perspektiv, der rækker ud over 1-3 år, vil betydningen af ændringer i priser og lønninger tage til i styrke og dermed øve indflydelse på efterspørgslen. Dette gælder ikke mindst for udviklingen i lønomkostninger og effekten heraf på import og eksport og dermed på stillingen på betalingsbalancen.

Betydningen af disse pris- og lønændringer rækker ud i en i stigende grad usikker fremtid. Benyttes en model, der bygger på årsdata, så indebærer en forlængelse af tidshorisonten til fem eller måske ti år, at beregningsresultaterne bliver væsentligt mere usikre. Den usikkerhedsmargen, der bør knyttes til modelberegninger udført på en årstalsmodel vil vokse endog ganske betydeligt med forudsigelsesperiodens længde. I sin oprindelige form kørte ADAM ofte »af sporet«, når fremskrivningen rakte ud over 3 år, hvilket betød, at resultaterne var vanskelige at fortolke, endsige anvende i et mellemfristet perspektiv.

Da der i stigende grad blev efterspurgt mellem- og langfristede modelfremskrivninger, skønnedes det nødvendigt at hindre, at ADAM kom »på afveje«; men »realistisk« set var det svært at forudskikke, hvilken »vej modellen skulle ledes af«. For det er jo netop den ukendte fremtid, der skal kortlægges; hvis den mellem- og langsigtede udvikling på forhånd fastlægges uden for modellen, så kortsluttes a priori for udnyttelse af væsentlig empirisk indsigt.

Her valgte som nævnt ovenfor Finansministeriet under henvisning til bl.a. praksis i andre lande og i internationale institutioner at pålægge ADAM-modellen en struktur, der sikrer automatisk konjunkturopretning, så

fuld beskæftigelse genskabes inden for en kort mellemfristet tidshorisont, der dog kan tilpasses den aktuelle situation. Herigennem kommer den kortsigtede 1-3 års vurdering blot til at være det første stykke ad vejen hen imod en konjunkturgenopretning, der på forhånd er antaget vil foregå gennem pris- og løntilpasning og en fremadskuende forventningsdannelse (mod den på forhånd fastlagte) ligevægt på arbejdsmarkedet.

Finansministeriets mellemfristede modelversion (FM-ADAM) afviger således på en række afgørende punkter fra den originale ADAM. Standard-antagelsen i FM-ADAM er, at markedskræfterne er tilstrækkelige til at genetablere ligevægt på arbejdsmarkedet inden for en kortere tidsramme (ofte en fem-års periode). Da regeringens 2020-plan blev fremlagt i 2012, var det en ikke-diskuteret antagelse, at den overnormale arbejdsløshed (»output-gap«) ville være forsvundet i 2018 – den automatiske konjunkturgenopretning ville af sig selv have øget beskæftigelsen med 80.000 personer (Regeringen, 2012, s. 24). Den modelmæssige drivkraft er foruden en afdæmpning af lønudviklingen en antagelse om, at »forbrugs- og investeringskvote (som andel af BNP) gradvist vil øges og nærme sig et [af Finansministeriet defineret] »normalt« (dvs. højere) niveau, efter at investeringerne har ligget lavt og den private opsparing højt siden 2008«, (FM-notat, s. 22) kombineret med, at »pengepolitiske renter i de toneangivende lande er ekstraordinært lave« (ibid., s. 23).

I realiteten er det således en forøget efterspørgsel, dels nationalt (privat forbrug og private investeringer) og dels en mere ekspansiv europæisk pengepolitik,<sup>3</sup> der ligger til grund for den aktuelle konjunkturgenopretning i modellen. Det vil sige, at den ADAM-version, der arbejdes med i Finansministeriet end ikke på sine egne præmisser, pris- og løntilpasning, kan sikre en konjunkturgenopretning på blot fem år. FM-ADAM skal således

hjælpes på vej af »model-snedkerne« og af den europæiske centralbank for at indfri den neoklassiske antagelse om en hurtig tilbagevenden til fuld beskæftigelse.

*»Udbud skaber sin egen efterspørgsel« i FM-ADAM*

Det forhold, at ADAM-modellen ikke sikrer fuld beskæftigelse inden for en efter Finansministeriets vurdering rimelig tidshorisont, kommer endnu tydeligere frem, når effekterne af et ændret arbejdsudbud skal præsenteres.

For det første er den positive sammenhæng mellem arbejdsudbud og lavere marginale skattesatser og arbejdsløshedsydelse i sig selv svagt teoretiske og empirisk funderet. Teorien er rendyrket neoklassisk, hvor husholdninger og virksomheder er antaget at være individuelt optimerende og have ratio-

nelle forventninger, dvs. at fremtiden kendes med (modelmæssig) sikkerhed. En diskussion Finansministeriet må tage med arbejdsmarkedsforskerne bl.a. ved Aalborg Universitet (CARMA-gruppen) og med modelgruppen i Danmarks Statistik (DS), idet der f.eks. i DS-ADAM ikke har kunnet påvises en statistisk signifikant sammenhæng mellem skatetryk og udbuddet af arbejdskraft. Her er det tværtimod efterspørgslen efter arbejdskraft, der har en selvstændig effekt på udbuddet – det er »jobbene, der skaber (en del af) udbuddet«! For det andet fører en demografisk betinget ændring i udbuddet af arbejdskraft ikke til en tilsvarende ændring i beskæftigelsen inden for en tidshorisont af fem til ti år i DS-ADAM.

Også her må Finansministeriet konstruere sin egen ADAM-version, hvis fuld beskæftigelse skal genskabes i kølvandet på et øget arbejds-

*Boks 1 – Hvad siger økonomisk teori om »automatisk konjunkturgenopretning«?*

Som allerede nævnt i indledningen har der i mere end 80 år stået en teoretisk strid inden for makroøkonomisk teori, om en i øvrigt velfungerende markedsøkonomi har en iboende tendens til automatisk selvregulering omkring en langsigtet ligevægt primært karakteriseret ved »fuld beskæftigelse«.

De dominerende neoklassiske lærebøger, f.eks. Mankiw, 2010, bygger på en sådan antagelse, hvor det udelukkende er et spørgsmål om lønfleksibilitetens styrke, der bestemmer tilpasningstiden. Her svinger økonomien – hvis den økonomiske politik er neutral – omkring sit eget ligevægtspunkt. Når bl.a. Mankiw alligevel karakteriserer sig selv som »Ny-keynesianer«, er forklaringen, at en træg løntilpasning vil forårsage (navnlig i en stor relativt lukket økonomi a la den amerikanske eller EU set under ét) relativt lang tilpasningstid og dermed i perioder forårsage enten overnormal (positivt output-gap) eller undernormal (negativt output-gap) arbejdsløshed. Et forhold, som en målrettet og midlertidig demand management politik kan afhjælpe.

Heroverfor står »realisterne«, der sætter spørgsmålstegn ved enhver form for automatik, da konjunktur og trend ikke kan adskilles. Ethvert specifikt makroøkonomisk forløb afhænger af den historiske kontekst, se f.eks. Lavoie, 2006. Navnlig hersker der betydelig usikkerhed med hensyn til den afledte effekt af en afsvækket lønudvikling, som en konsekvens af en stigning i arbejdsløsheden. Phillipskurven har udvist megen ustabilitet i efterkrigstiden (Forder, 2014). Ligesom den samlede effekt af en mindske realløn på hhv. privat forbrug, private investeringer, boligpriser og udenrigshandlen, kan variere fra land til land og fra periode til periode. Adskillige modeller når det resultat, at et lavere lønniveau, evt. parret med øget ulighed i sig selv er kriseforlængende og kan få arbejdsmarkedet til at blive hængende i en overnormal arbejdsløshed.

I den hidtidige danske modeltradition centreret omkring ADAM er det på forhånd antaget, at konjunkturerne er selvoprettende. Det er udelukkende spørgsmålet om, hvor lang tid en sådan genopretning kan tænkes at tage, der har været til debat, og hvor Finansministeriet har foretaget modeltilpasninger, der sikrede en relativt hurtig tilpasning.

udbud i et mellemfristet perspektiv. Som nævnt sker der en vis men langsom forøgelse af beskæftigelsen i DS-ADAM, når udbuddet øges. Transmissionen går via en øget arbejdsløshed, der afdæmper lønudviklingen, der efterfølgende forbedrer eksporten og mindsker importen; men effekten heraf vil kun have opsuget ca. 40 pct. af det øgede arbejdsudbud efter 10 år. Det vil tage op mod 30 år, inden der i DS-modellen vil være skabt et til udbuddet svarende antal ekstra job, hvilket modelteknisk betyder, at den tidshorisont, inden for hvilken ADAM har gyldighed, er overskredet ganske betydeligt.

En så lang tilpasningsperiode har Finansministeriet ikke tålmodighed til, når beskæftigelseseffekten af arbejdsmarkeds- og skattereformer skal fremlægges for regeringen. For at nå en hurtigere tilpasning skrues der derfor op for efterspørgslen efter arbejdskraft både fra ind- og udland. Det sker bl.a. gennem en fordobling af pris-/løneffekten i industrieksporten. Ligesom det antages, at de rationelle (dvs. ligevægtsorienterede) husholdninger øger deres forbrug samtidigt med, at de øger deres udbud af arbejdskraft, dvs. allerede når de stiller sig op i arbejdsløshedskøen. Disse ændringer af modellens parametre mangler der dog en overbevisende empirisk dokumentation for.

Men ikke nok med det, så introducerer Finansministeriet også en ny definition på »uændret finanspolitik«, der i realiteten forøger efterspørgslen efter arbejdskraft og dermed tilpasningshastigheden til fuld beskæftigelse ganske betydeligt. En uændret finanspolitik defineres som forsat balance mellem udgifter og indtægter på den offentlige sektors strukturelle budget. Dette nye princip har den modelmæssige konsekvens, at struktur-reformer på arbejdsmarkedet, der på forhånd er antaget at øge arbejdsudbuddet skaber et finanspolitisk råderum, der beregningsmæssigt omsættes til enten lavere skatter og/eller øgede velfærdsydelser. Det vil sige,

at Finansministeriet som grundlag for sine beregninger (og rådgivning af regeringen) indlægger en ekspansiv finanspolitik, som der reelt ikke er taget politisk beslutning om. Det kan vist uden nævneværdig overdrivelse kaldes en usædvanlig form for »uændret finanspolitik«; men det har den konsekvens at på FM-ADAMs præmisser så »skaber udbud sin egen efterspørgsel«, hvilket åbenbart var hensigten!

Det er således kun ved hjælp af en stribe ekstraordinære modelmæssige greb, at Finansministeriet kan få deres version af ADAM til overhovedet at fremvise resultater, der afspejler de neoklassiske antagelser om en hurtig automatisk konjunkturgenopretning endsige, at udbud skaber sin egen efterspørgsel på arbejdsmarkedet. Stigningen i beskæftigelsen kommer ikke af sig selv inden for en tidshorisont, hvor ADAM-modellen i sin oprindelige form med rimelighed kan antages at have gyldighed.

### **Når politikerne overdrager magten til regnemodellen**

*Budgetloven*, der blev vedtaget af et enigt folketing i 2012 bortset fra Enhedslisten, pålægger finansministeren at overholde en række specifikke krav til saldoen på den offentlige sektors samlede budget. Heraf er de to vigtigste krav: 1. at det »strukturelle« underskud på budgettet ikke må overstige ½ pct. af BNP og 2. at tilsikre »holdbare offentlige finanser«, dvs. at forholdet mellem den offentlige gæld og BNP (den såkaldte gældsratio) forbliver konstant i en langfristet fremskrivning, der ofte rækker 30-40 år ud i fremtiden.<sup>4</sup> Udviklingen i og dermed overholdelsen af disse to krav kan ikke direkte aflæses i regnskabet. De må baseres på modelberegninger. Herved tildeles den anvendte økonomiske model og de anvendte regneprincipper i Finansministeriet en ganske betydelig indflydelse på, om finanspolitikken vurderes at være i overensstemmelse med lovgivningen. Modellen bliver en slags økonomisk overdommer. Men

ikke nok med det; for ifølge budgetloven er det ydermere Finansministeriet, der fastlægger, efter hvilke regneprincipper den strukturelle budgetsaldo skal opgøres. Det vil sige ministeriet afgør, hvilken model der skal benyttes, og størrelsen på de eksogene (udefra kommende) variable, der skal benyttes. Overført til juridiske termer vil det sige, at Finansministeriet også bestemmer den »retspraksis« – den teoretiske økonomiske skole – der skal lægges til grund for vurderingen.

Budgetloven har således ændret magtfordelingen i Finansministeriet, idet det nu er embedsmændenes model og regneprincipper, der er bestemmende for, om den af finansministeren foreslåede politik overholder lovens budgetkrav.<sup>5</sup>

Dette ændrede magtforhold mellem minister og ministerium, blev der søgt rettet op på, idet der i loven blev indføjet den bestemmelse, at De Økonomiske Råds formandskab løbende skal vurdere, om de offentlige budgetter overholder budgetlovens krav. Formandskabet betegner selv sin opgave som at være budgetlovens »vagthund«. Men er det nu også i et bredere perspektiv en reel kontrolfunktion? Det er det næppe, for De Økonomiske Råd benytter sig af stort set de samme modeller som Finansministeriet, samtidig med, at de er forpligtet til at acceptere Finansministeriets principper for opgørelsen af den strukturelle saldo.<sup>6</sup>

### **Afslutning: Hvorfor har politikerne afgivet magten til embedsmændene og deres model?**

Jeg indledte denne artikel med en konstatering af, at samfundsøkonomi ikke er en eksakt videnskab, og at ethvert historisk forløb er kontekstafhængigt, herunder afhængigt af den økonomiske politik, der vælges at føres. Økonomi er ikke en objektiv videnskab.

Derfor kan det undre, hvorfor politikerne i stigende grad afskærer sig fra at føre en ma-

krøkonomisk politik, der er afpasset dels den historiske kontekst, dels deres politiske præferencer med hensyn til at præge den samfundsøkonomiske udvikling på kort og længere sigt.

I budgetloven fraskriver politikerne sig muligheden for at føre en finanspolitik, der kan bidrage til på afgørende vis at sikre makroøkonomiske balance. Fokus er udelukkende på den offentlige sektors økonomi, som om den kan anskues uafhængigt af samfundsøkonomien i øvrigt. Den politiske prioritering, der eksplicit er indeholdt i budgetloven, sætter balance på de offentlige budgetter før den samfundsøkonomiske balance. Dette er en prioritering, der bl.a. stammer fra Bruxelles, hvor i første omgang *stabilitetspagten* (vedtaget 1996) og dernæst *finanspagten* (vedtaget i 2012) knæsatte det princip, at de offentlige budgetter skal være i balance, om ikke hvert år, så inden for en horisont af 3 år og aldrig med et underskud større end 3 pct. af BNP.

Denne konstatering efterlader unægteligt det spørgsmål: *Hvorfor accepterer de europæiske stats- og regeringsledere så rigide national budgetregler?* Regler, der ikke alene hindrer dem i at føre en stabiliserende finanspolitik; men som i praksis har tvunget dem til betydelige besparelser i en situation, hvor arbejdsløsheden i de fleste af landene var på det højeste i hele efterkrigstiden. Kan det skyldes, at de bliver rådgiver på basis af regnemodeller, der er forhåndsprogrammerede til at udvise et selvregulerende konjunkturforløb, og hvor udbud skaber sin egen efterspørgsel?

Hvis dette svar er rigtigt, står et nyt spørgsmål ubesvaret, hvorledes kan den neoklassiske teori og dertil konstruerede regnemodeller gå deres sejrsgang ikke alene i de økonomiske ministerier; men langt ind i de europæiske socialdemokratiers regeringskontorer, når de notorisk er så ringe til at beskrive det aktuelle kriseforløb?

Problemstillingen er som sagt ikke ny. Den ligner til forveksling forløbet i 1930'erne, hvor politikerne også havde afskrevet sig muligheden for at føre økonomisk politik. Det havde de gjort ved at acceptere guldstandarden, frie kapitalbevægelser og budgetbalance. Legitimeringen heraf fandt de i datidens neoklassiske makroteori (Walras-modellen) og en ukritisk brug heraf.

Tillad mig derfor at afslutte denne beskrivelse af modellerne og modelbrugerens forunderlige verden med endnu et citat fra Keynes:

»Progress in economics consists almost entirely in a progressive improvement in the choice of model. The grave fault of the later classical school, exemplified by Pigou,<sup>7</sup> has been to overwork a too simple or out-of-date model« (Keynes, 1937: 296).

## Noter

1. Her kan det være nyttigt at erindre sig Alfred Marshall's (Keynes' læremester) sentens, »it is better to be vaguely right than precisely wrong«.
2. Det ville svare til, at vurderingen af, om finanspolitikken i 1890 var holdbar, også skulle have indeholdt skønnede tal for 2014! – Det vil sige, at hvis man den gang havde benyttet det her foreslåede mål for finanspolitisk holdbarhed, så skulle Estrup-regeringen have skønnet over budgetsaldoen i 2014 og ladet den påvirke den offentlige budgetsaldo i 1890.
3. Suppleret i 2014 med betydeligt lavere globale energipriser, hvilket også bidrager til øget realindkomst i ind- og udland.
4. Som nævnt ovenfor skal den finanspolitiske holdbarhed i teorien (!) beregnes ud fra en uendelig tidshorisont, hvilket DREAM-gruppen dog har kortet ned til 124 år.
5. Finansministeriet er herved blevet tillagt en funktion, som udøves af EU-Kommissionen i forhold til ØMU-landene. Disse lande skal på tilsvarende måde have vurderet og godkendt deres finanslovsforslag, inden det kan bringes til afstemning i det nationale parlament.
6. Til at gennemføre disse beregninger benytter formandskabet bl.a. DREAM- og SMEC-modellerne, hvilket betyder, at det modelmæssige

grundlag er teoretisk helt sammenfaldende med Finansministeriets model-setup.

- 7 Arthur Cecil Pigou (1877-1959), professor i økonomi ved Cambridge University.

## Litteratur

- ADAM (2012), *ADAM – en model af dansk økonomi*, Dan Knudsen redaktør, Danmarks Statistik
- Andersen, Heine (2013), Samfundsvidenskaber: politiske holdninger og ytringsfrihed, fratrædelsesforelæsning, 17. maj 2013, Sociologisk Institut
- DREAM (2014), *Langsigtet økonomisk fremskrivning 2014*, [www.dreammodel.dk/pdf/Langsigtet\\_fremskrivning\\_2014.pdf](http://www.dreammodel.dk/pdf/Langsigtet_fremskrivning_2014.pdf)
- Estrup, H., P. Nielsen og J. Jespersen (2013), *Den økonomiske teorihistorie – en kort introduktion*, Djøf Forlag, 2. udg.
- Finansministeriet (2012), *Regneprincipper og modelanvendelse i Finansministeriet*, [www.fm.dk](http://www.fm.dk)
- Forder, J. (2014), *Macroeconomics and the Phillips Curve Myth*, Oxford University Press.
- Jespersen, J. (2007/09), *Makroøkonomisk Metodologi – i et samfundsvidenskabeligt perspektiv*, Djøf Forlag
- Keynes, J.M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan.
- Keynes, J.M. (1937/1973), *Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. XIV – The General Theory and after, Part II: Defence and Development, Cambridge University Press.
- Lavoie, Marc (2006), *Introduction to Post-Keynesian Economics*, Basingstoke: Palgrave/Macmillan
- Mankiw, N. Gregory (2010), *Macroeconomics*, 7th ed., New York: Worth Publishers
- Morgan, Mary S. (2014), *The World in the Model: How Economists Work and Think*, Cambridge University Press.
- Rauchway, Eric (2008), *The Great Depression & the New Deal*, Oxford University
- Regeringen (2012), »Danmark i arbejde – udfordringer for dansk økonomi mod 2020«, Finansministeriet, maj
- Økonomiske Råd, De (2012), *Jubilæumsskrift: 1962-2012*, København: eget forlag
- Økonomiske Råd, De (2015), Offentlige finanser>> Danske rammer, <http://www.dors.dk/offentlige-finanser/finanspolitiske-rammer/danske-rammer>,

# De økonomiske modeller: Rigtig brugt et nyttigt værktøj<sup>1</sup>

Niels Kærgård, Professor, Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi,  
Københavns Universitet, nik@ifro.ku.dk

Økonomiske modeller er særdeles nyttige til forudsigelser og konsekvensberegninger, men de er langt fra hele sandheden. Det er netop deres styrke, at de skaber en forenkling, der gør det muligt at kortlægge de centrale mekanismer i den komplicerede og uoverskuelige virkelighed. De sætter altså fokus på de effekter, som modelbrugeren er specielt interesseret i. Det betyder, at modeller skal bruges, og resultaterne tolkes, med betydelig omhu og forståelse for modellernes natur. De er ikke hele virkeligheden; deres begrænsninger må erkendes, og de er derfor ikke særligt egnede til at være dommere i stridigheder om, hvad der er det gode samfund på langt sigt. Men medierne og politikerne har en tilbøjelighed til at tillægge beregningerne en helt urimelig autoritet – i hvert fald hvis de er enige i resultaterne. Dette ændrer dog ikke ved, at modeller er et uhyre nyttigt redskab, hvis de bruges med omhu og vederhæftighed.

## Kvantificering

Det har altid været en hovedopgave for økonomer at skønne over, hvordan den økonomiske politik virker. I mange situationer er en kvantificering næsten nødvendig for at vurdere et indgrebs hensigtsmæssighed. Og det er jo ikke let. Nok taler man om økonomiens love, men de er langtfra noget, der ligner naturlove. Nobelprismodtager i økonomi Paul A. Samuelson formulerede det »*If these be laws Mother Nature is a criminal by nature*« (se Blaug, 1980: 161). Agenterne i økonomien har i modsætning til fysikkens atomer

deres egen frie vilje, som i princippet kan få dem til at reagere helt forskelligt fra situation til situation. Nu er agenternes handling heldigvis i høj grad styret af vaner, en betydelig stabilitet og grundlæggende motiver som rationalitet og selvskhed, så det er i betydelig udstrækning muligt at forudsige deres adfærd, jf. Kærgård (1991, 1991a).

Hvor let det er, afhænger naturligvis meget af, hvad det er, der skal forudsiges. Forbrugernes fødevarerforbrug svinger ikke meget, mens investeringer i den fjernere fremtid, f.eks. i forbindelse med huskøb, i højere grad varierer med, hvor optimistiske de øjeblikkelige forventninger er; Keynes talte i den forbindelse om menneskets »animal spirit«.

Til brug for forudsigelser og konsekvensberegninger har økonomerne udviklet empiriske edb-modeller af forskellige typer. Den første økonomiske makromodel blev opstillet og estimeret af Jan Tinbergen for Folkeforbundet i 1937, og det var i høj grad dette arbejde, der blev belønnet med den første Nobelpris i økonomi i 1969; om modellernes historie se Andersen (1975). I Danmark var det først midt i 1970, man begyndte at bruge makroøkonomiske modeller som ADAM og SMEC.

Sådanne kvantificeringer er naturligvis belastet af en betydelig usikkerhed, så i princippet burde ethvert skøn ledsages af et mål for den statistiske usikkerhed, altså ikke blot en middelværdi, men også en spredning. Det er imidlertid i praksis i de konkrete modeller med mange hundrede ligninger næsten umuligt at beregne usikkerheden. Der er, jf. nedenfor også mange former for usikkerhed. Der er en statistisk usikkerhed inden for modellen; de forskellige ligninger indeholder et stokastisk element, der angiver målefejl og stokastisk variation. Men modellerne bruges aldrig mekanisk; modelbrugere justerer i forhold til fornemmelser og ukvantificerede oplysninger om holdninger, lageropbygninger og forventninger, og modelbrugeren skønner også over de eksogene variable, dvs. de skønner over f.eks. de internationale konjunkturer, der bruges som udgangspunkt for modelberegningerne. Dertil kommer egentlige modelfejl; modellens ligninger og den beregnede statistiske usikkerhed for disse ligninger er jo ikke den »sande« virkelighed, men estimeret på grundlag af fortidige tidsserier.

Enhver model er en reduktion af den komplicerede virkelighed. Modellerne er altid en bevidst forenkling af den virkelige verden. Som Ragnar Frisch, der delte Nobelprisen i økonomi i 1969 med Jan Tinbergen, formulerede det:

»I vor tanke skaber vi en liten modellverden for oss selv. En modellverden som ikke er mer kompliseret enn at vi kan overskue den. Og som er konstruert slik at den gir faste holdepunkter for tanken. Og så tar vi for oss å studere den modellverden i stedet for den virkelige verden. Dette lille trick er det som konstituerer den rasjonelle forskningsmetode« (Frisch, 1928/29, citeret efter Bergh og Hanisch, 1984: 156).

Hvor meget man skal »reducere« virkeligheden for at kunne analysere den, er der ikke enighed om, hverken inden for de forskellige videnskaber eller videnskaberne imellem. De fleste økonomer og nogen af de andre

samfundsvidenskaber går med fysikken som forbillede langt i retning af at opstille forenklede matematiske modeller, mens f.eks. historikerne er meget forsigtige med at opstille sådanne generelle, stilerede lovmæssigheder. Som eksempel på de klassiske historikers synspunkt kan citeres en passage om samfundsforskere fra »the presidential adress« fra American Historical Associations årsmøde i Chicago 1962:

*The greatest deficiency is their lack of human understanding, which is the first requirement of the good historian; they do not understand or care about chaps. They deal in statistics, with units and trends, hoping to deduce laws of society; their works are primarily systematic, reveal little if any historical sense, and they ignore chronology. - - - Realization that historical facts are unique in character, space, and time, restrains the historian from trying to fit them into a rigid theory of fixed pattern. (Weibull, 1966-67 side 39).*

### Økonomiens modeller

Økonomerne får viden om økonomiens funktion på hovedsageligt to basalt set forskellige måder, dels ved teoretiske og dels ved statistiske analyser; de to metoder kan evt. kombineres. De teoretiske analyser består forenklet sagt i deduktion ud fra accepterede aksiomer. Aksiomerne er normalt antagelser om, at agenterne i økonomien er rationelle og selviske, dvs. forbrugerne nyttemaksimerer og virksomhederne profitmaksimerer. Der kan så være vekslende forudsætninger om nyttefunktionernes form, om forventningsdannelsen, tidshorisonten osv. Resultaterne vil være af formen: Hvis der er knaphed på en vare, vil priserne stige og dermed også profitten i branchen. Det vil få nye virksomheder til at gå ind i branchen, og knapheden vil blive afhjulpet. Markedsmekanismen er, jf. Adam Smith, en »usynlig hånd«, der leder virksomhederne derhen, hvor der er brug for dem.

Man kunne umiddelbart tro, at man ikke kan når særlig præcise resultater ved hjælp af sådanne forudsætninger alene, men det er ikke

tilfældet. Da den særlige bundne SP-opsparring blev frigivet i 2009, blev det diskuteret, hvad virkning det ville have på den aktuelle efterspørgsel. Hvis forbrugerne er rationelle og har fuld forudseenhed, og der er perfekte kapitalmarkeder, er det klare svar, at det ikke vil have nogen virkning. Forbrugerne har fordelt deres livsindkomst (og en tvangsopsparring, man får tilbage med renter, ændrer ikke livsindkomsten) rationelt på aktuelt forbrug og pension, og hvis den bundne SP-opsparring bliver frigivet, ændres denne balance til ugunst for pensionsopsparingen, men da den oprindelige fordeling var rationelt valgt og kan genoprettes ved at anbringe de frigivne midler i private pensionsopsparingsordninger, vil den rationelle forbruger gøre dette. Efterspørgslen vil være uændret, men den private opsparing vil stige – altså forudsat at forbrugerne er fuldt rationelle. Man kan altså også med rent teoretiske metoder få meget præcise svar.

Den økonomisk-statistiske metode har et helt andet udgangspunkt, nemlig statistiske analyser af f.eks. sammenhængen mellem tidsserier for forbrug, indkomst og formue. Man vil her kunne komme frem til en sammenhæng, der – hvis adfærden er tilstrækkelig stabil – kan bruges til at forudsige forbrugets størrelse ud fra værdien af indkomsten og formuens størrelse. Får man estimeret sådanne relationer for de fleste af de centrale variable i økonomien, kan relationerne sættes sammen til en makroøkonomisk model for samfundsøkonomien. Skal man sige noget relativt præcist kvantitativt om økonomien i de næste par år, så er det afgørende, at prognoserne baseres på solide kvantificeringer af sammenhænge, og det er det, de økonometriske modeller er gode til.

### Modeller for kort og langt sigt

Den klassiske økonometri er en kombination af de to metoder, idet den er tænkt som et forsøg på med statistiske metoder at sætte tal på de teoretiske modellers parametre. Her

bruges megen energi på de statistiske estimationer; og det gælder både med hensyn til datakonstruktion og udvikling af matematisk-statistiske estimationsmetoder. Korrekt estimerede parametre er helt afgørende for at få modeller, der rimeligt nøjagtigt kan beskrive den faktiske udvikling og forudsige konjunkturerne de nærmeste år frem.

Skal man derimod sige noget om de langsigtede problemer, dvs. f.eks. dansk økonomi i 2025, så er det ikke muligt at sige noget kvantitativt om de præcise konjunkturer, det vil for eksempel sige arbejdsløsheden. Men man kan nok sige noget om størrelsesordener og tendenser, og de vil i høj grad blive bestemt af den principielle struktur, altså den teoretiske model. For den langsigtede virkning af en øget arbejdsstyrke er det afgørende at vide, om en øget arbejdsstyrke giver anledning til flere arbejdsløse eller flere beskæftigede. Det er nok også en ræsonnabel antagelse, at de teoretiske modeller er bedre på langt end på kort sigt. Er priserne permanent høje i en branche, søger virksomhederne nok som forudsagt derhen. På kort sigt kan sådanne mekanismer imidlertid sløres af mange andre forhold; finansieringsproblemer, arbejdskraftmangel, reklamekampagner osv., se dog nedenfor.

Dette duale billede af økonomers adgang til viden er naturligvis ekstremt forenklet og karikeret. Næsten alle empiriske modeller og undersøgelser vil i virkeligheden indeholde både teoretisk-økonomiske og statistiske elementer. De faktisk brugte modeller er altså mellemformer og krydsninger, jf. Kærgård (2015). Men der er så meget om billedet af langsigtede, teoretiske ligevægtsmodeller og kortsigtede, økonometriske modeller, at man godt kan se de faktisk benyttede modellers udgangspunktet. Danmarks Statistiks model ADAM, som bruges af bl.a. Finansministeriet til konjunkturvurdering og De Økonomiske Råds SMEC-model er fundamentalt set økonometriske modeller, og langsigtsmodellen DREAM er en ligevægtsmodel. Som man

ved nærmere analyse godt kan se, at en pingvin er en fugl og en sæl et pattedyr, kan man også godt se udgangspunktet for de økonomiske modeller, selvom de i praksis kan nærme sig hinanden.

Man kan spørge, om det er et svaghedstegn, at der er flere typer modeller. Her skal i første omgang blot peges på, at det er en helt almindelig videnskabelig strategi. Man har også meteorologiske modeller til forudsigelse af vejret de kommende dage, og klimamodeller til forudsigelse af klimaet i de kommende årtier. Klimamodellerne kan og skal ikke sige noget om vejret i de enkelte år, men alene noget om langsigtede »ligevægte«.

Det er selvfølgelig svært at sige noget om den fjerne fremtid, men det er både for klimaforskere og for økonomerne vigtigt at sige noget også om den. Når man skal bygge en Femern-bro eller en metro, så må beslutningen baseres på skøn over trafikken i det næste halve århundrede. Når uddannelsespolitikken skal tilrettelægges, må det huskes, at de unge mennesker, der i dag vælger uddannelse, først bliver færdige om 5-6 år og derefter skal være på arbejdsmarkedet i 40-50 år. Vi skal altså også tage hensyn til, hvad der er brug for på arbejdsmarkedet efter 2050. Det er ingen løsning at sige, at vi ikke kan forudse mere end 2 år frem. Vi er nødt til at forudsige så godt som muligt flere årtier frem. Man kan erindre om Viggo Kampmanns bemærkning til kulturpersonlighederne i 1960: »*Regeret bliver der alligevel*«. Den henvender sig også til samfundsforskere, der lægger for meget vægt på de rene hænder. Men man må hele tiden holde sig for øje, at langsigtede konsekvensberegninger og kortsigtet konjunkturforudsigelse er to meget forskellige ting. I det følgende skal de to problemstillinger behandles mere detaljeret hver for sig.

### Konjunkturprognoser og politiske konsekvensberegninger

I en række situationer har man brug for et

ret præcist skøn over de nærmeste år, herunder også hvor langt man er fra »ligevægt«.<sup>2</sup> Det gælder f.eks., når man skal tilrettelægge den konjunkturregulerende politik, og når man skal beregne virkningen af konjunkturregulerende indgreb. Ofte vil skøn over forskellen mellem den aktuelle situation og den strukturelle ligevægt være vigtigere end en konkret forudsigelse af væksten et par år frem. Ved afgørelsen af, om den økonomiske politik skal strammes eller lempes, er det således ofte vigtigere at vide, om den aktuelle arbejdsløshed er over eller under den strukturelle ledighed, end at vide, hvordan arbejdsløsheden udvikler sig det kommende år.

I princippet er en model blot et ligningssystem af typen

$$Y_t = F(Y_{t-1}, X_t, X_{t-1}, I_t, I_{t-1}) + e_t \quad (1)$$

hvor  $Y_t$  er værdien af de i modellen endogent bestemte variable i periode  $t$ , f.eks. nationalindkomst, beskæftigelse og betalingsbalance.  $X_t$  er værdien af exogent bestemte variable i periode  $t$ , f.eks. den udenlandske konjunktur og vejret i høståret, og  $I_t$  er styringsinstrumenter, som skatter, rente og offentlige udgifter.  $e_t$  er et tilfældigt restled, der opfanger målefejl og stokastiske udsving; ofte antages restleddet at være normalfordelt med middelværdien 0. Normalt er alle variable flerdimensionelle vektorer og ikke enkeltvariable. Modellens ligninger, det vil sige  $F$ , estimeres ved hjælp af matematisk-statistiske metoder på grundlag af tidsserier for de indgående variable i de foregående årtier. Modellen er altså et udsagn om, hvordan nutidige og fortidige værdier af de eksogene variable og de økonomisk-politiske instrumenter bestemmer den aktuelle værdi af de endogene variable.

En prognose består så i at danne sig et skøn over alle de variable på højre side af lighedstegnet, og så der ud fra beregne de endogene variable. Der er altså som allerede antydnet mange kilder til prognosefejl. Man kan lave

forkerte skøn over de eksogene variable og styringsinstrumenterne, dvs. man bruger forkerte værdier af  $X_t$  og  $I_t$  ( $Y_{t-1}$ ,  $X_{t-1}$  og  $I_{t-1}$  antages kendte). Modellen  $F$  kan være forkert, f.eks. fordi adfærden har ændret sig efter den periode, der blev brugt til at estimere modellen.<sup>3</sup> Endelig bruges modellerne meget sjældent automatisk; modelbrugeren venter f.eks. unormalt høj vækst, fordi en række virksomhedsledere har udtalt sig meget positivt om situationen i det kommende år, dvs. man sætter  $e_t$  til en anden værdi end 0; men denne skønnede værdi af restleddet kan jo også være forkert.

De vigtigste danske modeller er ADAM (Annual Danish Aggregated Model), der udvikles og vedligeholdes af et kontor i Danmarks Statistik og bruges af bl.a. Finans- og Økonomiministeriet. SMEC (Simulation Model of the Economic Council), der udvikles og bruges af De Økonomiske Råds Sekretariat (Vismændene) og MONA (Model, Nationalbanken), der bruges af Nationalbanken. ADAM og SMEC er baseret på årstal fra nationalregnskabet, MONA på kvartalstal fra bl.a. samme regnskab samt bankens egen finansielle statistik. ADAM har i alt omkring 2500 ligninger, hvoraf omkring 100 er statistisk estimerede adfærdsligninger og resten identiteter og definitioner. SMEC har omkring 600 ligninger og MONA 336 ligninger, hvoraf de 42 er estimerede ligninger.

Det kræver et meget stort regnearbejde og en lang række ikke offentligt tilgængelige oplysninger at beregne prognosefejlene og opdele dem på de tidligere nævnte fejkilder. Men man kan få et billede af prognosernes nøj-

agtighed ved at se på f.eks. De Økonomiske Råds offentliggjorte prognoser. De Økonomiske Råd laver i dets halvårsrapporter forår og efterår prognoser 2-3 år frem. Her skal specielt ses på prognosen i efterårsrapporten for det følgende år. Efterårsrapporten kommer typisk i november og laves altså i september-oktober, dvs. uden kendskab til de endelige værdier af eksogene og endogene variable for året før det prognosticerede år, og helt uden tal for de eksogene variable i prognoseåret. Hvor denne prognose således er lavet 2-3 måneder før prognoseåret, så kommer de første tal for prognoseåret først 3-4 måneder efter årets afslutning. Den her betragtede prognose kommer altså omkring 1½ år før de første foreløbige, faktiske tal.

Her ses alene på prognosen for bruttonationalproduktet. Der er i efterårsrapporten i »forsyningsbalancen« anført et tal for den forventede vækstrate det kommende år; dette er altså helt entydigt. Et måske lidt overraskende problem er, hvilket tal denne prognose skal sammenlignes med. Der kommer aldrig et endeligt resultat for den faktiske udvikling. Dette er illustreret i tabel 1. Her er vist den anførte vækst i BNP for 1994 i efterårsrapporterne 1992-2000. Tallet fra 1992-1994 er således prognoser fra før årets afslutning, mens tallet fra 1995-2000 skulle være faktiske tal. Der ses at være ganske store udsving adskillige år efter årets afslutning.

Det, der sker, er en blanding af to ting; Danmarks Statistik får mere og mere fuldstændige oplysninger jo længere tid, der går. Men samtidig sker der revisioner og justeringer af definitionerne (der har f.eks. været »hoved-

*Tabel 1: Udviklingen i synet på væksten i 1994 i procent*

| Efterårsrapport År       | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Vækstrate i BNP for 1994 | 2,3  | 2,5  | 4,2  | 4,5  | 4,4  | 4,2  | 5,8  | 5,8  | 5,5  |

Note: Vækstraten i BNP for 1994 angivet i Den Økonomiske Råds Efterårsrapport det angivne år.

Kilde: Diverse årgange af De Økonomiske Råds efterårsrapport.

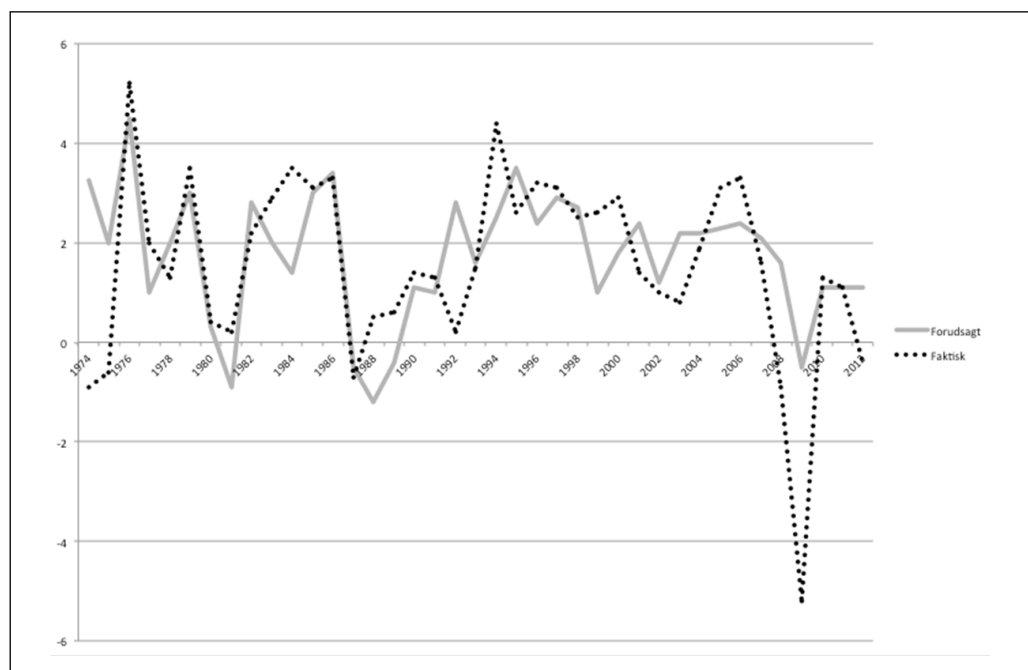
revisioner» af nationalregnskabet i 1995 og 2014, hvor f.eks. forskning og innovation er omklassificeret fra forbrug til investering). Det er givetvis sådanne revisioner, der f.eks. giver anledning til en større opjustering af vækstraten i 1994 hele 4 år efter årets udløb. Den »endelige« sandhed om vækstens størrelse eksisterer altså ikke. Der må altså træffes et valg, og her er som faktisk tal brug tal fra Rådets egne rapporter, eller hvor der ikke er anført tal i rådsrapporterne tal fra Statistisk Årbog, to år efter årets slutning, dvs. for 1994 tallet fra 1996. Derved skulle det valgte faktiske tal være langt nok efter årets afslutning til at bygge på solide informationer og kort nok efter, til at der ikke er kommet al for mange definitionsændringer.

I fig. 1 er vist den omtalte efterårsprognose udarbejdet af vismændene og deres sekretariat ved hjælp af modellen SMEC sammen med faktiske tal for bruttonationalprodukt jf. ovenfor. Der er store fejl ind imellem, men dog også ofte en pæn overensstemmelse.

Prognosen er entydigt bedre end mulige mekaniske prognosemetoder; i tabel 2 er sammenlignet med en prognose som

- antager samme vækst som året før, altså  $Y_t = Y_{t-1}$ ,
- bygger på en udjævning af de sidste tre års vækst, altså  $Y_t = 1/2 Y_{t-1} + 1/3 Y_{t-2} + 1/6 Y_{t-3}$
- antager, at væksten er gennemsnitlig, altså  $Y_t = 1/36 (Y_{1977} + Y_{1978} + \dots + Y_{2012})^4$

Figur 1: Vækstraten i BNP forudsagt i november året før og den faktiske vækst, pct.



Kilde: Tallene fra før 1987 er fra Gammelgaard (1987), de øvrige prognosetal fra De Økonomiske Råds efterårsrapporter, de faktiske tal i størst muligt omfang fra samme kilder eller fra Statistisk Årbog. Lignende beregninger for perioden 1974-96 findes i Kærgård (1999).

*Tabel 2: Gnst. prognosefejl ved forskellige prognosemetoder for væksten i BNP, pct.*

| Prognosemetode                            | Gennemsnitlig fejl | Gnst. af 5 største fejl |
|-------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| De Økonomiske Råds prognose               | 0,9                | 2,8                     |
| Væksten antaget lig forrige års           | 1,4                | 4,2                     |
| Forudsagt som vejet sum af tre sidste år  | 1,3                | 3,8                     |
| Væksten forudsagt som gnst. for 1977-2012 | 1,3                | 3,3                     |

Kilde: De Økonomiske Råds efterårsrapport 1974-2012 og egne beregninger. Tallene vedrører perioden 1977-2012. 1974-76 anvendes som laggede værdier i prognosen med vejet sum, og for 2013 er der ikke 2 år gamle faktiske tal.

I tabellen er dels anført den gennemsnitlige prognosefejl og dels (ud fra en antagelse om, at store prognosefejl er specielt uheldige) gennemsnittet af de 5 største prognosefejl. Efter begge kriterier er Det Økonomisk Råds prognose den mest præcise, men prognosefejlenes størrelse er ikke ekstremt forskellige. Det må imidlertid ikke glemmes, at præcisionen ikke er den eneste fordel ved Rådets prognose; en måske endnu vigtigere fordel er, at man her får en konsistent samlet prognose for alle de centrale variable i økonomien.

Det er også vigtigt at gøre sig klart, at kvantificering af virkningen af politikindgreb er langt lettere end prognosearbejde. Skal man kvantificere virkningen af et politikindgreb, f.eks. en skatteændring  $\Delta I_t$ , så er det blot at udregne  $Y_t$  i (1) for  $I_t$  og for  $I_t + \Delta I_t$  med uændrede værdier af alle øvrige variable. Her er det altså kun egentlige modelfejl, der er problemet.  $X$ 'erne og  $e$ 'erne er uændrede, og det har normalt ikke den store betydning, om værdi af disse variable er helt rigtige. Skøn over effekten af diverse økonomiske indgreb er altså langt sikrere end prognoseudarbejdelse.

### **Det lange sigt**

Skal man sige noget om det lange sigt, og det er som nævnt nødvendigt i mange situationer, vil man normalt bruge helt andre modeltyper. Her bruger man i Danmark normalt DREAM-modellen. Det er en ligevægtsmodel i den forstand, at den ikke sigter mod at forudsige

de konkrete konjunkturer, men alene et forløb med en »normal« konjunktur og således f.eks. antager en uændret gennemsnitlig arbejdsløshed. Ingen kan med nogen fornuft sige noget om arbejdsløsheden og konjunktursituationen i 2025. Man er altså nødt til at opgive at sige noget om den konkrete situation i »prognose-perioden«, men alene sige noget om, hvordan situationen ville se ud med en gennemsnitlig konjunktur, når de strukturelle effekter er slået fuldt igennem. Modellerne er altså Walrasianske ligevægtsmodeller, hvor incitaments- og udbudseffekter er slået igennem. Her er der ikke gjort så meget ud af at estimere de konkrete værdier af parametrene; det afgørende er at få de principelle mekanismer specificeret helt rigtigt. Disse modeller kan og skal således ikke bruges til at lave konkrete prognoser, men derimod til at beregne effekterne af specifikke politikindgreb eller strukturændringer. Hvad sker der på langt sigt, hvis arbejdsstyrken øges ved en afskaffelse af efterlønnen? Hvad sker der, hvis indvandrerne får lige så høj en beskæftigelsesfrekvens som danskerne? Hvor stor en ændring vil det gøre, hvis hele dansk landbrug blev økologisk?

På samme måde, som det ikke har nogen mening at konkludere, at klimamodellerne er forkerte, fordi der kommer tre kolde vintré i træk, så har det ingen mening at teste de langsigtede ligevægtsmodeller på grundlag af aktuelle observationer for nogle få år med en måske »unormal« konjunktursituation. De

skal jo netop ikke sige noget præcist om de enkelte år, men alene skitsere hovedlinjerne i den langsigtede udvikling.

Men har det så nogen mening at beregne en 2020-plan med poster ned til nogle få milliarder, dvs. langt under modelusikkerheden? Det har det måske, hvis man netop ikke tolker beregningerne som et prognoseredskab, men som et beslutningsværktøj. 2020-planen og dens forgængere har vel først og fremmest til formål at disciplinere politikere. Hvis man bare siger, at det ikke er muligt at sige noget om 2020, er der intet fagligt bolværk mod popularitetshungrende politikere, der vil give skattelettelser eller love nye offentlige tiltag. Man har så at sige brug for en »budgetrestriktion«, og sådan en vil afhænge af mange ting. Hvis man f.eks. øger arbejdsstyrken eller forbedrer produktiviteten, så giver det plads til øgede udgifter og skattelettelser. Og ligevægtsmodellerne er netop sådanne samlede beregninger af den finanspolitiske holdbarhed.

Men det gælder for disse som for alle andre modeller, at de langt fra er hele virkeligheden, så de skal bruges med forsigtighed og med et klart blik for, hvad de ikke har med. I nogle situationer drejer det sig om at få håndteret en akut krise; i andre situationer drejer det sig om at få styr på de langsigtede balancer. Når Keynes i 1923 skrev,

*but this long run is a misleading guide to current affairs. In the long run we are all dead. Economists set themselves too easy, too useless a task if in tempestuous seasons they can only tell us that when the storm is long past the ocean is flat again. (Keynes, 1923, side 79-80).*

så er »tempestuous seasons« helt central. I mellemkrigstidens stormfulde tider var konjunkturreguleringen helt central, og det var disse konjunkturregulerende mekanismer, Keynes i løbet af mellemkrigstiden fik gjort

os væsentligt klogere på, specielt med Keynes (1936).

Modsat Danmark i perioden 2001-2008; her var konjunkturpolitikken ganske vist for lempelig, men hovedproblemet var, at man ikke fik lavet de nødvendige langsigtede reformer – afskaffelse af efterlønnen, kortere dagpengeperioder osv. Alle disse reformer ville have været langt mindre smertefulde, hvis de var blevet lavet i højkonjunkturen, hvor der var job nok – og ikke først efter Fogh Rasmussen-regeringens afgang.

Situationen efter 2008 er et eksempel på en mindre entydig situation. Her stod man med nogle mere langsigtede holdbarhedsproblemer på grund af bl.a. flere ældre, men også med en akut økonomisk efterspørgselskrise. Her har fokus i den økonomiske politik i høj grad været rettet mod det lange sigt, 2020-planer m.v., dvs. en løsning af holdbarhedsproblemerne. Men langsigtede stramninger (f.eks. forkortelse af dagpengeperioden) og den dermed skabte usikkerhed kan let være med til at øge opsparingen og forstærke efterspørgselsnedgangen i en situation, hvor der var behov for efterspørgselsstimulering. Det er et reelt politisk valg, om man mener, at de langsigtede eller de kortsigtede problemer er de alvorligste. Der er ingen entydigt rigtig, nødvendig politik. Og i denne valgsituation er modelbrugen mere kompliceret, for det er vanskeligt at få alle problemer ind i samme model; man vil typisk regne på de langsigtede problemer med DREAM og på konjunkturproblemerne med ADAM og SMEC.

### **Forholdet mellem langsigts- og kortsigtsmodeller**

Der er altså ingen tvivl om, at der er brug for både langsigts- og kortsigtsovervejelser i den økonomiske politik. Men hvordan er forholdet mellem konjunkturmodellerne som ADAM og SMEC og ligevægtsmodeller som DREAM? Her synes tre alternative muligheder at byde sig til:

1. De to modeltyper repræsenterer hver sin skole i økonomien. Keynesianernes tanker er formaliseret i ADAM og SMEC, mens neoliberalisternes er formaliseret i Walrasianske modeller som DREAM.
2. De to modeltyper er begge ufuldkomne og vil, efterhånden som de udvikler sig, gradvis konvergere og blive ens.
3. Der er tale om to forskellige redskaber, der skal bruges til hvert sit, og en harmonisering vil bare resultere i en stor og uhåndterlig model.

Alle tre tolkninger har deres tilhængere, og der er vel også en større eller mindre kerne af sandhed i alle tre. Mange kritikere af generelle ligevægtsmodeller og markedsøkonomien i al almindelighed ser med stor skepsis på modeller som DREAM. Synspunktet skal dog ikke overbetones. Langt de fleste modelbrugere bruger uden skrubler begge modeltyper; større forskel er der ikke. Der er dog nok en vis forskel på tolkningen af, hvad økonomisk teori kan sige noget om. Jesper Jespersen er f.eks. meget skeptisk over for, hvad vi egentlig ved om det lange sigt (Jespersen, 2012). Andre ser det meste af den økonomiske teori som en komparativ statik, der siger noget om, hvordan situationen er, når man (på langt sigt) har nået en ny ligevægt, mens vi næsten intet ved om, hvordan de kortsigtede bevægelser mellem ligevægtene foregår, jf. fremtrædende økonometrikere's skoledannende argumentation mod at estimere i ændringer og vækstrater:<sup>5</sup>

»The main defects in this strategy are that one loses almost all a priori information from economic theory (as most theories rely on steady-state arguments)« (Davidson, Hendry, Srba, Yeo, 1978: 680).

At gøre forskellen mellem de forskellige modeltyper til en strid mellem økonomiske skoler forekommer dog langt fra oplagt. Så ville de dominerende modelbrugere som Finansministeriet, Vismændene, Nationalbanken, Arbejderbevægelsens Erhvervsråd og mange

andre næppe så ubekymret bruge begge modeltype efter, hvad de i situationen finder mest praktisk.

Der er ingen tvivl om, at mange modelbyggere hælder til den anden løsning og drømmer om at bygge en model med gode både kort- og langsigtsegenskaber. Der er i de senere årtier gjort meget både for at give ADAM og SMEC hensigtsmæssige langtidsegenskaber og for at give ligevægtsmodellerne et mere solidt statistisk-empirisk fundament. Det er dog en del af hele modelbygningsstrategien, at modellerne skal være en forenkling, jf. det tidligere anførte Frisch-citat, og det forekommer ikke helt oplagt, at man på rimeligt overskuelig vis kan bygge et amfibium, der både kan fange det korte og det lange sigt, og samtidig være håndterligt. Problemstillingen er taget op allerede af Anders Ølgaard i forbindelse med introduktion af den neoklassiske vækstteori her i landet:

»Dertil kommer, at formålet med modellerne kun er at diskutere betingelser for en harmonisk vækstrate på længere sigt; alle de problemer af mere kortsigtet karakter, som nødvendigvis opstår samtidig, er ladet ude af betragtning. Imidlertid kan man jo ikke samtidig stange ål og gå på harejagt, og spørgsmålet er vel, om man ikke tilstrækkeligt længe har stanget de Keyneske ål, så det snart kunne være på tide at prøve at jage harer på vækstens udstrakte vidder; ellers risikerer man måske helt at glemme, hvordan det her ser ud. – De, der har lyst, kan jo så i mellemtiden prøve at konstruere et amfibium, hvormed man både kan fange ål og gå på harejagt« (Ølgaard, 1958: 75).

Der forekommer således mange gode argumenter for at tillægge det tredje synspunkt størst vægt. Det vil formodentlig altid være hensigtsmæssigt at bygge specifikke modeller til specifikke formål, herunder nogle til langsigts- og andre til kortsigtsanalyser. Det forekommer også naturligt, at langsigtsmodellerne er mere neoklassiske end kortsigtsmodellerne. Det tager utvivlsomt tid, inden ligevægtsegenskaberne slår igennem, men at de ikke på en eller anden måde skulle præge

udviklingen på langt sigt, forekommer også i strid med både teori, empiri og sund fornuft.

Det er så en helt selvstændig problemstilling, der ikke skal behandles her, hvor grænsen mellem det korte og det lange sigt går. Er vi så tæt på 2020, at det er ved at være en kortsigtsprognose, der kan beregnes med ADAM?

### **Modeller skal bruges varsomt**

Synspunktet i denne artikel er, at modeller er særdeles nyttige, men at de langt fra er hele sandheden. Det er netop deres styrke, at de skaber en forenkling, der gør det muligt at gennemskue og analysere de centrale mekanismer, som modelbrugeren er specielt interesseret i. De skal altså betragte den uoverskueligt komplicerede virkelighed ud fra en bestemt synsvinkel. Et foto, et skelet, et CV og en DNA-prøve er fire forskellige modeller af en person, og alle fire kan i mange situationer give en meget oplysende beskrivelse af centrale træk ved personen. Men det er heller ikke svært at nedgøre alle fire som urealistiske beskrivelser; et foto er f.eks. 2-dimensionalt, hvor personen er 3-dimensionalt; CV'et viser ikke, hvordan vedkommende ser ud, og så videre. Helt ligesådan er det med økonomiske modeller; de viser et bestemt aspekt ved den økonomiske virkelighed.

Det betyder, at modeller skal bruges, og resultaterne tolkes, med betydelig omhu og forståelse for modellernes struktur. Der findes en meget gammel økonomi-anekdote til illustration af dette (vist stammende fra Ragnar Frisch): En elev er oppe i biologi og skal sige noget om ræve ud fra en model af en ræv. En meget vellignende model, nemlig en udstopet ræv. Men han tolker modellen forkert, så hans konklusion er: »Ræve har glasøjne«. Det er den type konklusioner, vi skal passe på med ikke at drage ud fra vore økonomiske modeller. Modellernes begrænsninger må erkendes.

Men det betyder naturligvis ikke, at alle modeller er lige gode. Nogen giver mere facetterede svar end andre på samme spørgsmål. Nogen giver svar, der stemmer bedre med de faktiske observationer end andre. Jo længere analyserne er væk fra den øjeblikkelige, konkrete virkelighed, jo vanskeligere er det imidlertid at vurdere kvaliteten af modellerne resultater. Der er god plads til forskellige holdninger og teorier, hvis fremtiden om 20 år skal analyseres, mens et skøn over situationen næste år i høj grad er bundet af data og hurtigt vil blive testet. Modsat med det lange sigt. Hvis der skal skønnes over, hvad der er det bedste for samfundet på langt sigt, er der plads til både tro og ideologi; derfor er det ikke tilfældigt, at liberalisme og marxisme både dækker over politiske holdninger og økonomiske skoler.

Modellerne er således ikke særligt egnede til at være dommere i stridigheder om, hvad der er det gode samfund på langt sigt, eller hvad der er det bedste valgprogram. Det har man prøvet i Holland, hvor Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, CPB (oprindeligt Central Plan Bureau med Jan Tinbergen som direktør 1945-1955) har lavet konsekvensberegninger for partiernes valgprogrammer. Erfaringerne er dog ikke udelt positive. I stedet for en vederhæftig politisk debat risikerer man, at partiernes programmer indretter sig efter specielle forhold ved modellerne. Et kuriøst eksempel forekom i 1970'ernes Danmark, hvor der var arbejdsløshed og betalingsbalanceunderskud. Kunne man øge beskæftigelsen i sektorer uden importindhold, ville mange problemer være løst; og det viste input-output-modeller, at man kunne ved at ansætte flest muligt i postvæsenet. Men det er jo ikke en seriøs brug af modeller, men en udnyttelse af en ufuldstændighed i den pågældende model; det er et udsagn om rævenes glasøjne.

Man kan derfor overveje, om det var en seriøs brug af modeller, når Finansministeriet

accepterede at regne på effekterne i 2025 af et program for Liberal Alliance der indeholdt ganske store ændringer af den økonomiske struktur, se Finansministeriet (2015). Det gav også anledning til en intens avisdebat, hvor borgerlige politikere og kommentatorer tillagde beregningerne en helt urimelig autoritet, se f.eks. Jensen (2015) og Arzrouni (2015), mens f.eks. Politiken gik over i ren modelkritik, se Lidegaard (2015 og 2015a). Modeller er ikke egnede til at afgøre, hvordan store reformer af det økonomiske system vil virke. Det er et politisk spørgsmål. Men medierne og politikerne har en tilbøjelighed til at tillægge beregningerne en helt urimelig autoritet – i hvert fald hvis de er enige i resultaterne.

Dette ændrer dog ikke ved, at modeller er et uhyre nyttige redskab, hvis de bruges med omhu og vederhæftighed. Både ADAM, SMEC, MONA og DREAM er hver på deres område effektive instrumenter ved tilrettelæggelse af den økonomiske politik – hvis man blot ikke forsøger at give dem en autoritet og præcision, de ikke har.

## Noter

1. John Smidt, De Økonomiske Råds Sekretariat og to anonyme referees takkes for mange nyttige kommentarer til tidligere udgaver af denne artikel.
2. Ligevægt er her defineret som et traditionelt ligevægtsbegreb med ligevægt på alle markeder. Mange andre ligevægtsbegreber ville være mulige, f.eks. ligevægt i en Keynes-model, hvor der er en stabil situation med uligevægt på arbejdsmarkedet, dvs. med arbejdsløshed. Det har således strengt taget ingen mening at tale om ligevægte og ligevægtsmodeller uden at definere ligevægtsbegrebet.
3. En særlig sofistikeret udgave af dette er, hvis parametrene i modellen, dvs.  $F$ , afhænger af de variable  $X$  og  $I$ , den såkaldte Lucas-kritik, se Lucas (1976).
4. Dette tal kan jo strengt taget ikke beregnes undervejs, da det indeholder tal helt frem til 2012.
5. Denne holdning er grundlaget for introduktion af fejlkorrigeringsmodeller og kointegration i øko-

nometrien og disse modellers efterhånden helt dominerende stilling i den økonometriske modelbygning.

## Litteratur

- Andersen, Ellen (1975), *Træk af makroøkonometriske modellers historie og udvikling*, Akademisk Forlag, København.
- Arzrouni, Christopher (2015), »Olsen Dyhr er økonomi-benægter«, *Børsen*, 9. februar.
- Bergh, T. og Tore J. Hanisch, (1984). *Vitenskap og Politik – Linjer i norsk sosialøkonomi gjenneom 150 år*, Oslo.
- Blaug, Mark (1980), *The methodology of Economics – or how economists explain*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Danmarks Statistik (2012), *ADAM – en model af dansk økonomi*, Danmarks Statistik, København.
- Davidson, J.E.H., D.F.Hendry, F. Srba og S. Yeo (1978), Economic Modelling of the Aggregate Time-Series Relationship between Consumers' Expenditure and Income in the United Kingdom, *Economic Journal*, 88: 661-92.
- Finansministeriet (2015), *Svar på Finansudvalgets spørgsmål n. 246 (Alm.del) af 9. april 2014 stillet efter ønske fra Ole Birk Olesen (LA)*, Finansministeriet, København.
- Gammelgård, Søren (1987), »Vismandsprognoser 1962-1987«, i *Dansk Økonomi: Råd og Realiteter 1962-1987*, De Økonomiske Råd, København.
- Grinderslev, Dorte og John Smidt (2007), *SMEC – Modelbeskrivelse og modelegenskaber 2006*, De Økonomiske Råd, Sekretariatet, Arbejdspapir 2007:1, København.
- Jensen, Kristian (2015), »Pinligt lavpunkt i Politikens leder«, *Politiken*, 7. februar 2015 side 5.
- Jespersen, Jesper (2012), »Hvad ved vi egentlig om det »lange sigt««, Peder Andersen, Ingrid Henriksen, Jørn Henrik Petersen og Henrik Zobbe (red.) *Hvordan ser verden ud? 73 bidrag om økonomi, institutioner og værdier, Niels Kærgård 70 år*, Jurist- og økonomforbundets forlag, København, side 226-232.
- Keynes, John Maynard (1923), *A Tract of Monetary Reform*, Mac Millan, London.
- Keynes, John Maynard (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, MacMillan, London.
- Kærgård, Niels (1991), *Økonomisk vækst – en økonometrisk analyse af Danmark 1870-1981*, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, København.

- Kærgård, Niels (1991a), »The Danish growth model CLEO and the stability of the economy«, *Economic Modelling*, vol. 8 nr. 2, side 1991
- Kærgård, Niels (1999), »Økonomiens elendighed: Myte eller realitet«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 137: 20-32.
- Kærgård, Niels (2015), »The balance between theory and data in applied economic models: A historical survey« (dublikeret).
- Lidegaard, Bo (2015), »ADAM er ikke Gud«, *Politiken*, Forsideleder 3. februar.
- Lidegaard, Bo, (2015a), »Når man trækker i profetens skæg«, *Politiken*, PS 8. februar side 10.
- Lucas, Robert (1976). »Econometric Policy Evaluation: A Critique«, i K. Brunner og A. Meltzer, red., *The Phillips Curve and Labor Markets*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1: 19-46.
- Nationalbanken (2003), *MONA – en kvartalsmodel af dansk økonomi*, Nationalbanken, København.
- Weibull, Jørgen (1966-67), »Kvantitativ metode i historisk forskning«, *Historie, Jydske Samlinger*, Ny række bind VII, side 39-49.
- Ølgaard, Anders (1956), »Problemstillinger i vækstteorien«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 96: 51-75.

# Lodtrækningsforsøg og andre eksperimentelle design i Danmark

**Mette Deding, Forskningsleder,  
SFI – Det Nationale Forskningscenter for Velfærd,  
mcd@sfi.dk**

**Mads Andersen Høg, Ledelseskonsulent,  
SFI – Det Nationale Forskningscenter for Velfærd,  
mah@sfi.dk**

Denne artikel belyser en række strukturelle, etiske og kulturelle udfordringer i forhold til at gennemføre lodtrækningsforsøg på social- og velfærdsområdet i Danmark. Lodtrækningsforsøg er teoretisk set den bedste måde at bestemme kausal effekt af en indsats, og den viden er afgørende, hvis man vil styrke det sociale sikkerhedsnet og styre socialpolitikken, så man får størst mulig effekt for pengene. I praksis har det imidlertid vist sig, at der er en række udfordringer i forhold til at udføre lodtrækningsforsøg i Danmark, bl.a. i forhold til at etablere en kontrolgruppe, i samarbejdet mellem forskning og praksis og i forhold til hvordan vi generelt designer sociale indsatser i Danmark. Der findes også andre (quasi-eksperimentelle) metoder, der kan estimere effekter i de tilfælde, hvor det ikke kan lade sig gøre at lave lodtrækningsforsøg, men de indebærer en række metodiske ulemper, som kan gøre estimatet af effekter usikkert.

»Virker det?« »Hvad er effekten?« De spørgsmål er i de senere år kommet til at fylde mere og mere i den danske politiske debat. På social- og velfærdsområdet er lodtrækningsforsøg så småt ved at blive en fast del af værktøjsskassen, men der er stadig en række udfordringer af såvel strukturel, som etisk og kulturel karakter. Derudover bliver forskellige andre økonometriske metoder brugt til at forsøge at svare på den store efterspørgsel på viden om kausal effekt. Men også her er der udfordringer.

## Årsager til fokus på effekt

Der er flere årsager til, at der er kommet stadig større fokus på spørgsmålet om effekter af forskellige policy-tiltag både fra politikerside og fra praktikerside. På det social- og velfærdspolitiske område – som er det område, vi på SFI arbejder inden for – er én af årsagerne en stigende erkendelse af, at det universelle sikkerhedsnet af ydelser og indsatser som den danske velfærdsstat består af, ikke fanger alle. Afhængigt af, hvilket område man kigger på, så er der rimelig konstant ca. 10-20 pct. af befolkningen, der ligger i bunden og som vi har svært ved at få til at flytte sig med traditionelle midler (et eksempel er børneområdet, hvor SFI's børneforløbsundersøgelse af børn født i 1995 løbende har dokumenteret, at mens de fleste trives og har det godt, er der vedvarende en restgruppe på 10-20 pct. med forskellige vanskeligheder: fx Christensen (2000), Christensen (2004), Mattson o.a. (2008) Ottosen (2012)). Af forskellige årsager (menneskelige, politiske, økonomiske) vil vi gerne gøre noget for denne »restgruppe«, hvad enten det er udsatte børn, flygtninge eller indvandrere, eller borgere på kontanthjælp langt fra arbejdsmarkedet. Det er ikke, fordi der ikke bliver forsøgt gjort noget for disse grupper – i form af forskellige indsatser og projekter – men hvis vi for alvor vil hjælpe og rykke, er

det nødvendigt at finde målrettede indsatser, som har en målbar effekt.

En anden vigtig årsag er, at det er nødvendigt at sikre sig, at de indsatser, man laver, ikke har negativ effekt. På socialområdet i Danmark har der ikke været nogen synderlig udbredt kultur om at måle effekten af det, man laver. Alle indsatser er selvfølgelig sat i verden med intentionen om at gøre en positiv forskel for målgruppen, men vi ved fra internationale erfaringer, at på trods af gode intentioner, så findes der faktisk indsatser, som har den modsatte effekt af, hvad man ønskede.

Det klassiske eksempel er »scared straight«, hvor man satte ungdomskriminelle ind i voksenfængsler ud fra den hypotese, at det ville virke så afskrækkende på de unge at møde de voksne kriminelle, at de derefter ville holde sig langt væk fra kriminalitet. Grundige evalueringer – bl.a. ved hjælp af lodtrækningsforsøg – viste dog, at effekten var den modsatte: De ungdomskriminelle blev altså mere kriminelle af indsatsen, sandsynligvis fordi de opfattede de voksen-kriminelle som positive rollemodeller (Petrosino o.a., 2013).

Men også andre indsatser kan have en utilsigtet effekt. Pointen er, at det vi går rundt og tror, ikke nødvendigvis viser sig at være rigtigt, og at det derfor er nødvendigt at undersøge. Mange klassiske evalueringer anvender fx forskellige tilfredshedsvurderinger, og disse kan selvfølgelig være relevante for mange forskellige spørgsmål om fx indretning og implementering af en given indsats. Men »tilfredshed« har ikke noget at gøre med effekt. Det er derfor nødvendigt at kunne skelne mellem eksempelvis brugernes og fagpersonernes umiddelbare vurdering af en indsats, og så den reelle effekt. Det kan være svært at overskue de reelle og måske mere langsigtede virkninger, når man med de bedste intentioner er engageret i at gøre en forskel.

En tredje og mere generel årsag til det øge-

de fokus på effekt er naturligvis den stadig større kamp om de begrænsede ressourcer og behov for prioritering, der er i den offentlige sektor. Viden om effekt fjerner ikke behovet for prioritering, men det giver et mere sagligt funderet beslutningsgrundlag, når vi ved, hvilke indsatser, der rent faktisk flytter noget i den rigtige retning – og også, hvilke indsatser der giver den størst mulige effekt i forhold til omkostningerne.

### Lodtrækningsforsøget

Det store fokus på effekter har i en vis grad betydet, at begrebet »effekt« er blevet lidt udvandet. »Effekt« og »hvad virker?« har gennem de seneste år været de helt store buzz-words på socialområdet, og udtrykkene bliver brugt lidt i flæng. Derfor er det vigtigt at understrege, at når vi her taler om effekt, så mener vi *kausal effekt*. Vores fokus er altså undersøgelser, der kan svare på det kontrafaktiske spørgsmål: Hvordan går det i gennemsnit en gruppe af personer, der modtager en indsats, i forhold til hvordan det ville være gået, hvis de *ikke* havde modtaget en indsats?

Fordi det kontrafaktiske spørgsmål i sagens natur ikke kan besvares (samme gruppe af personer kan ikke modtage en indsats samtidig med at de ikke modtager indsatsen), er hjørnestenen i effektmåling at etablere en kontrolgruppe (der ikke modtager indsatsen), der er sammenlignelig med en indsatsgruppe (der modtager indsatsen). Teoretisk set er lodtrækningsforsøget (RCTs) det stærkeste design i forhold til at sikre sammenligneligheden mellem indsats- og kontrolgruppe. Fordi randomiseringen i lodtrækningsforsøget sker på en samlet population, *før* indsatsen går i gang, er de to grupper som udgangspunkt statistisk ens i forhold til alle baggrundskarakteristika – både de observerede og ikke-observerede. Endvidere vil begge grupper blive udsat for samme påvirkninger udefra i projektperioden (såsom generelle lovændringer der kan påvirke borgerne uafhængigt af indsatsen). Den eneste statistiske forskel på

indsats- og kontrolgrupperne er således, at den ene gruppe modtager indsatsen, mens den anden ikke gør. Hvis forsøget ellers er udført ordentligt, er det derfor for så vidt ret simpelt at finde effekten, idet man bare kan sammenligne, hvordan det går indsats- og kontrolgrupperne efterfølgende i forhold til de centrale outcomes, man er interesseret i (Torgerson og Torgerson, 2008).

Som nævnt er lodtrækningsforsøget i teorien det metodisk stærkeste. Forbeholdet »i teorien« dækker selvfølgelig over, at det i praksis ikke altid er nemt at gennemføre et lodtrækningsforsøg (Hansen og Pontoppidan, 2014). Hele identifikationsstrategien ligger i randomiseringen, og hvis den af den ene eller anden årsag glipper, fejler identifikationen af den kausale effekt tilsvarende. Et lodtrækningsforsøg kræver tæt kontrol med, at randomiseringen sker, som den skal – altså helt tilfældigt. Der kan være mange årsager til, at randomiseringen fejler. Det kan være, at velmenende sagsbehandlere (eller forskere) tager enkelte sager i egen hånd og tildeler indsats ud fra deres egen faglige vurdering i stedet for via randomisering (vi skal senere vende tilbage til denne problemstilling). En anden problemstilling kan være, at kontrolgruppen ikke vil deltage i forsøget, hvis bare de »bare« er kontrol, eller at de af sig selv opsøger den indsats, som de ikke var udset til at få. Derudover er der andre kendte problematikker med lodtrækningsforsøg, som fx Hawthorne-effekten, der påpeger, at selve det at deltage i et forsøg kan betyde noget for deltagerne og dermed deres udbytte af indsatsen (Torgerson og Torgerson, 2008).

Disse problemstillinger gør, at man både ved udførelse og ved vurdering af lodtrækningsforsøg skal være mere end almindeligt opmærksom på, hvordan selve randomiseringen er foregået (Higgins og Green, 2008). Man taler i den forbindelse fx om »blinding«, altså at det holdes skjult for både deltagere (der enten er i en indsats- eller i en kontrolgruppe),

praktikere (der er inddraget i visitation og udførelse af de konkrete indsatser) og forskere (der skal evaluere forsøget), hvem der er i den ene hhv. den anden gruppe. Hvis man ikke er vidende om, hvem der er i hvilken gruppe, er det selvkært svært at manipulere med grupperne, mens der findes talrige eksempler på, at forsøg uden blinding er blevet manipulerede bevidst eller ubevidst, hvilket selvfølgelig ødelægger forsøgets styrke.

Lodtrækningsforsøget som metode er meget udbredt på tværs af fagområder (og er fx langt mere udbredt på sundhedsområdet end på socialområdet), og heraf følger faktisk en af de store fordele ved metoden. For selvom der er en række metodiske udfordringer ved lodtrækningsforsøget – som der i øvrigt er med alle metoder – så er de i denne forbindelse systematisk dokumenteret, og der findes en række internationalt anerkendte værktøjer, der kan bruges til kvalitetsvurdering af det enkelte forsøg; eksempler er CONSORT ([www.consort-statement.org/](http://www.consort-statement.org/)) og PRISMA ([www.prisma-statement.org/](http://www.prisma-statement.org/)). Endvidere er der en anden faglig kultur omkring afrapportering af lodtrækningsforsøg, som gør, at det er nemt for andre forskere at granske og vurdere forsøgets resultater. Fx kræver en forskningsfaglig solid afrapportering af et lodtrækningsforsøg, at forskerne har publiceret en protokol med beskrivelse af randomisering og analyseplan, *inden* analysearbejdet går i gang. Det sætter andre forskere i stand til efterfølgende at vurdere, om analyseplanen er holdt og om forsøget er validt i forhold til at estimere en kausal effekt (Higgins og Green, 2008).

### Strukturelle udfordringer

I Danmark er lodtrækningsforsøg som metode på det social- og velfærdspolitiske område ikke særligt udbredte og af nyere dato. Det er i den forbindelse interessant at bemærke, at når det gælder lodtrækningsforsøg på sundhedsområdet, så gennemfører Danmark relativt til indbyggertal rigtig mange lodtræk-

ningsforsøg, så det er ikke, fordi danskere per definition er modstandere af lodtrækning (<https://clinicaltrials.gov/ct2/home>). Men den langsomme fremdrift på social- og velfærdsområdet kan skyldes strukturelle udfordringer på området eller barrierer af mere etisk og kulturel karakter, hvilket vi vil komme ind på i det følgende.

Når vi kigger ud i den store verden, er det tydeligt, at USA har haft en helt anden tradition for at lave lodtrækningsforsøg af sociale indsatser sammenlignet med Danmark og Europa i det hele taget. En af årsagerne til den forskel er selvfølgelig evalueringstradition, men det hænger også sammen med måden, vi har indrettet vores velfærdssystem på. Hvis man skal måle en effekt ved hjælp af et lodtrækningsforsøg, kræver det blandt andet, at man kan afgrænse en målgruppe for indsatsen, at nogle, men ikke alle får indsatsen, og at man kan afgrænse og beskrive indsatsen så detaljeret, at andre efterfølgende kan bruge resultatet. Det danske velfærdssamfund bygger langt hen af vejen på universelle og meget brede indsatser, hvilket helt strukturelt gør det vanskeligt at måle effekter via lodtrækningsforsøg (Konnerup, 2011).

Den nemmeste måde at gennemføre et lodtrækningsforsøg på er, hvis man kan tilbyde en ekstra indsats til indsatsgruppen, mens kontrolgruppen ikke bliver stillet dårligere end ellers. Det kunne fx være, hvis man vil afprøve en ny social metode. Så bliver den nye metode tilbudt til indsatsgruppen, mens kontrolgruppen får »treatment-as-usual«, altså den behandling, de ville have fået i fravær af den nye metode. På den måde bliver ingen stillet ringere som følge af forsøget. Fx blev effekten af et nyt træningsprogram til ældre i Gladsaxe Kommune undersøgt ved at lade en tilfældig udvalgt gruppe af ældre deltage i det nye forløb, mens en anden gruppe af ældre fik den hidtidige behandling (Termansen og Sonne-Schmidt, 2012).

Men der ligger en strukturel udfordring i at lave forsøg, der indebærer nedskæringer, fordi man da i forsøgsperioden måske kommer til at stille nogen dårligere end ellers. Et eksempel er et forsøg, der blev planlagt for at vurdere effekten af en mere effektiviseret sundhedsplejerskeordning, hvor sundhedsplejen blev samlet i centre, hvor mødre og bør kan møde op og bliver målt og vejlet, frem for de hidtidige hjemmebesøg. Det er oplagt, at den nye ordning er billigere end den gamle, men ikke så oplagt, om det vil have betydning for fx mødres og børns trivsel. Og ligeledes ikke oplagt, hvor stor omkostningen ved en eventuelt negativ effekt var i relation til de sparede udgifter på området. Det blev derfor foreslået at gennemføre et lodtrækningsforsøg, hvor nogle af de nybagte mødre blev randomiseret til stadig at modtage hjemmebesøg af sundhedsplejersken, mens den anden gruppe overgik til at besøge de nye sundhedsplejerskecentre. Dette blev dog opfattet som for problematisk at argumentere for fra politisk side, så forsøget måtte droppes (men den nye ordning blev gennemført).

En anden strukturel udfordring ved lodtrækningsforsøget er det faktum, at Danmark er et lille land. Det betyder til tider, at målgrupperne for specifikke indsatser er ganske små, og det kan gøre det svært at opdele gruppen i to, som jo er forudsætningen for lodtrækningsforsøget. I lodtrækningsforsøg beregner man »styrke«, dvs. hvor stort vores sample af deltagere skal være for at kunne påvise en effekt af en vis forventet størrelse med en given statistisk sandsynlighed. Hvis der er for få deltagere, er problematikken, at et insignifikant resultat selvfølgelig kan skyldes, at der ikke er nogen effekt, men også kan skyldes, at der ikke har været nok deltagere til at påvise en effekt. Hvis den forventede effekt af en given indsats kun er lille, kan man derfor komme i den situation, at der skal rekrutteres urealistisk mange deltagere til forsøget. Igen kan det dog fremhæves som en styrke ved lodtrækningsforsøget som metode, at

problemstillingen træder tydeligt frem allerede ved styrkeberegningen, og altså allerede inden forsøget går i gang, så man ikke efterfølgende risikerer at have brugt tid og kræfter på et projekt, som ikke har den store sandsynlighed for at give brugbare resultater.

### **Etiske udfordringer**

Men ud over disse strukturelle udfordringer i forhold til at lave lodtrækningsforsøg på det sociale område i Danmark er der en række etiske problemstillinger, som man selvfølgelig også må forholde sig til. Kernen i lodtrækningsforsøget er at etablere en forskel mellem indsats- og kontrolgruppe, men netop den strukturerede tilfældige forskel, som lodtrækningen sikrer, møder ofte modstand blandt praktikere og andre ikke-forskere. Det føles forkert at skulle trække lod om, hvilken indsats man skal give til eksempelvis en job-søgende eller en udsat ung. Den umiddelbare reaktion er, at det burde være et fagligt skøn, der skal ligge til grund for indsatsen; ikke tilfældighed. Samtidig kræver lodtrækningsforsøget, at man som eksempelvis socialrådgiver i en periode skal overlade det til andre at bestemme, hvilken indsats en bestemt borger skal have. Fagfolkene skal i en vis grad fralægge sig beslutningskompetencen, og det kan – helt forståeligt – være svært.

Svaret på denne instinktive modstand kan – udover at informere grundigt om baggrunden for forsøget – være at hæve perspektivet fra den enkelte borger til den samlede mængde af sager. For selv om alle borgere i henhold til lovgivningen skal behandles ens, så behandles de de facto uens. På tværs af kommunegrænser og nogle gange også på tværs af medarbejdere iværksættes forskellige typer af indsatser målrettet samme problemstillinger. Og hvis vi reelt ikke kender effekten af den ene frem for den anden indsats, så behandles folk i realiteten forskelligt. Lodtrækningsforsøget er blot en struktureret metode til at udnytte denne eksisterende forskel til at opnå viden om effekter.

En anden etisk udfordring ligger i, hvordan vi informerer de borgere, der deltager i et lodtrækningsforsøg. Udgangspunktet er, at deltagerne altid skal informeres grundigt og give deres samtykke, inden de deltager i et forsøg. Og at de skal have mulighed for at sige fra, hvis de ikke vil deltage i forsøget, uden at det går ud over deres muligheder fx for at få et kommunalt tilbud. Dette er som udgangspunkt arbejdsgangen, hvis der i forbindelse med forsøget skal indsamles forskellige data fra deltagere – fx spørgeskemadata – der ikke ellers ville blive indsamlet. Men nogle gange er det u hensigtsmæssigt at skulle have kontakt med hver enkelt deltager, fx hvis randomiseringen sker på et administrativt niveau, og analysen kun baseres på allerede forekommende datakilder. I sådan et tilfælde kan det ødelægge forsøget at skulle indhente samtykker, og i øvrigt ødelægge et randomiserings-setup med fuld blinding af deltagerne. Men omvendt kan man jo diskutere, hvorvidt borgerne altid har krav på information om at de deltager i et lodtrækningsforsøg. Det kan i øvrigt i den forbindelse bemærkes, at vores erfaring er, at meget få deltagere takker nej til at deltage i et lodtrækningsforsøg, når de bliver informeret om det, mens barrieren er meget større fra systemets side.

Man må ikke undervurdere betydningen af disse udfordringer, for samarbejdet mellem forskning, praksis og borger er helt afgørende, hvis et lodtrækningsforsøg skal gennemføres ordentligt. Det er vigtigt, at de frontmedarbejdere, der skal implementere den konkrete indsats, kan stå inde for designet bag forsøget. Og hvis ikke de udførende led er tro mod designet, kan der hurtigt opstå fejlkilder – bl.a. i randomiseringen som påpeget ovenfor.

En måde, vi forsøger at imødekomme de etiske forbehold på, er ved at informere alle parter grundigt om projektet. Et eksempel er et projekt om skolestøtte til børn i familiepleje, hvor børn anbragt i

plejefamilier er randomiseret i tre grupper – én gruppe modtager indsatsen »forældre som lektiehjælpere«, en anden gruppe modtager indsatsen »LUKoP for skolen«, mens den tredje gruppe er kontrolgruppe. Dette projekt har en hjemmeside, hvor deltagende plejeforældre, skoler og kommuner kan finde information om projektet ([www.sfi.dk/skole-projekt](http://www.sfi.dk/skole-projekt)). En anden mulighed, der ville hjælpe med at håndtere disse etiske problemstillinger fremadrettet, kunne være at oprette et social-etisk råd, som kan regulere og vejlede i disse spørgsmål. Der findes allerede et sundhedsetisk råd, som bl.a. tager stilling til etiske problemstillinger i lodtrækningsforsøg på det medicinske område. Fordelen ved et social-etisk råd kunne være, at man derved får et uvildigt forum, hvor man åbent kan diskutere de etiske problemstillinger, der naturligvis er, når man trækker lod, men hvor der også kunne være mulighed for at diskutere andre etiske udfordringer forbundet med evaluering.

### **Kulturelle udfordringer**

Et andet område, som skaber udfordringer for at lave lodtrækningsforsøg i Danmark, er den kultur, vi har for at lave sociale indsatser. På mange måder har vi hyldet princippet om at »lade de 1000 blomster blomstre«. Sagt lidt firkantet har hver kommune eller hver institution udviklet deres egne måder at arbejde på (»metoder«), og den lokale forankring og metodefrihed har været vægtet højere end kravet om metodisk gennemsigtighed og stringens. En bærende tanke har været, at indsatser skal udtænkes og udføres mere eller mindre lokalt.

Der er dog tegn på, at tendensen er begyndt at gå i den modsatte retning. Den stigende efterspørgsel efter viden om »indsatser, der virker« følges i stigende grad af en diskussion om, at »metodefrihed« ikke er det samme som »frihed for metode«. Samme metode kan selvkært ikke anvendes i forhold til alle borgere/alle problemstillinger, men diskussionen begynder at gå på, at metodefrihed må

handle om, at man på et oplyst grundlag træffer beslutning om, hvilken metode der passer bedst i det givne tilfælde, og ikke at man helt frit vælger, hvordan man arbejder. Og en del af dette beslutningsgrundlag er viden om effekter.

Der er dog stadig udfordringer i forhold til tankegangen omkring lodtrækningsforsøget. For hvis man vil lave lodtrækningsforsøg, kræver det både en vis volumen (»nok« deltagere) og vis grad af standardisering (altså at det tilnærmelsesvis er samme indsats der undersøges på tværs af deltagerne). Dette kan gøre det svært at skabe ejerskab til forsøget lokalt, hvor det skal implementeres. Vores erfaring er således, at det er altafgørende med ledelsens opbakning til projektet, for at de kulturelle udfordringer kan overvindes.

En lidt omvendt, men stadig betydelig kulturel udfordring med lodtrækningsforsøg på det sociale område, er systemets utålmodighed. Hvis man fra politisk side har valgt at sætte fokus på effekt, så vil man gerne have svarene hurtigt. Dette er der en række problemer med. For det første kan det tage tid, før det er meningsfuldt at vurdere effekten – tunge sociale problemer bliver typisk ikke fjernet med et snuptag, så indsatserne kan være langvarige, og derudover vil man gerne vide om en eventuel effekt holder længere end bare den periode, hvor selve indsatsen foregår. Et klassisk eksempel er misbrugsbehandling, som nærmest altid virker – misbrugere har et lavere misbrug når de afslutter behandlingen end da de startede behandlingen. Men det er til gengæld meget varierende, hvor meget denne effekt holder sig over tid (Tanner-Schmidt o.a., 2013).

For det andet skal indsatsen være moden til evaluering, før man laver et lodtrækningsforsøg i fuld skala. Hvis der fx er tale om en nyudviklet indsats, der først skal justeres og implementeres, så kan det i sig selv tage flere år. Sætter man et stort lodtrækningsforsøg i

gang for tidligt, risikerer man derfor at måle effekten af en indsats under implementering fremfor den endelige indsats, hvilket var det gentlige mål. Omvendt kan lodtrækningsforsøget med fordel bruges til at pilotteste nye indsatser i udviklingsfasen i et mere kontrolleret setup, før man beslutter sig for om indsatsen eventuelt skal rulles bredere ud – et såkaldt *efficacy*-studie, hvor man afprøver om indsatsen *kan* have en positiv effekt i modsætning til et *effectiveness*-studie, der undersøger effekt når indsatsen anvendes i den virkelige verden (Phil o.a., 2005).

Endnu en kulturel barriere, som skal overkommes, før vi får flere lodtrækningsforsøg i Danmark, er en relativt udbredt forestilling om, at lodtrækningsforsøg er meget dyre og meget omstændelige at gennemføre. Her er det vigtigt at påpege, at det ikke er selve randomiseringen, der er den store udgift. Som oftest er de lodtrækningsforsøg, man i Danmark har sat i gang på socialområdet, store projekter, hvor man i relativt stor skala implementerer en eller flere indsatser, som der kan trækkes lod imellem. Men det er nødvendigt at understrege, at det er implementeringsdelen, der er den store udgift her. Og hvis man vil lave en ny indsats, så skal den jo implementeres under alle omstændigheder. For eksempel vedtog Horsens Kommune for nogle år siden at implementere et IT-støtte-værktøj i alle kommunens folkeskoler. Indsatsen var således allerede besluttet, men fordi vi fik mulighed for at randomisere, i hvilken rækkefølge skolerne skulle implementere indsatsen, blev det muligt for meget beskedne midler at evaluere effekten af det nye tiltag (Christensen o.a., 2014).

Som nævnt er det vigtigt, at man nøje overvejer, hvornår i forløbet man implementerer, og hvornår man måler via lodtrækning. Det afgørende er, at man har gennemtænkt forløbet, inden man går i gang med implementeringen. Hvis man ikke har overvejet muligheder for randomisering, inden man implementerer,

kan man meget hurtigt komme i den situation, at man ikke er i stand til at måle effekten af indsatsen ved hjælp af den stærkeste metode.

Evaluerings af en indsats, efter at den er implementeret, er umiddelbart betydeligt billigere, end et stort lodtrækningsprojekt, hvor implementering indgår. Men desværre betyder evaluering efter implementering også, at man ikke kan randomisere – og dermed at man ikke kan få den metodisk bedste vurdering af effekten. Den ekstra udgift til randomisering, skal ses i forhold til hele udviklings- og implementeringsprojektet, og i forhold til det er randomiseringen sjældent den store post.

### **Andre metoder end lodtrækningsforsøg**

Lodtrækningsforsøget er altså som nævnt i teorien den bedste metode til at besvare det kontrafaktiske spørgsmål – og altså dermed vurdere den kausale effekt. Men det er som påpeget ikke altid muligt at lave lodtrækningsforsøg. Men der findes selvfølgelig en række andre økonometriske metoder, som kan bruges til at estimere effekter, som fx IV, fixed effect, matching, eller diff-in-diff. Fælles for disse metoder er, at de på forskellig måde søger at løse det sektionsproblem, der opstår, når fordelingen mellem indsats- og kontrolgruppe ikke er tilfældig. Ud fra forskellige antagelser søger metoderne overordnet at korrigere for selektionsskævheden, således at outcomes for indsats- og kontrolgruppe kan sammenlignes – og derfor kalder vi også metoderne for quasi-eksperimentelle.

Der er selvfølgelig både fordele og ulemper ved de quasi-eksperimentelle metoder. Den altoverskyggende fordel er, at metoderne kan anvendes på allerede eksisterende data, og dermed kan bruges til at analysere effekter af indsatser tilbage i tiden – et retrospektivt design, hvor lodtrækningsforsøget er bundet til at foregå fremadrettet – et prospektivt design. Endvidere er de quasi-eksperimentelle metoder ikke så bundet af et bestemt set-up, men kan også drage nytte af data, der indsam-

les til andre formål. Omvendt er ulempen, at hver af metoderne har deres »blinde vinkler« i forhold til selektionsproblematikken, som afhængigt af kontekst kan udgøre et større eller mindre problem – eksempelvis bygger propensity score matching på matchning af observerbare karakteristika, mens der ikke mathes på uobserverbare karakteristika hos deltagere, og validiteten af en IV-estimator afhænger af det instrument, der anvendes. Endvidere er de indsamlede data ikke nødvendigvis de optimale i forhold til at analysere det ønskede spørgsmål. Et eksempel på, hvordan eksisterende data forsøges anvendt til at undersøge effekten af en given problemstilling, er Rangvid o.a. (2015), som på basis af registerdata søger at undersøge effekten af forberedende tilbud på unges overgang fra folkeskole til ungdomsuddannelse. Forfatterne afprøver forskellige metodiske designs, men er selvfølgelig begrænset af de data, der er til rådighed, og har derfor svært ved at konkludere noget meget præcist.

En anden ulempe ved de quasi-eksperimentelle metoder er, at kvalitetsvurderingen og sproget omkring den er mindre tydelig og veludviklet end for lodtrækningsforsøget. Dette skyldes dels, at der ikke var været samme tradition for kvalitetsvurdering af studier på dette område som for lodtrækningsforsøg, men også at det er utroligt metodisk komplekst at vurdere de forskellige metoder, og at én person aldrig kan være ekspert på samtlige studiedesigns.

Konsekvensen af dette er desværre, at det kan være svært – og næsten umuligt for lægmand – at vurdere kvaliteten af et givet studie. Og nogle af de eksempler på »talkrig«, som vi har set bryde ud i den offentlige debat – hvor den ene fløj siger »ja, det virker«, og den anden siger »nej, det gør ej« – skyldes netop at der er brugt forskellige metoder på forskellige datagrundlag, og at det er næsten umuligt at vurdere forskellene. Skal analyserne bruges i politisk sammenhæng (og det

er jo ofte målet), bør vi forskere derfor blive mere stringente til at fremlægge de metodiske overvejelser bag vores studie – for dermed at bidrage til at debatten kan blive både saglig og nuanceret.

### **Eksperimentelle forsøg i Danmark fremover**

I de seneste 10 år er vi kommet langt i Danmark i forhold til at måle effekter af social- og velfærdspolitikken. Både på skoleområdet og socialområdet er der gang i flere lodtrækningsforsøg, fx i forhold til klasseledelse og forskellige forældretræningsprogrammer (f.eks. Keilow o.a., 2015; Christensen og Scavenius, 2015).

Men som beskrevet ovenfor, så er der også en del udfordringer. Det er udfordringer, som fint kan overkommes, men det kræver, at vi – dvs. forskere, beslutningstagere, interessenter og praktikere – bliver lidt mere ambitiøse i vores krav til viden om effekter. Vi skal være mere fokuserede på at tale om kausale effekter, vi skal stille flere krav til kvaliteten af de effektundersøgelser, der bliver lavet (og her er lodtrækningsforsøg som nævnt lettere at vurdere end andre metoder), og vi skal være mere målrettede og tålmodige i vores bestræbelser på at måle effekter.

Vi har i denne artikel talt meget om lodtrækningsforsøget. Det betyder dog ikke, at vi mener, at lodtrækningsforsøget er svaret på alt (hvilket nogen ellers vil hævde, hvis man har fulgt med i den meget polariserede evidensdebat på socialområdet). Lodtrækningsforsøg skal laves der, hvor man virkelig har brug for den mest solide viden om effekter og det kan lade sig gøre at lave god randomisering. Det kræver et godt samarbejde mellem forskning og praksis, men hvis man arbejder målrettet med det, er der ingen grund til at lade sig afskrække.

## Litteratur

- Christensen, Christiane P. og Christoffer Scavenius (2015), »Et felteksperiment med Kærlighed i Kaos. Et forældretræningsprogram til familier med ADHD eller ADHD-lignende vanskeligheder«, København: Det Nationale Forskningscenter for Velfærd, 15:19.
- Christensen, Christiane P., Ida G. Andersen, Paul Bingley og Christoffer S. Sonne-Schmidt (2014), »Effekten af IT-støtte på elevers læsefærdigheder. Et felteksperiment i Horsens kommune«, København: Det Nationale Forskningscenter for Velfærd, 14:25.
- Christensen, Else (2000), »Det 3-årige barn. Rapport nr. 3 fra forløbsundersøgelsen af børn født i 1995«, København: Socialforskningsinstituttet, 00:10.
- Christensen, Else (2004), »7 års børneliv. Velfærd, sundhed og trivsel hos børn født i 1995«, København: Socialforskningsinstituttet, 04:13.
- Clinical Trials, <https://clinicaltrials.gov/ct2/home>
- CONSORT, [www.consort-statement.org/](http://www.consort-statement.org/)
- Hansen, Helle og Maiken Pontoppidan (2014), »Erfaringer med RCT-studier på det sociale område«, Det Nationale Forskningscenter for Velfærd, notat.
- Higgins, Julian P.T. og Sally Green (2008), *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*, Chichester: Wiley-Blackwell.
- Keilow, Maria, Mette Friis-Hansen, Rune M. Kristensen og Anders Holm (2015), »Effekter af klasseledelse på elevers læring og trivsel«, København: Det Nationale Forskningscenter for Velfærd (kommende).
- Konnerup, Merete (2011), »Evidensbaseret politik«, *Samfundsøkonomen*, marts, nr 1.
- Mattson, Cathrine, Anne-Dorthe Hestbæk og Angelo R. Andersen (2008), »11-årige børns hverdagsliv og trivsel. Resultater fra SFI's forløbsundersøgelse af årgang 1995«, København: Det Nationale Forskningscenter for Velfærd, 08:16.
- Ottosen, Mai H., red. (2012), »15-åriges hverdagsliv og udfordringer. Rapport fra femte dataindsamling af forløbsundersøgelsen af børn født i 1995«, København: Det Nationale Forskningscenter for Velfærd, 12:30.
- Petrosino, A., C. Turpin-Petrosino, M. Hollos-Peel og J.G. Lavenberg (2013), »Scared straight and other juvenile awareness programs for preventing juvenile delinquency: A systematic review«, *Campbell Systematic Reviews* 2013:5.
- Phil, Brian, Anthony Biglan, Robert Boruch, Felipe Castro, Denise Gottfredson, Sheppard Kellam, Eve Moscicki, Steven Schinke, Jeffrey Valentine og Peter Ji (2005), »Standards of Evidence: Criteria for efficacy, effectiveness and dissemination«, *Prevention Science*, 6(3): 151-175.
- PRISMA, [www.prisma-statement.org/](http://www.prisma-statement.org/)
- Rangvid, Beatrice S., Vibeke M. Jensen og Sarah S. Nielsen (2015), »Forberedende tilbud og overgang til ungdomsuddannelse«, København: Det Nationale Forskningscenter for Velfærd, 15:14.
- Skolestøtte til børn i familiepleje ([www.sfi.dk/skoleprojekt](http://www.sfi.dk/skoleprojekt))
- Tanner-Smith, Emily E., Sandra J. Wilson, og Mark W. Lipsey (2013), »The comparative effectiveness of outpatient treatment for adolescent substance abuse: A meta-analysis«, *Journal of Substance Abuse Treatment*, 44(2): 145-58.
- Termansen, Tina og Christoffer S. Sonne-Schmidt (2012), »Forebyggende fysisk træning til ældre. En undersøgelse af effekten af en kort træningsindsats på ældres fysiske funktionsevne«, København: Det Nationale Forskningscenter for Velfærd, 12:33.
- Torgerson, David J. og Carole J. Torgerson (2008), *Designing randomised trials in health, education and the social sciences*, New York: Palgrave Macmillan.

# Jagten på effekten af eksportfremme: En undersøgelse af Eksportrådets eksportfremme i afrikanske lande fra 2011-2013

**Andreas Meldgaard Goth, Kandidatstuderende,  
Institut for Statskundskab, Københavns Universitet,  
andreas.meldgaard.goth@hotmail.com**

Flere og flere lande har opdaget eksportpotentialiet på de afrikanske markeder. Også Danmark har fået øjnene op for Afrika og har i flere år forsøgt at fremme dansk eksport hertil. Denne undersøgelse søger at estimere effekten af den danske eksportfremme fra den danske ambassade i Ghana. Undersøgelsens resultater peger på, at eksportfremmen kan have været med til at booste dansk eksport til Afrika markant. Dog identificerer undersøgelsen også mange af de udfordringer og forbehold, der følger med, når effekterne af eksportfremme estimeres. Endelig diskuterer undersøgelsen baggrunden for den effektdagsorden, der er vokset frem de seneste år, når Danmarks eksportfremme er blevet evalueret.

Igennem længere tid har Udenrigsministeriet haft fokus på at øge eksporten til nye fjernmarkeder udenfor Europa og USA. Her har Afrika været i fokus, og flere initiativer har haft til formål at hjælpe processen i gang på det afrikanske kontinent. I den forbindelse har Eksportrådet, der er den organisatoriske drivkraft i Udenrigsministeriets eksportfremme, spillet en vigtig rolle. Med sine omkring 300 ansatte i både ind- og udland via kommercielt diplomati er Eksportrådet med til at hjælpe danske virksomheder ind på fremmede markeder og øge dansk eksport. I den seneste tid har Eksportrådet også opjusteret sine aktiviteter på nye markeder, og på flere danske repræsentationer i Afrika arbejder diplomater nu med kommercielt diplomati i

eksportrådsregi med det formål at øge dansk eksport. Gennem handelsdelegationer, virksomhedsrådgivning og global public affairs (GPA) forsøger danske diplomater at få Danmark til at sælge mere. Men lykkedes det, og har diplomaternes arbejde den ønskede effekt. Eller skyldes øget dansk eksport til Afrika noget, som udenrigstjenesten ikke har indflydelse på?

Effekten af diplomaternes arbejde og effekten af dansk eksportfremme i afrikanske lande er i fokus i denne undersøgelse, der analyserer eksportfremmen i Ghana og andre vestafrikanske lande fra 2011 til 2013. År 2011 er centralt for undersøgelsen, da det kommercielle diplomati på ambassaden i Ghana så dagens lys, da man begyndte at udføre opgaver for danske virksomheder i eksportrådsregi. Med andre ord markerer 2011 et skift, hvor ambassaden fokuseret begyndte at fremme dansk eksport i Ghana og de akkrediterede lande. Gennem et Difference in Difference-design (DiD) vil effekten af eksportfremme blive forsøgt estimeret. Ved at sammenligne Ghana og de akkrediterede lande før og efter 2011 med andre afrikanske lande, som ikke har oplevet noget skift, kan man forsøge at estimere effekten af eksportfremmen på den danske ambassade i Ghana.

Undersøgelsen præsenterer først udvalgt teori og litteratur på området. Dernæst vil de eksportfremmende aktiviteter på ambassaden blive gennemgået. Efterfølgende vil de udfordringer, som følger med undersøgelsesdesignet, blive diskuteret, hvorefter undersøgelsens resultater præsenteres. Endelig vil effektmålinger af eksportfremme blive diskuteret, hvorefter der endeligt vil blive konkluderet, om det overhovedet er muligt at forsøge at estimere effekten af dansk eksportfremme i Afrika.

### **Fremmede markeder og markedsfejl**

Verden over bruger stater år efter år offentlige midler på eksportfremme, fordi de mener, at det kan betale sig. Der er med andre ord noget at hente ved at bruge penge på at intervenere på fremmede markeder, da eksportfremme siges at kunne reducere markedsfejl. Følgende afsnit vil ud fra mikroøkonomisk teori beskrive, hvorfor det kan forholde sig sådan.

#### *Reduktion af markedsfejl*

Eksportfremme kan være med til at reducere markedsfejl (Lederman o.a., 2010: 258). Markedsfejl kan skyldes mange ting, men en typisk markedsfejl, som virksomheder står over for, når de skal eksportere til udlandet, er asymmetrisk eller manglende information (Akerlof, 1970: 496; Lederman o.a., 2010: 258). Som eksportør har man ofte brug for detaljeret information omkring det marked, som man ønsker at eksportere til. Det omfatter bl.a. information omkring efterspørgslen på markedet, forbrugerne, distributionsmuligheder osv. Manglen på den information gør, at man som eksportør vil afholde sig fra at gå ind på markedet, da det er ikke er til afgøre, om man har en chance for at overleve på markedet (Lederman o.a., 2010: 258). Man risikerer dermed, at virksomheder, der i virkeligheden er konkurrencedygtige, og som ville kunne klare sig på markedet, afholder sig fra at gå ind på det. Der opstår derfor en markedsfejl, der f.eks. kan føre til et underud-

bud, og som i værste fald kan få markedet til at kollapse (Akerlof, 1970: 490).

Eksportfremmende organisationer som Eksportrådet kan give virksomheder den information, som de mangler. Eksportrådets kerneopgaver, som f.eks. markedsanalyser og partneridentifikation, består da også i at formidle information og kontakt imellem danske virksomheder og udlandet (Munch og Schaur, 2015: 12). Markedsanalyserne informerer virksomhederne omkring det marked, som de ønsker at komme ind på, og partneridentifikationerne giver dem en udenlandsk samarbejdspartner. Ud over markedsanalyser og partneridentifikation bistår Eksportrådet også virksomheder med vejledning om standarder, regulering samt andet lovgivning, der også kan betragtes som markedsfejl og handelsbarrierer. Fungerer Eksportrådets arbejde efter hensigten, så skulle informationskløften imellem danske virksomheder og de udenlandske markeder gerne blive mindre. Desuden forudsættes det, at omkostningerne for danske virksomheder vil være for høje, hvis de selv skulle foretage markedsanalyser eller identificere en partner uden hjælp fra Eksportrådet. Eksportrådets eksportfremme kan derfor potentielt føre til, at flere danske virksomheder går ind på de udenlandske markeder. Flere eksporterende danske virksomheder fører til øget eksport, hvilket fører til øget vækst og beskæftigelse i Danmark, der i sidste ende fører til øget velstand. For at regnestykket går op, skal den øgede velstand overstige de omkostninger, der er ved eksportfremmen. Gør de det, kan eksportfremmen betale sig.

Da manglende information kan lede til markedsfejl, kan man argumentere for, at markeder, hvor informationen i forvejen er sparsom, er langt mere sårbare over for fremkosten af markedsfejl (Akerlof, 1970: 496). Derfor kan markeder i Afrika, der langt hen ad vejen er kendetegnet ved at være langt mere uformelle og informationsfattige end europæiske mar-

keder, også rumme langt flere markedsfejl. Man kan derfor argumentere for, at Eksportrådet her burde gå ind og yde assistance til danske virksomheder på grund af de mange markedsfejl, der kan potentielt kan være på de afrikanske markeder.

### Studier om eksportfremme

Mange internationale såvel som nationale studier har undersøgt eksportfremme og effekten af det. De fleste studier forsøger primært at estimere effekten af eksportfremme med forskellige statistiske modeller. Nogle studier analyserer på makroniveau, hvor variationer i forskellige landes eksporttal undersøges. Andre studier bevæger sig på mikroniveau,<sup>1</sup> hvor eksporttal for virksomhederne er i fokus. I det følgende gennemgås studier, der forsøger at estimere effekten af eksportfremme på mikro- og markoniveau i en international såvel som en dansk kontekst. Gennemgangen falder i tre dele. Først gennemgås studier og resultater fra den internationale scene. Dernæst vil studier og resultater af dansk eksportfremme blive præsenteret. Endeligt vil tre effektmålinger af Eksportrådets eksportfremme foretaget fra 2008 til 2012 blive gennemgået. Effektmålingerne er foretaget af Rambøll og Damvad og adskiller sig fra den akademiske litteratur både i udformning og metode, og de behandles derfor særskilt.

#### *Studier fra den internationale scene*

Et af de første studier, der forsøgte at estimere effekten af eksportfremme, er Andrew K. Roses studie *The Foreign Service and Foreign Trade: Embassies as Export Promotion* fra 2007 (Rose, 2007). Rose undersøger, om der er en sammenhæng mellem diplomatiske repræsentationer og eksport. Rose interesserer sig for det eksportfremmende arbejde, der foregår på ambassader og handelskonsulater verden over. Hans hypotese er, at hvis land A har flere repræsentationer i land B end i land C, så vil samhandlen mellem A og B være større end samhandlen mellem A

og C (Rose, 2007: 26). For at tage højde for andre faktorer, som kan have indflydelse på international handel og eksport, bruger Rose tyngdekraftsmodellen<sup>2</sup> som analytisk ramme. Roses resultater viser en sammenhæng mellem antallet af diplomatiske repræsentationer og samhandel, men peger også på, at andre faktorer som landestørrelse, kolonitidsrelationer mv. har markant indflydelse på handlen mellem to lande (Rose, 2007: 29). Som Rose selv påpeger, kan studiets resultater være kausalt simultane (Rose, 2007: 30). På den ene side kan øget samhandel mellem to lande skyldes eksportfremmen på en diplomatisk repræsentation, men på den anden side kan høj samhandel og gode forbindelser mellem to lande også føre til, at landene åbner ambassader hos hinanden for at pleje forbindelsen. Det er som med hønen og ægget svært at sige, hvad der kommer først.

For at overvinde udfordringen inddrager Rose instrument-variabel-estimation (IV) som supplerende metode (Rose, 2007: 29). Roses IV-estimer løser ikke problemet til fulde, og han vælger i stedet at tolke sine resultater med forbehold og lægger op til, at udfordringerne med kausal simultanitet må håndteres på andre måder (Rose, 2007: 35).

Flere studier har efter Rose forsøgt at replicere hans design og resultater, her i blandt Peter A.G. van Bergeijk o.a. (2011) i *The Economic Effectiveness of Diplomatic Representation: An Economic Analysis of its Contribution to Bilateral Trade* og Daniel Lederman o.a. (2010) i *Export Promotion Agencies: Do they work?*. Begge studier bruger Roses analytiske set up og finder da også frem til samme resultater: diplomatisk eksportfremme har en positiv effekt på eksport. Dog adskiller de to studier sig markant fra hinanden på et punkt. Hvor Van Bergeijk o.a. undersøger eksportfremmen på alle diplomatiske repræsentationer, dvs. ambassader, handelskonsulater og honorære konsulater mv., har Lederman o.a. udelukkende fokus på repræsentationer med

eksportfremmende organisationer. Da det ikke er alle repræsentationer, der har fokus på eksportfremme, er det ifølge Lederman o.a. væsentligt at sondre imellem dem, der prioriterer at fremme eksport, og dem, der ikke gør det. Sondringen er relevant, da flere lande har eksportfremmende organisationer og sub-organisationer, der fungerer autonomt fra den traditionelle udenrigstjeneste (Lederman o.a., 2010: 258). Her er Danmark et godt eksempel, hvor Eksportrådet siden 2001 har fungeret som sin egen underafdeling i Udenrigsministeriet. Da Eksportrådet ikke opererer fra alle Danmarks ambassader (Udenrigsministeriet, 2015c), kan man argumentere for, at omfanget og kvaliteten af eksportfremmen på danske repræsentationer varierer meget, afhængigt af om Eksportrådet er etableret på en ambassade eller ej. Skønt både Van Bergeijk o.a. og Lederman o.a. finder frem til klare resultater, er deres studier som Roses også udfordret af endogenitet som kausal simultaneitet og spuriøsitet. Begge studier peger ligeledes på, at andre metoder, der f.eks. bruger paneldata, bedre kan håndtere endogenitetsudfordringerne (Lederman o.a., 2010: 262).

Både Roses, Van Bergeijks o.a. og Ledermans o.a. studier er alle studier på makroniveau, og de kan derfor ikke sige noget om eksporten hos virksomheder på mikroniveau. Det kan Christian Volpe Martincus og Jerónimo Carballo (2008) derimod i deres studie *Is export promotion effective in developing countries? Firm-level evidence on the intensive and extensive margins of exports*. Martincus og Caballo undersøger, om peruvianske virksomheder, der har fået assistance fra Perus pendant til Eksportrådet, PROMPEX, klarer sig bedre som eksportører end virksomheder, der ikke har modtaget assistance (Martincus og Caballo, 2008: 90-1). Martincus og Caballo analyserer på paneldata, og via et DiD-design samt matching<sup>3</sup> forsøger de at estimere effekten af eksportfremme. Resultaterne er klare: Virksomheder, der har fået støtte

fra PROMPEX, eksporterer markant mere, og eksportfremmende organisationer som PROMPEX har dermed en effekt. Martincus og Carballo kan bedre håndtere endogenitetsudfordringerne fra Roses, Van Bergeijks o.a. og Ledermans o.a. studier. Det skyldes, at Martincus og Carballo analyserer på paneldata og dermed over tid kan iagttage, hvornår eksportfremmen forekommer, samt om den har en effekt eller ej. Studiet løber dog ind i andre udfordringer som f.eks. selektionsbias, da der kan være systematisk forskel på de firmaer, der vælger at bede om assistance fra PROMPEX, og de virksomheder, som ikke gør. Martincus og Carballo håndterer denne udfordring via matching og forsøger således at kontrollere for nogle af de faktorer, der kunne generere et systematisk selektionsbias (Martincus og Caballo, 2008: 91).

#### *Danske studier*

Som det foregående har vist, har mange internationale studier præsenteret resultater, der peger på, at eksportfremme stimulerer eksporten positivt. I Danmark er der også foretaget lignende studier, men her er fokus dog ikke på eksportfremme fra alle verdens lande, men derimod på dansk eksportfremme.

Sune Lehmann Nielsen (2012) undersøger i *The Danish Foreign Service. Does Export Promotion Lead to Higher Exports?* effekten af dansk eksportfremme. Nielsen operationaliserer eksportfremme på to måder: 1) diplomatisk repræsentation i form af ambassader, konsulater mv. og 2) statsbesøg. Med inspiration fra Rose anvender Nielsen også tyngdekraftsmodellen til at kontrollere for andre determinanter for international handel. Nielsens analyse spænder over årene 1970-2009 og konkludere, at eksportfremme gennem danske repræsentationer har en positiv effekt på dansk eksport. Nielsen finder en stærk sammenhæng særligt i afrikanske lande, hvor eksportfremme via ambassader ser ud til at have en stor effekt. Nielsen bruger også IV-estimation til at overkomme udfordringer

vedrørende kausal simultanitet, men ender med at konkludere, at der nok bør anvendes andre metoder og analyser på mikroniveau for at håndtere netop denne udfordring (Niel- sen, 2012: 61).

En dansk undersøgelse, der forsøger at esti- mere effekten af dansk eksportfremme på mikroniveau, er Jakob Roland Munchs og Georg Schaur (2015) studie *The Effect of Trade Promotion on Firm-Level Performan- ce*. Munch og Schaur anvender data fra Eks- portrådet, og i tråd med Martincus og Caballo

forsøger de at estimere effekten på eksporttal for virksomheder, der har modtaget assistan- ce fra Eksportrådet. Munch og Schaur bruger også DiD-design og matching til at hånd- tere endogenitetsudfordringerne (Munch og Schaur, 2015: 2). De når frem til samme resultat som Martincus og Carballo og kon- kluderer, at assistance fra Eksportrådet har en positiv effekt på virksomheders eksport. Munchs og Schaur studie står over for de samme udfordringer som Martincus og Ca- ballo, som f.eks. selvselektionsbias, hvilket de også forsøger at håndtere via matching.

*Tabel 1: Overblik over studier om eksportfremme*

| Forfatter                                              | Variable                                                  |                                                                     | Konklusioner                                                                                                                               | Metode                           |          |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
|                                                        | Uafhængig                                                 | Afhængig                                                            |                                                                                                                                            | Statistisk estimation            | Datatype |
| Rose, Andrew K. (2005)                                 | Diplomatiske repræsentationer i udlandet                  | Eksport                                                             | Rose konkluderer, at antallet af diplomatiske repræsentationer, herunder ambassader, konsulater mv. har en positiv effekt på eksporten     | Regression, tyngdekraftsmodellen | Tværsnit |
| Lederman, Daniel o.a. (2010)                           | Eksportfremmende organisationer repræsenteret i udlandet. | Eksport                                                             | Lederman m.fl. drager finder en positiv sammenhæng mellem antallet af eksportfremmende organisationer repræsenteret i udlandet og eksport. | Regression, tyngdekraftsmodellen | Tværsnit |
| Van Bergeijk, Peter o.a. (2011)                        | Diplomatiske repræsentationer i udlandet                  | Eksport og import                                                   | Van Bergeijk m.fl. genskaber Roses resultater og finder både en positiv effekt på eksport og import.                                       | Regression, tyngdekraftsmodellen | Tværsnit |
| Martincus, Christian Volpe og Jerónimo Carballo (2008) | Eksportfremmende assistance fra PROMPEX                   | Eksport                                                             | Martincus og Carballo konkluder, at assistance fra PROMPEX har en positiv effekt på virksomheders eksporttal.                              | Regression, DiD og matching      | Panel    |
| Nielsen, Sune Lehmann (2012)                           | Danske diplomatiske repræsentationer og statsbesøg        | Eksport                                                             | Nielsen konkluderer, at antallet af diplomatiske repræsentationer og statsbesøg har en positiv effekt på dansk eksport.                    | Regression, tyngdekraftsmodellen | Panel    |
| Munch, Jakob Roland og Georg Schaur (2015)             | Eksportråds- services                                     | Eksport                                                             | Munch og Schaur konkluderer, at assistance fra Eksportrådet har en positiv effekt på danske virksomheders eksporttal.                      | Regression, DiD og matching      | Panel    |
| Rambøll (2008)                                         | Eksportfremstød arrangeret af Eksportrådet                | Eksport Markeds- etablering Kontakt- etablering                     | Rambøll konkluderer, at Eksportrådets fælles eksportfremstød har haft en positiv effekt på alle tre parametre af den afhængige variabel    | Spørgeskema- undersøgelse        | Tværsnit |
| Damvad (2010)                                          | Eksportfremstød arrangeret af Eksportrådet                | Eksport Markeds- etablering Kontakt- etablering                     | Damvad konkluderer, at Eksportrådets fælles eksportfremstød har haft en positiv effekt på alle tre parametre af den afhængige variabel     | Spørgeskema- undersøgelse        | Tværsnit |
| Damvad (2012)                                          | Eksportfremstød arrangeret af Eksportrådet                | Eksport Markeds- etablering Kontakt- etablering Tilskuds- betydning | Damvad konkluderer, at Eksportrådets fælles eksportfremstød har haft en positiv effekt på alle fire parametre af den afhængige variabel    | Spørgeskema- undersøgelse        | Tværsnit |

### *Effektmålinger af Eksportrådet*

Henover de sidste år har forskellige konsulenthuse foretaget effektmålinger, der har forsøgt at estimere effekten af eksportfremstød koordineret af Eksportrådet. I alt er der blevet foretaget tre effektmålinger i hhv. 2008, 2009 og 2012 (Rambøll, 2008; Damvad, 2010; Damvad, 2012). Alle målinger baserer sig på spørgeskemaundersøgelser, hvor danske virksomheder er blevet spurgt, om de har fået noget ud af at deltage i et eksportfremstød. Alle målingerne når frem til de samme resultater, der understreger, at eksportfremstødene har en klar positiv effekt på virksomhedernes eksporttal. Målingernes resultater bør dog tolkes med forbehold, da usikkerheden omkring dem er stor. Målingerne tager ikke højde for det selektionsbias, der kan opstå ved spørgeskemaundersøgelser. F.eks. kunne man forstille sig, at virksomheder, der havde fået noget ud af eksportfremstødene, var mere villige til at svare, end virksomheder, der ikke havde mærket nogen effekt af fremstødene. Målingernes svarprocenter er alle omkring 30-40 pct. (Rambøll, 2008: 1. Damvad, 2010: 3; Damvad, 2012: 29), hvilket ikke reducerer risikoen for et selektionsbias – tværtimod. Med lave svarprocenter og et muligt selektionsbias risikerer målingerne at overestimere effekten af fremstødene.

Det bør nu stå klart, at flere studier har undersøgt og konkluderet, at eksportfremme kan være med til at øge eksporten. Tabel 1 på foregående side opsummerer de gennemgåede studier, deres resultater og deres variable.

### **Eksportrådet i Ghana**

Da undersøgelsen fokuserer på dansk eksportfremme i Ghana, vil det følgende derfor beskrive Eksportrådets arbejde i Ghana og Afrika.

2011 markerede et skift for den danske ambassade i Ghana, idet ambassaden blev en del af Eksportrådet og dermed fokuseret begyndte at fremme dansk eksport. Danmark

har haft diplomatiske forbindelser til Ghana i flere årtier. Forbindelser, der førhen bestod af udviklingsbistand og politisk samarbejde, men som efter 2011 også kom til at bestå af kommercielt samarbejde.<sup>4</sup> Det er derfor først med Eksportrådets etablering i Ghana i 2011, at man kan tale om fokuseret eksportfremme i Vestafrika.

Siden 2011 har to medarbejdere på ambassaden udført eksportfremmende arbejde af forskellig art i eksportrådsregi. Eksportrådets og ambassadens arbejde kan opdeles i tre kategorier: servicering, rådgivning og repræsentation<sup>5</sup> (Naray, 2011: 136-139). Ambassaden bistår dermed danske virksomheder på forskellige måder, men oftest er det op til virksomhederne selv at vurdere, hvad de har brug for. Eksempelvis udfører ambassaden mange services for danske virksomheder mod betaling som en del af Eksportrådets standardservices. Samtidigt planlægger og afholder ambassaden også mange bredere eksportfremmende aktiviteter, der skal gøre det lettere for danske virksomheder at komme ind på markederne i Vestafrika (Udenrigsministeriet, 2015a). De services, som ambassaden foretager mod betaling for danske virksomheder, er fastsat efter Eksportrådets timetakst.<sup>6</sup> Sammenlignet med priser for lignende services foretaget af konsulentfirmaer fra den private sektor er Eksportrådets timetakst yderst konkurrencedygtig. Derudover giver Eksportrådet også rabat til små og mellemstore virksomheder gennem sine eksportstartsprogrammer (Udenrigsministeriet, 2015b). Typiske betalings-services er markedsanalyser og partneridentifikationer. På trods af, at virksomhederne betaler for services, kan de services, som ambassaden udbyder, godt anses som subsidieret, da omkostningerne for virksomhederne havde været langt højere, hvis de selv skulle indhente informationen eller betale private konsulentvirksomheder for det. Derfor kan Eksportrådets betalings-services også betragtes som eksportfremmende aktiviteter.

Endelig har ambassaden siden 2012 været tovholder på Danish Business Forums i både Ghana og Nigeria, hvor virksomheder med tilknytning til Danmark mødes til sparring og networking fire gange om året. Når virksomhederne mødes, planlægger ambassaden et program, der orienterer virksomhederne om forretningsrelaterede, politiske og økonomiske forhold i regionen (Udenrigsministeriet, 2015a).

Tabel 2 nedenfor viser en oversigt over de eksportfremmende aktiviteter, som ambassaden har iværksat siden 2011. Af tabellen fremgår betalingsaktiviteter (kommercielle tilbud/services) såvel som andre former for eksportfremme, som f.eks. handelsdelegationer og ministerbesøg.

Da ambassaden er placeret i Ghana, har den helt naturligt også sit største virke her. Dog er ambassaden også akkrediteret i fem andre vestafrikanske lande og derfor forpligtet til at tjene danske interesser der (Udenrigsministeriet, 2015a). I perioden fra 2007 til 2013 var ambassaden akkrediteret i Guinea, Sierra Leone, Liberia, Elfenbenskysten og Nigeria. Ud over Ghana har ambassaden derfor også promoveret dansk eksport i disse lande, og her har særligt Nigeria og Elfenbenskysten været i fokus.

Sammenlignet med Europa, USA og Asien er Eksportrådets tilstedeværelse i Afrika be-

grænset. Det kan skyldes, at Afrika modsat Europa, USA og Asien ikke er veletablerede markeder for danske eksportører. Afrikanske markeder er derimod nye markeder, der ligeledes deler mange strukturelle og demografiske karakteristika med hinanden. Der kan derfor være store udfordringer ved at sammenligne eksportfremme på et afrikansk marked med eksportfremme på et europæisk marked. Målet her er derfor udelukkende at fokusere på dansk eksportfremme i Afrika. Med skiftet på ambassaden i Ghana i 2011 kan de afrikanske markeder inddeles i to grupper. Ghana og de fem akkrediterede lande udgør en treatmentgruppen, da de efter 2011 har oplevet fokuseret eksportfremme i eksportrådsregi. De resterende afrikanske lande udgør en kontrolgruppe, da de ikke har oplevet nogen treatment i form af fokuseret eksportfremme.

På trods af, at Eksportrådet opererer fra få repræsentationer i Afrika, er ambassaderne i Sydafrika, Kenya, Algeriet, Marokko og Egypten alle en del af Eksportrådet. Disse lande samt deres akkrediteringer bortfalder dermed fra kontrolgruppen, da de også har været udsat for eksportfremme. Dermed består kontrolgruppen af 25 afrikanske lande, der indtil 2013 ikke har været eksportrådsrepræsenteret og udsat for eksportfremme. Fokus er her på linje med andre studier (Lederman o.a., 2010), der undersøger effekten af det arbejde, som eksportfremmende orga-

*Tabel 2: Eksportfremmende aktiviteter fra ambassaden i Ghana*

| Type           | Aktiviteter           |                                     | År   |      |      |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|------|
|                | Hovedaktivitet        | Underaktivitet                      | 2011 | 2012 | 2013 |
| Rådgivning     | Kommercielle tilbud   | Markedsanalyser                     | 1    | 0    | 17   |
|                |                       | Partneridentifikation               | 5    | 2    | 11   |
|                | Kommercielle services | Markedsanalyser                     | 1    | 0    | 6    |
|                |                       | Partneridentifikation               | 5    | 2    | 4    |
| Repræsentation | Delegationer          | Repræsentation med/for virksomheder | 0    | 1    | 0    |
| Facilitering   | GPA for virksomheder  | Business forums events              | 0    | 4    | 4    |

Kilde: den danske ambassade i Accra, Ghana

nisationer foretager sig på repræsentationer verden over. Den uafhængige variabel/treatment i denne undersøgelse er derfor, om Eksportrådet opererer fra en dansk repræsentation i et land eller ej. Tabel 3 nedenfor viser en oversigt over de lande, som indgår i treatment og kontrolgruppen, samt hvilke afrikanske lande der er udeladt fra undersøgelsen.

### Hypotese og forventninger

Med det empiriske overblik på plads er det muligt at formulere en hypotese, der skal fungere som analytisk drivkraft i resten af undersøgelsen.

Såfremt eksportfremme har en positiv effekt på dansk eksport, bør man forvente, at eksporten til Ghana og akkrediteringerne (treatmentgruppen) er steget mere end eksporten til lande i kontrolgruppen. Ud fra dette formuleres følgende hypotese:

Dansk eksport til Ghana og akkrediteringerne er steget mere efter 2011 end eksporten til afrikanske lande uden eksportrådsrepræsentation.

Tabel 4 nedenfor viser dansk eksport til landene i treatment- og kontrolgruppe i 2007 og

*Tabel 3: Oversigt over afrikanske lande i undersøgelsen*

| Treatmentgruppe | Kontrolgruppe                  | Udeladte afrikanske lande |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------|
| Elfenbenskysten | Benin*                         | Algeriet                  |
| Ghana**         | Burkina Faso*                  | Angola                    |
| Guinea          | Burundi                        | Botswana                  |
| Liberia         | Chad                           | Cameroun                  |
| Nigeria         | Den Centralafrikanske Republik | D.D.R. Congo              |
| Sierra Leone    | Djibouti                       | Egypten**                 |
|                 | Ethiopien*                     | Equatorial Guinea         |
|                 | Gabon                          | Kenya**                   |
|                 | Gambia                         | Lesotho                   |
|                 | Guinea-Bissau                  | Libyen                    |
|                 | Malawi                         | Madagaskar                |
|                 | Mali*                          | Marokko**                 |
|                 | Mozambique*                    | Mauretanien               |
|                 | Niger                          | Namibia                   |
|                 | Republikken Congo              | Somalia                   |
|                 | Rwanda                         | Swaziland                 |
|                 | Sao Tome og Principe           | Sydafrika**               |
|                 | Senegal                        | Tunesien                  |
|                 | Sydsudan                       |                           |
|                 | Sudan                          |                           |
|                 | Tanzania*                      |                           |
|                 | Togo                           |                           |
|                 | Uganda*                        |                           |
|                 | Zambia                         |                           |
|                 | Zimbabwe*                      |                           |
| Antal: 6        | Antal: 25                      | Antal: 18                 |

Note: \*Indikerer, at der er en dansk ambassade i landet. \*\*Indikerer, at der er en dansk ambassade i landet med Eksportrådsrepræsentation og indtjeningsmål. Lande uden markering er akkrediteret til andre lande.

Tabel 4: Dansk eksport i 2007 og 2013

| Grupper              | Dansk eksport mio. kr. |        |
|----------------------|------------------------|--------|
|                      | 2007                   | 2013   |
| Treatment            | 730,5                  | 1285,5 |
| Kontrol              | 790,7                  | 816,2  |
| Forskel på grupperne | 60,2                   | 469,4  |
| Eksport i alt        | 1521,2                 | 2101,7 |

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken

2013. Tallene viser, at eksporten til landene i treatmentgruppen er vokset væsentligt mere end eksporten til landene i kontrolgruppen.<sup>7</sup> Tallene styrker umiddelbart hypotesens forventninger. Dog kræver det en mere dybdegående analyse, før det er muligt at afgøre om dansk eksportfremme i Ghana og de akkrediterede lande har haft en effekt.

### Undersøgelsesdesign

Som undersøgelsen hidtil har vist, har mange studier været præget af endogenitetsudfordringer – udfordringer, der varierer, alt afhængig af hvordan man vælger at designe sin undersøgelse. De studier, der bedst overkom udfordringerne med kausal simultanitet og spuriøsitet, var de studier, der brugte paneldata (Munch og Schaur, 2015; Martincus og Carballo, 2008). Undersøgelsen her drager også fordel af at kunne analysere på paneldata, da den følger de samme lande over syv år. Undersøgelsens design følger derfor også en DiD-tankegang på linje med Martincus' og Caballos samt Munchs og Schaur's studier. Dog foregår analysen her ikke på mikroniveau, men på makroniveau, hvilket er på linje med Roses, Ledermans o.a., Van Bergeijks o.a. og Nielsens studier. Da DiD er så central for undersøgelsesdesignet bliver ideen og antagelser bag metoden gennemgået i det følgende.

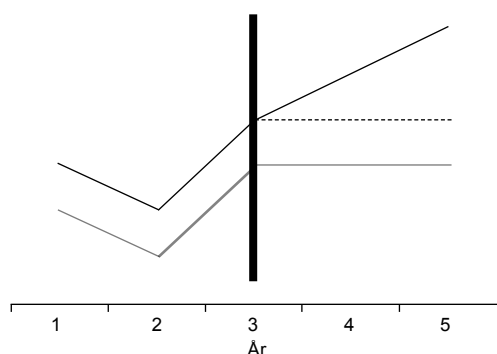
### *Difference in Difference*

DiD er et undersøgelsesdesign, der forsøger at nærme sig den eksperimentelle guldstan-

dard indenfor samfundsvidenskaben ved at følge grupper over tid (Angrist og Pischke, 2009: 227). Først identificeres en treatment-gruppe og dernæst en kontrolgruppe. Treatmentgruppen modtager en treatment, mens kontrolgruppen ikke gør. De to grupper observeres, både før og efter at treatment er indtruffet. Via en interaktionsanalyse kan forskellen i forskellen på de to grupper efter treatment estimeres (Angrist og Pischke, 2009: 227). Dog gælder der for DiD en særlig forudsætning, ud over de gængse forudsætninger, som gælder for almindelig regressionsanalyse, da ideen bag DiD hviler på forudsætningen om parallelle trends. Parallelle trends er overholdt, hvis grupperne op til treatment ikke udvikler sig forskelligt. Dermed ikke ment, at der ikke må være forskel på grupperne. Deres udvikling over tid må bare ikke være forskellig fra hinanden. Er den det, er der højst sandsynligt endogene relationer mellem de to grupper og dermed variable, som der ikke kan tages højde for (Angrist og Pischke, 2009: 227). Figur 1 viser et forløb, hvor parallelle trends er overholdt. Figuren viser ligeledes, at selvom der er forskel på grupperne, følger de den samme udvikling op til treatment. Parallelle trends og studiet af grupperne over flere perioder er netop det, der fortæller os, om treatment har en effekt.

Hvis parallelle trends er overholdt for undersøgelsens to grupper, betyder det, at der ikke er forskel på udviklingen for Ghana og akkrediteringerne og de afrikanske lande, hvor

Figur 1: DiD-forløb



Note: Den lodrette sorte linje i år 3 indikerer, at treatment indtræffer. Treatmentgruppen illustreret ved, at den sorte linje vokser forsat i år 4 og 5, mens kontrolgruppens udvikling er konstant. Treatmenteffekten er afstanden mellem den sorte linje og den vandrette stiplede linje, efter at treatment er indtruffet.

Eksportrådet ikke har været repræsenteret. Nedenfor præsenteres den matematiske notation for DiD. Som det fremgår af tabellen, er DiD-estimatoren en interaktion mellem tid og treatment.

Undersøgelsens analyseperiode løber fra 2007 til 2013.<sup>8</sup> 2011 markerer året, hvor treatment sker, da eksportrådsarbejdet på ambassaden begynder her. Da akkrediteringerne mellem de danske ambassader i Afrika skifter fra tid til anden, er det ikke muligt at følge grupperne længere end til 2013, da ambassaden i Ghana i 2014 fik ændret sine akkrediteringer<sup>9</sup> (Udenrigsministeriet, 2015a). Derfor er det kun mu-

ligt at følge grupperne i tre år efter treatment – 2011, 2012 og 2013. I de tre år bør en effekt af treatment kunne observeres.

### Fra hypoteser til målinger

De forskellige studier af eksportfremme har vist, at der også er stor forskel på, hvordan forskellige variable operationaliseres. De fleste studier operationaliserer dog den afhængige variabel på samme måde, som landes eksporttal i kroner og ører. Denne operationalisering er meningsfuld, da ændringer i landes eksporttal afslører, om eksporten øges, falder eller forbliver konstant. Derfor operationaliseres den afhængige variabel (Y) i denne undersøgelse også som danske eksporttal til Afrika i perioden 2007 til 2013 på linje med den eksisterende litteratur. Den uafhængige variabel (X) operationaliseres som eksportfremme fra en dansk ambassade i Afrika, hvor Eksportrådet opererer fra, på linje med tidligere studier (Lederman o.a., 2010). Endeligt indgår der også forskellige kontrolvariable (Z) i analysen, der empirisk har haft indflydelse på international handel og eksport. I det følgende præsenteres de forskellige variable kort.

### Om Y – Danske eksporttal i kroner og øre

Danske eksporttal til Afrika for perioden 2007-2013 er tilgængelige i Statistikbanken under Danmarks Statistik (DST). DST opdeler eksport til udlandet på varer og tjenester,<sup>10</sup> og den statistik, der hentes fra Statistikbanken, er derfor opdelt på samme måde. Undersøgelsen medtager kun handel med

Tabel 5: Notation for DiD

| $Y_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{Tid}_t + \beta_2 \text{Treatment}_i + \beta_3 \text{Tid}_t * \text{Treatment}_i$ |                    |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Tid/År 2011 og efter t (0,1)                                                                                       |                    |                                        |
| Treatment/Ghana og sideakkrediteringer i (0,1)                                                                     |                    |                                        |
| Treatment/Tid                                                                                                      | Før 2011           | 2011 og efter                          |
| Kontrol (Afrikanske lande uden Eksportrådet)                                                                       | $\alpha$           | $\alpha + \beta_1$                     |
| Treatment (Ghana og sideakkrediteringer)                                                                           | $\alpha + \beta_2$ | $\alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$ |
| Effekten af treatment eller DiD-estimatoren er $\beta_3$                                                           |                    |                                        |

varer, da statistikkerne for tjenester opgøres anderledes og på et andet niveau (Danmarks Statistik, 2015). Da undersøgelsen ikke medtager tjenester og dermed al udenrigshandel, er der risiko for at underestimere effekten af eksportfremme. Da det ikke er muligt at medtage tjenester, må risikoen for underestimering blot accepteres og holdes for øje, når undersøgelsens resultater analyseres. Vareeksporten, som medtages, er hos DST opgjort i 1.000 danske kroner.

### *Om X – Eksportrådet i Ghana*

Undersøgelsen fokuserer på Eksportrådets eksportfremme på danske repræsentationer i udlandet. Analysen foregår derfor på makroniveau, da den ikke kan identificere ændringer i eksporttal på virksomhedsniveau. Man kan argumentere for, at en analyse på mikroniveau havde været bedre, da detaljeringsgraden havde været højere. På makroniveau er det ikke muligt at se, om de enkelte virksomheder ændrer adfærd, såfremt deres eksport øges. Eksempelvis kunne det tænkes, at flere danske virksomheder konkurrerer på de samme markeder. Hvis en dansk virksomhed på grund af støtte fra Eksportrådet fortrænger en anden etableret dansk virksomhed fra et afrikansk marked, vil man på makroniveau ikke kunne se nogen forskel, da øget eksport fra den ene virksomhed udlignes af faldende eksport fra den anden virksomhed. På mikroniveau havde det været muligt at identificere, om eksporten for virksomheder, der modtog assistance fra eksporten voksede, dvs. om eksportfremmen havde en effekt. Dog er det ikke muligt at få data på mikroniveau, hvorfor undersøgelsen foregår på makroniveau. På den anden side kan man også argumentere for, at afrikanske markeder er så ukendte for mange danske virksomheder, at sandsynligheden for, at nye virksomheder udkonkurrerer andre virksomheder, er begrænset. Derfor vil tilgangen af nye virksomheder formentlig ikke overstige en mulig afgang af andre danske virksomheder. Med andre ord vil det være muligt at se en stigning i eks-

porten på makroniveau, hvis eksportfremmen fra ambassaden i Ghana har en effekt. I den statistiske model er den uafhængige variabel operationaliseret som en dummyvariabel.<sup>11</sup> Er udfaldet 1, er et land en del af treatment-gruppen, mens hvis udfaldet er 0, er landet en del af kontrolgruppen. Treatmentvariabeln(e) skabes gennem en interaktion mellem den uafhængige variabel og dummyvariable for årene 2011-2013.

En markant udfordring ved operationaliseringen af den uafhængige variabel/treatment, der er værd at bemærke, er risikoen for selektionsbias. Havde undersøgelsen været et eksperiment, ville allokeringen af, hvem der skulle have treatment, og hvem der ikke skulle, bero på tilfældighed (Druckman o.a., 2011: 21). Placeringen af danske repræsentationer med forbindelse til Eksportrådet i Afrika er dog ikke tilfældig. Formentlig ligger der derimod en hel del overvejelser bag at lade en ambassade starte på at fremme dansk eksport i eksportrådsregi. Derfor var det nok heller ikke tilfældigt, at man fra Udenrigsministeriets side valgte at gøre Ghana til en eksportrådsambassade med indtjeningsmål og eksportfremmende forpligtelser. Her opstår selektionsproblemet, da der muligvis er noget helt særegent ved Ghana, der gør, at Eksportrådet investerer sine kræfter her. Designet forsøger at imødekomme problemet ved at følge grupperne op til treatment. Derfor er parallelle trends op til treatment en yderst vigtig forudsætning. For hvis grupperne udvikler sig ens op til treatment, kan man med større sandsynlighed udelukke, at der skulle være noget særegent ved Ghana, som undersøgelsen ikke tager højde for. Undersøgelsens design kunne forbedres igennem matching på linje med andre studier, der bruger DiD-estimation (Martincus og Carballo, 2008; Munch og Schaur, 2015). Via matching kunne man parre observationer fra treatment- og kontrolgruppen, der matcher hinanden på forskellige parametre. Matching er dog en datatung metode (Heinrich o.a., 2010: 20), der som

oftest kræver mange observationer, før man meningsfuldt kan matche dem. Undersøgelsens grupper er forholdsvis små og udgør tilsammen kun 31 lande, og af den grund er det begrænset, hvad matching ville kunne bidrage med. Alt i alt er de udfordringer, som undersøgelsen står overfor, udfordringer, som er svære at håndtere, og som det i sidste ende er vigtigt at holde sig for øje i tolkningen af

resultaterne, hvad tidligere lignende studier også har gjort.

### *Om Z – Andre variable med betydning for eksport*

Undersøgelsen inddrager også kontrolvariable, der kan være determinerende for international handel. Det skyldes, at kontrolvariable kan være nyttige, uanset om treatment har en effekt eller ej. Hvis treatment har en effekt,

*Tabel 6: Kontrolvariable*

| <b>Variabel</b>    | <b>Kilde</b>             | <b>Variabelbeskrivelse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BNPvækst           | Verdensbankens databank  | <i>BNPvækst</i> beskriver, hvor meget et lands økonomi vokser hen over et år. Variablen fungerer som en indikator for fremadstormende markeder. Markeder i stor vækst er typisk interessante for eksportører, da der er gode muligheder for at få afsat varer. Der forventes en positiv sammenhæng mellem vækst i BNP og eksport. Variablen er opgjort i procent.                                                                                                                       |
| Befolkning         | Verdensbankens databank  | <i>Befolkning</i> fungerer som en indikator for et lands størrelse. Lande med store populationer vil typisk også have en større købekraft og kan derfor være af interesse for eksportører. Variablen er numerisk.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Handel             | Verdensbankens databank  | <i>Handel</i> er en variabel, der beskriver, hvor meget et land handler opgjort i procent i forhold til dets BNP. Der forventes en positiv sammenhæng mellem variablen og eksport. Variablen er opgjort i procent.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Told               | Verdensbankens databank  | <i>Told</i> er en variabel, der indikerer toldniveauet i et land beregnet i procent på baggrund af et gennemsnit af told og afgifter i et land. Hvis et land har meget told, vil det være dyrere at handle med landet, og eksportører vil derfor have større omkostninger ved at handle med landet. Der forventes en negativ sammenhæng mellem told og eksport. Variablen er opgjort i procent.                                                                                         |
| Importomkostninger | Verdensbankens databank  | <i>Importomkostninger</i> indikerer de omkostninger, der er ved at importere i et land. Dette måles i, hvad det koster i USD at importere en container. Der forventes en negativ sammenhæng mellem variablen og eksport. Variablen er numerisk.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Repræsentation     | Research-fremstillet     | Repræsentation beskriver, om der har været en dansk ambassade i et land i perioden 2007-2013. Variablen inddrages her for at kontrollere, om ambassader også kan fungere som katalysatorer for øget eksport. Der forventes en positiv sammenhæng mellem ambassader og eksport. Variablen er en dummyvariabel.                                                                                                                                                                           |
| Indlandsstat       | Research-fremstillet     | Indlandsstater beskriver om et land er afskåret fra adgang til havet. Da megen transport foregår via shipping, vil lande uden adgang til havet have flere omkostninger ved at handle med andre lande på grund af øgede udgifter til transport. Der forventes derfor en negativ sammenhæng mellem variablen og eksport. Variablen er en dummyvariabel.                                                                                                                                   |
| Skrøbelig stat     | Fund For Peaces databank | <i>Skrøbelig stat</i> er en indekseret variabel, der beskriver politiske og humanitære forhold i et land. Indekset består af 12 forskellige indikatorer fra demokratisk klima, overholdelse af menneskerettigheder, sikkerhedssituation til flygtningestrømme og udviklingsmål mv. Jo højere score på indekset, jo mere skrøbelig er en stat. Der forventes en negativ sammenhæng mellem skrøbelig stater og eksport. For mere information om indekset henvises der til Fund For Peace. |

bør det undersøges, om effekten stadig gør sig gældende, når kontrolvariablene introduceres. Derudover kan kontrolvariablene også være brugbare, hvis treatment ikke har nogen effekt. I så fald kan kontrolvariable give et praj om, hvilke andre faktorer der kan forklare variationen i dansk eksport. Da undersøgelsen fokuserer på Afrika, kan de politiske og humanitære forhold i et land også være relevante at have for øje, da strukturelle chok som borgerkrig og humanitære kriser kan være med til at destabilisere et marked (Miguel o.a., 2004). Derfor inddrager undersøgelsen en variabel, der kontrollerer for dette.

Data for de fleste kontrolvariable er hentet fra Verdensbankens databank. Kontrolvariablen for politiske og humanitære forhold er hentet fra Fund For Peaces databank, mens variablene *Indlandsstat* og *Repræsentation* er fremstillet via selvstændig research.

### Undersøgelsens variable

Tabel 7 beskriver deskriptive mål for alle undersøgelsens variable. Undersøgelsen in-

deholder i alt 217 observationer, da 31 lande følges over 7 år.

### Resultater

Tabel 8 nedenfor viser undersøgelsens resultater. Tabellen præsenterer tre modeller. I model 1 testes DiD-estimatet mellem undersøgelsens afhængige og uafhængige variabel isoleret. Model 2 inddrager kontrolvariable i analysen, mens model 3 kun inkluderer variable med effekt. Forudsætningen om parallelle trends er overholdt.<sup>12</sup>

Model 1 viser en positiv signifikant korrelation mellem alle DiD-estimerne og dansk eksport. Desuden er koefficienten for DiD-estimatet for eksporten i 2013 større end koefficienterne for 2011 og 2012 og endeligt også signifikant. Resultaterne i model 1 bekræfter derfor umiddelbart undersøgelsens hypotese. Dansk eksport til Ghana og akkrediteringerne er ifølge model 1 vokset mere end eksporten til de andre afrikanske lande i kontrolgruppen.

*Tabel 7: Deskriptive mål for variable*

| Variable             | N   | Gennemsnit | Standard-afvigelse | Minimum | Maksimum    | Enhed       |
|----------------------|-----|------------|--------------------|---------|-------------|-------------|
| Eksport              | 217 | 54254      | 122454             | 0       | 931549      | Kr. (1.000) |
| Treatment2011        | 217 | 0,028      | 0,164              | 0       | 1           | Dummy       |
| Treatment2012        | 217 | 0,028      | 0,164              | 0       | 1           | Dummy       |
| Treatment2013        | 217 | 0,028      | 0,164              | 0       | 1           | Dummy       |
| Ghanaakkrediteringer | 217 | 0,194      | 0,396              | 0       | 1           | Dummy       |
| Importomkostninger   | 217 | 2,684      | 1887               | 0       | 9285        | USD         |
| BNPvækst             | 217 | 4,906      | 6,345              | -48,983 | 24,398      | Procent     |
| Handel               | 217 | 59,674     | 33,872             | 0       | 179         | Procent     |
| Told                 | 217 | 7,335      | 6,992              | 0       | 20,58       | Procent     |
| Befolkning           | 217 | 20.100.000 | 30.700.000         | 163.390 | 174.000.000 | Indbyggere  |
| Repræsentation       | 217 | 0,290      | 0,455              | 0       | 1           | Dummy       |
| Indlandsstat         | 217 | 0,419      | 0,495              | 0       | 1           | Dummy       |
| Skrøbelig stat       | 217 | 91,1       | 12,2               | 61,9    | 114         | Indeks      |
| År 2011              | 217 | 0,145      | 0,351              | 0       | 1           | Dummy       |
| År 2012              | 217 | 0,145      | 0,351              | 0       | 1           | Dummy       |
| År 2013              | 217 | 0,145      | 0,351              | 0       | 1           | Dummy       |

Tabel 8: Resultater

| Variable                |           |         |           |          |           |          |  |
|-------------------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|----------|--|
| Afhængig variabel       | Eksport   | Model 1 |           | Model 2  |           | Model 3  |  |
| Treatment2011           | 157482**  | (47586) | 63840**   | (26226)  | 75227***  | (14149)  |  |
| Treatment2012           | 152357**  | (47586) | 73646**   | (26332)  | 76403***  | (14263)  |  |
| Treatment2013           | 173363*** | (47586) | 93028***  | (26277)  | 85465***  | (15509)  |  |
| Ghanaakkrediteringer    |           |         | 18363     | (13026)  |           |          |  |
| Importomkostninger      |           |         | 1,025     | (2,419)  |           |          |  |
| BNPvækst                |           |         | -1335**   | (581)    | -1141**   | (546)    |  |
| Handel                  |           |         | -0,69     | (119)    |           |          |  |
| Told                    |           |         | -1804**   | (588)    | -1462**   | (554)    |  |
| Befolkning              |           |         | 0,0036*** | (0,0001) | 0,0036*** | (0,0003) |  |
| Repræsentation          |           |         | -54401*** | (8505)   | -53856*** | (5492)   |  |
| Indlandsstat            |           |         | 16308     | (9198)   |           |          |  |
| Skrøbelig stat          |           |         | -2059***  | (369)    | -1687***  | (266)    |  |
| År 2011                 |           |         | -1446     | (11503)  |           |          |  |
| År 2012                 |           |         | -8091     | (11801)  |           |          |  |
| År 2013                 |           |         | -20461    | (13924)  |           |          |  |
| Antal observationer     |           | 217     |           | 217      |           | 217      |  |
| Justeret R <sup>2</sup> |           | 0,133   |           | 0,825    |           | 0,830    |  |
| F-værdi                 |           | 10,86   |           | 68,90    |           | 127,28   |  |

Note: \*Signifikansniveau<0,1 \*\*Signifikansniveau <0,05 \*\*\*Signifikansniveau <0,01 Standardfejl i parentes.

Model 2 introducerer kontrolvariable og viser en forsat positiv signifikant korrelation mellem alle DiD-estimerterne og dansk eksport. Dog halveres koefficienterne her, hvilket tyder på, at andre variable også forklarer noget af variationen i dansk eksport til Afrika. Estimerterne er dog stadig positive og signifikante og kan derfor stadig godt siges at have en statistisk effekt. *Told*, *Befolkning*, *BNP-vækst*, *Repræsentation* og *Skrøbelig stat* er signifikante på 0,05 niveau. Koefficienterne for *Told*, *Befolkning* og *Skrøbelig stat* bekræfter også den forventede retning, da *Told* og *Skrøbelig stat* stimulerer eksporten negativt, mens *Befolkning* stimulerer den positivt. *BNP-vækst* og *Repræsentation* stimulerer derimod eksporten negativt mod det forventede. Det viser blandt andet, at der ikke nødvendigvis er en sammenhæng mellem markeder med høje vækstrater og dansk eksport.<sup>13</sup> Derudover viser det også, at afrikanske lande med

en dansk ambassade i perioden 2007 til 2013 i gennemsnit ikke har oplevet nogen stigning i dansk eksport. At det forholder sig sådan, kan der være flere forklaringer på. For det første stiller resultatet spørgsmålstejn ved andre studier (Rose, 2007; Nielsen, 2012), som antager, at ambassader generelt kan anses som eksportfremmende enheder. Ikke nok med, at koefficienten her er negativ og dermed imod, hvad man kunne forvente, så er den også signifikant. Det tyder på, at det ikke blot er effekten af eksportfremmen fra en ambassade, der ikke kan måles, men at ambassaderne måske slet ikke foretager sig nogle former for eksportfremme. Resultatet kan være et tegn på, at eksportfremme i Danmark efter 2001 foregår via Eksportrådet og på de repræsentationer, hvor Eksportrådet befinder sig. Hvis det er sandt, styrker det undersøgelsens treatment, da det indikerer, at der ikke er foretaget effektiv eksportfremme andre

steder end i Ghana og akkrediteringerne fra 2007 til 2013.

Model 3 udelader alle insignifikante variable og medtager derfor kun DiD-estimerne, *BNP-vækst*, *Told*, *Befolkning*, *Repræsentation* og *Skrøbelig stat*. Koefficienterne for alle medtagne variable ændrer sig marginalt, men modellens forklaringskraft forbedres derimod, da det justerede  $R^2$  stiger, da unødige insignifikante variable udelades fra modellen (Agresti og Finlay, 2009: 333). Resultaterne fra model 3 bekræfter resultaterne fra model 1 og 2. På trods af indflydelse fra kontrolvariablene er DiD-estimerne stadig signifikante, positive og voksende. Det bekræfter dermed undersøgelsens hypotese. Men viser resultaterne i så fald, at eksportfremmen på ambassaden i Ghana har haft en effekt? Spørgsmålet er svært at svare på, da flere forbehold skal tages, før konklusionen kan drages. Man kan dog sige, at Danmark statistisk set i gennemsnit har eksporteret til Ghana og akkrediteringerne for 77,7 mio. kroner mere pr. land i 2011, 73,7 mio. kroner i 2012 og 84,3 mio. kroner i 2013. Med andre ord indikerer resultaterne, at dansk eksport til Ghana og akkrediteringer har fået et boost i 2011, da ambassaden i Ghana blev en del af Eksportrådet.

### Jagten på effekten af eksportfremme

Undersøgelsen har nu vist, at eksporten til Ghana og akkrediteringer er vokset væsentligt, efter at ambassaden i Ghana blev koblet på Eksportrådet. Det er fristende at konkludere, at Eksportrådets arbejde i Ghana er årsagen til, at eksporten er vokset så markant her. Drog man den konklusion, kunne man dernæst kaste sig ud i at vurdere, om Eksportrådets etablering i Ghana har kunnet betale sig. Hvor mange penge har Eksportrådet i Ghana modtaget, kontra hvad har de genereret? Hvad er velfærdsgevinsterne ved øget eksport, og overstiger de forvridningseffekterne ved offentligt finansieret eksportfremme? Alle disse spørgsmål står i kø for at blive

besvaret. Problemet er dog bare, at undersøgelsen ikke kan sætte kausalt lighedstegn mellem den øgede eksport og Eksportrådets arbejde i Ghana. På trods af, at undersøgelsen forsøger at designe sig ud af de største udfordringer, er der stadig ubekendte, som der ikke tages højde for. Udfordringer som selektionsbias og manglende dybde i analyser på makroniveau lurer fortsat i kulissen. Det virker derfor overflødigt at spørge: Hvordan optimeres måden at estimere effekten af eksportfremme? For uanset hvordan det gøres, vil der sandsynligvis altid være store udfordringer, som man kæmper med at eliminere. Som undersøgelsen allerede har redegjort for, er der både akademisk litteratur såvel som målinger bestilt af Eksportrådet selv, der forsøger at estimere effekten af eksportfremme. Alle kredser de om det samme spørgsmål: Hvad er effekten af eksportfremme? Og hvad er den i kroner og øre? Derfor bør man måske i virkeligheden diskutere, hvor trangen til at estimere effekten af eksportfremme stammer fra?

### Politisk jagt efter effekter

Som en del af det offentlige er Udenrigsministeriet og Eksportrådet finansieret af offentlige midler (Finansministeriet, 2015). Derfor skal Eksportrådet stå på mål for det samme som andre offentlige institutioner og retfærdiggøre, at skatteborgerne får noget for de penge, som rulles ud på finansloven hvert år. Da Eksportrådet arbejder for at skabe øget vækst og beskæftigelse gennem øget eksport (Udenrigsministeriet, 2015b), bør man derfor også kunne vise, at eksporten stiger. Med andre ord er der et politisk pres for at vise, at Eksportrådet gør en forskel, når der år efter år afsættes hundreder af millioner på finansloven til dansk eksportfremme (Finansministeriet, 2015).

Noget, som ydermere kan være med til at intensivere jagten på effekter, er Eksportrådets formål. Modsat resten af Udenrigsministeriet, hvis formål hører til på den internationale

scene, eksempelvis Danidas formål om at bekæmpe fattigdom på verdensplan, så hører Eksportrådets formål om at arbejde for vækst og beskæftigelse i Danmark til på den nationale scene. Af den grund er der også større sandsynlighed for, at Eksportrådets arbejde kan blive en del af den nationalpolitiske debat og ikke blot være et udenrigspolitisk anliggende. Siden finanskrisen i 2008 har størstedelen af verdens lande haft fokus på vækst og beskæftigelse. Regeringer verden over har været underlagt samme dogme og har sat alt ind på at få gang i hjulene og skabe vækst og beskæftigelse. Det dogme har også været dominerende i Danmark og kan også have været med til at fremmane en effektdagsorden. Skiftende regeringer har alle haft interesse i at vise, at de gjorde, hvad de kunne for at fremme væksten – så hvorfor ikke også vise, at Udenrigsministeriet skaber arbejdspladser til Danmark gennem øget eksport? Selvom Eksportrådet er etableret i 2001, begyndte man først at foretage effektmålinger af eksportfremme i 2008 efter finanskrisen. Det kan muligvis være et tilfælde. Ikke desto mindre er det dog interessant, at der skulle gå syv år, før man i kølvandet på finanskrisen begyndte at foretage effektmålinger af Eksportrådets virke.

En tredje faktor, der kan forklare, hvorfor lande verden over jagter effekterne af eksportfremme, er det internationale spil om magt og anseelse. Spillet regler i det internationale samfund er anderledes i dag end for tyve år siden (Marcussen, 2012: 34-36). Verden er i dag langt mere globaliseret, og landenes økonomier er filtret sammen og afhængige af hinanden som aldrig før. Derfor har spillet om magt også ændret karakter, og betydningen af økonomiske kapaciteter vokser. Magt måles ikke længere kun ud fra forsvarsbudgetternes størrelse. Fænomener indenfor international økonomi er også begyndt at spille en større rolle i magtkampen i det internationale samfund (Keohane, 1989: 8-9), og i den kamp har eksportfremme og

jagten på andele på nye markeder også noget at sige. Her er Afrika et godt eksempel, da en ny kold krig mellem verdens stor- og supermagter udspiller sig her (Campbell, 2008: 90). Mange afrikanske markeder boomer med tårnhøje vækstrater, store middelklasser med købekraft vokser kraftigt i mange afrikanske lande, og flere og flere gennemgribende infrastrukturprojekter sendes i udbud. USA, Kina og Europa slås derfor om, hvem der først kan sikre sig den største bid af kagen. Kampen om markedsandele kan være med til at skabe en effektdagsorden, for hvis man kan måle effekten af eksportfremme, kan man også se, hvem der bedst hjælper sine virksomheder ind på nye markeder, og dermed hvem der er foran hvem.

#### *Organisatorisk jagt efter effekter*

Skønt jagten på effekten af eksportfremme kan startes af verdenen omkring Eksportrådet, så kan ønsket om at vise, at man er sit arbejde værd i kroner og øre også komme indefra. For det første kan jagten på organisatorisk legitimitet være med til at forklare, hvorfor Eksportrådet ønsker at understrege, at deres arbejde gør en forskel (Suchman, 1995: 574). Med sin etablering i 2001 er Eksportrådet en ny afdeling sammenlignet med nogle af de ældre underafdelinger og kontorer i Udenrigsministeriet. Andre suborganisationer som Danida har været en del af ministeriet i årtier, og kontorer under Danida har derfor heller ikke brug for at legitimere deres eksistens som en ny organisation. Eksportrådet derimod har måske haft brug for vise overfor resten af Udenrigsministeriet, at man leverede det, som man var sat i verden for. Det kan derfor have været med til at puste til effektdagsordnen.

Organisationskulturen (Grøn og Hansen, 2011a: 77-9) i Eksportrådet kan også være med til at skabe et øget fokus på effekter. Store dele af Eksportrådet styres efter en målkultur, da alle repræsentationer under Eksportrådet opererer med indtjeningsmål

om, hvor mange penge de skal tjene ind inden årets udgang. Penge, der tjenes ved at udføre kommercielle eksportfremmende opgaver for danske virksomheder. Målkulturen er meget determinerende for repræsentationernes arbejde, da den er incitamentstyret. Hvis man overstiger sit indtjeningsmål, belønnes man, mens man straffes, hvis man ikke gør. Meget af det arbejde, der foregår ude på repræsentationerne, tager derfor sit udspring i indtjeningskulturen. Mange former for opgaver og støtte til danske virksomheder kvantificeres og opgøres i kroner og øre ud fra timetaksten. Derfor er der ikke lang vej fra at opgøre eksportfremme på mikroniveau i kroner og øre til også at gøre det på makroniveau. Indtjeningskulturen i Eksportrådet kan derfor også virke katalyserende for effektdagsordenen.

Endeligt kan effektdagsordenen også være en evalueringsstandard, som Eksportrådet har adopteret fra andre eksportfremmende organisationer. Succesfulde »organisationsopskrifter« siges at rejse på tværs af landegrænser. Er »opskrifterne« først blevet anset som succesfulde et sted, vil andre organisationer adoptere dem for også at blive betragtet som succesfulde (Grøn og Hansen, 2011b: 141-2). Hvis organisationer i udlandet har haft succes med at estimere effekterne af eksportfremme, kan Eksportrådet være hoppet med på effektvognen for også at fremstå succesfuld i omverdens øjne. Som undersøgelsen har vist, er der gennemført flere internationale studier af eksportfremme, i årene før Eksportrådet selv begyndte at foretage effektmålinger (Rose, 2007; Martincus og Carballo, 2008). Det er derfor ikke usandsynligt, at Eksportrådet kan have hentet inspiration udefra, da man skulle til at estimere effekten af eksportfremme herhjemme.

I al fald kan jagten på effekter både motiveres politisk og organisatorisk. Uanset hvordan den motiveres, er den et udtryk for en forstærket kvantificering af det kommercielle

diplomati og eksportfremmen, som både ses i Danmark og i udlandet.

### **Eksportfremme i Afrika før, nu og fremtiden**

Undersøgelsen havde til formål at svare på, om dansk eksportfremme i Afrika har haft en effekt. Gennem en statistisk DiD-analyse har undersøgelsen leveret resultater, der peger på, at Danmarks eksport til Ghana og akkrediteringerne er steget markant siden 2011. Yderligere har undersøgelsen vist, at der i årene op til 2011 ikke var markant forskel i eksporten til Ghana og akkrediteringerne og andre afrikanske lande.<sup>14</sup> Meget tyder derfor på, at Danmarks salg til Vestafrika har fået et boost, da Eksportrådet begyndte at fremme dansk eksport fra den danske ambassade i Accra, Ghana. Undersøgelsen lægger sig i slipstrømmen af andre studier fra den akademiske verden, der også søger at udlede en statistisk effekt af eksportfremme. Der er både fordele og ulemper ved at undersøge eksportfremme gennem statistisk modellering, hvilket denne undersøgelse også har forsøgt at skildre og diskutere. Når ulemperne tages i betragtning, er det derfor vanskeligt entydigt at afgøre, hvor stor en del af den øgede eksport, der skyldes eksportfremmen fra den danske ambassade i Accra.

Endelig har undersøgelsen forsøgt at give nogle bud på, hvorfor den kvantificerede effektdagsorden er så dominerende, som den er. Både i ind- og udland er der en tendens til, at man forsøger at omregne effekterne af eksportfremme til kroner og øre. En tendens, der både kan skabes af den politiske omverden omkring organisationer som Eksportrådet, men som også kan skabes af Eksportrådet selv. Hvorom alting er, så er Eksportrådets arbejde i Ghana langt fra det sidste, vi har set til dansk eksportfremme i Afrika. Mange afrikanske markeder boomer forsat, og flere og flere danske virksomheder får mod på at prøve kræfter med det afrikanske kontinent. Eksportrådet vil forsat være til stede på kon-

minentet til at hjælpe virksomhederne ud over rampen. Om det lykkes, hvor meget det genererer i øgede eksport, og hvordan det i det hele taget skal måles, er derimod noget, som forsat vil være til debat.

## Noter

1. I den akademiske litteratur betegnes de to analyseniveauer som firm og plant level. Mikroniveau svarer til firm level, mens makroniveau svarer til plant level.
2. Tyngdekraftsmodellen er en direkte oversættelse af *The Gravity Model/Equation*. Tyngdekraftsmodellen er en økonometrisk ligning, der forklarer variationer i internationale handel. Ligningen henter inspiration fra tyngdelovens begreber om masse og afstand (Rose, 2007: 26). Landes størrelse, deres grænsedelinger, afstanden i mellem dem samt andre faktorer er determinerende for, hvor meget de handler med hinanden. For mere information omkring tyngdekraftsmodellen henvises der til James E. Andersons og Eric van Wincoops studie fra 2003 (Anderson og Van Wincoop, 2003).
3. Matching er en statistisk metode, hvor observationer fra forskellige grupper, der ligner hinanden på forskellige udvalgte parametre, matches med hinanden. For mere information omkring matching henvises der til Carolyn Heinrichs o.a. studie. (Heinrich o.a., 2010).
4. Det øgede fokus på kommercielt samarbejde fremgår af Udenrigsministeriets landepolitik fra 2014 mellem Ghana og Danmark (Udenrigsministeriet, 2014a: 5).
5. De tre kategorier er oversat fra Olivier Narays tre kategorier: Facilitation, Advisory and Representation (Naray, 2011: 136-9).
6. Eksportrådets timetakst var pr. 1. januar 2015 945,-DKK (Udenrigsministeriet, 2015a)
7. Stigningen i eksporten til de afrikanske lande i treatmentgruppen er markant i forhold til landene i kontrolgruppen. Dog er eksporten på 1285,5 mio. kr. til treatmentgruppen begrænset set i forhold til dansk eksport af varer generelt, der samlet set var på 619,9 mia. kr. i 2013 (Danmarks Statistik, 2015).
8. Eksporttallene opgjort pr. land er ikke tilgængelige før 2007. Derfor har det ikke været muligt at inddrage flere år i analysen op til 2011.
9. I 2014 blev Togo akkrediteret til ambassaden i

Ghana, mens Nigeria fik sin egen ambassade og handelskonsulat.

10. Tjenester eller tjenesteydelser er produkter på et marked, som ikke kan opgøres som varer, dvs. produkter af immateriel karakter som f.eks. services. For mere information se Danmarks Statistik (Danmarks Statistik, 2015)
11. Variablen hedder *Ghanaakkrediteringer* igennem undersøgelsen.
12. Alle forudsætninger for Ordinary Least Square (OLS) regression og DiD er blevet testet. Alle forudsætninger er overholdt eller delvist overholdt. De delvist overholdte forudsætninger øger usikkerheden på variabelenes standardfejl. Model 3 anvender panelkorrigerede standardfejl for at håndtere delvist overholdte forudsætninger for OLS. For mere information omkring forudsætningstest for OLS og DiD henvises der til undersøgelsens appendiks. Appendiks kan fås på opfordring.
13. Mange af landene med høje vækstrater kan være underudviklede, hvilket kan være grunden til, at der ikke skal meget til, førend at de oplever stor vækst.
14. Se Appendiks for en mere dybdegående beskrivelse af testen af parallelle trends. Appendiks kan fås på opfordring.

## Litteraturliste

- Anderson, J.E. og E. van Wincoop (2003), »Gravity with Gravititas: A Solution to the Border Puzzle«, *American Economic Review*, 93(1): 170-92.
- Angrist, J.D. og J.S. Pischke (2009), *Mostly Harmless Econometrics. An Empiricist's Companion*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Agresti, A. og B. Finlay (2009), *Statistical Methods for the Social Sciences*, 4.udgave. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Akerlof, G.A. (1970), »The Market for »Lemons«: Quality Uncertainty and the Market Mechanism«, *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3): 488-500.
- Beck, N. og J.N. Katz (1995), »What to do (and not to do) with Time-Series Cross-Section Data«, *American Political Science Review*, 89(3): 634-47.
- Campbell, H. (2008), »China in Africa. Challenging global US hegemony«, *Third World Quarterly*, 29(1): 89-105.
- Damvad (2010), »Effekter af fælles eksportfremstød i 2008 og 2009«, Damvad, Juni.
- Damvad (2012), »Effekter af fælles eksportfremstød gennemført i 2010-2012«, Damvad, September.

- Danmarks Statistik (2015), »Statistikbanken«, [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk), 27. april 2015.
- Druckman, J.N., D.P. Green, J.H. Kuklinski og A. Lupia (2011), »Experimentation in Political Science«, i J.N. Druckman, D.N. Green, J.H. Kuklinski, og A. Lupia, red., *Cambridge Handbook of Experimental Political Science*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 1-17.
- Finansministeriet (2015), »Finanslov for finansåret 2015«, § 6: Udenrigsministeriet. København: Finansministeriet.
- Folketingets Finansudvalg (2008), Journalnr. 73.B.140., 10. juni.
- Grøn, C.H. og H.F. Hansen (2011a), »Organisationers indre liv i et normperspektiv«, i A. Berg-Sørensen, C.F. Grøn og H.F. Hansen, red., *Organiseringen af den offentlige sektor. Grundbog i offentlig forvaltning*, København: Hans Reitzels Forlag, pp. 75-103.
- Grøn, C.H. og H.F. Hansen (2011b), »Organisationer og omgivelser i et normperspektiv«, i A. Berg-Sørensen, C.F. Grøn og H.F. Hansen, red., *Organiseringen af den offentlige sektor. Grundbog i offentlig forvaltning*, København: Hans Reitzels Forlag, pp. 125-53.
- Heinrich, C., A. Maffioli og G. Vasquez (2010), »A Primer for Applying Propensity-Score Matching«, *Inter-American Development Bank*: 1-59.
- Keohane, R.O. (1989), »Neoliberal Institutionalism: A perspective on World Politics«, i R.O. Keohane, red., *International Institutions and State Power: Essays in International Relations Theory*, Boulder: Westview Press, pp. 1-21.
- Lederman, D., M. Olarreaga og L. Payton (2010), »Export Promotion Agencies: Do they work?«, *Journal of Development Economics*, 91(2): 257-65.
- Marcussen, M. (2012), *International forvaltning*, København: Hans Reitzels Forlag.
- Martincus, C.V. og J. Carballo (2008), »Is export promotion effective in developing countries? Firm-level evidence on the intensive and the extensive margins of exports«, *Journal of International Economics*, 76(1): 89-106.
- Miguel, E., S. Satyanath og E. Sergenti (2004), »Economic Shocks and Civil Conflict: An Instrumental Variables Approach«, *Journal of Political Economy*, 112(4): 725-53.
- Munch, J.R. Munch og G. Schaur (2015), »The Effect of Trade Promotion on Firm-Level Performance«, *unpublished paper*.
- Naray, O. (2011), »Commercial Diplomats in the Context of International Business«, *The Hague Journal of Diplomacy*, 6(1): 121-48.
- Nielsen, S.L. (2012), »The Danish Foreign Service Does Export Promotion Lead to Higher Exports?«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 150: 42-71.
- Rambøll (2008), »Effektmåling af fælles eksportfremstød«, Rambøll, Maj.
- Rose, A.K. (2007), »The Foreign Service and Foreign Trade: Embassies as Export Promotion«, *The World Economy*, 30(1): 22-38.
- Suchman, M.C. (1995), »Managing Legitimacy: Strategic Institutional Approaches«, *The Academy of Management Review*, 20(3): 571-610.
- Udenrigsministeriet (2014a), »Country Policy Paper – Denmark in Ghana 2014-2018«, København: Udenrigsministeriet.
- Udenrigsministeriet (2014b), »Government Strategy on Export Promotion and Economic Diplomacy«, København: Udenrigsministeriet.
- Udenrigsministeriet (2015a), »Ghana i Danmark«, <http://ghana.um.dk>, 27. april.
- Udenrigsministeriet (2015b), »Eksportrådet«, <http://um.dk/da/eksportraadet/>, 27. april.
- Van Bergeijk, P.A.G., H.L.F. de Groot og M. Yakop (2011), »The Economic Effectiveness of Diplomatic Representation An Economic Analysis of its Contribution to Bilateral Trade«, *The Hague Journal of Diplomacy*, 6(1): 101-20.

# Abstracts

## **Do fiscal frameworks matter for public finances?**

Fiscal rules are legislative agreements intended to mitigate deficit bias by tying the hands of policy makers in order to obtain sustainable public finances. In this paper we focus on the question whether national fiscal rules provide stronger fiscal discipline. In particular, we find that the frameworks in force in Denmark and Sweden have indeed contributed to sound public finances in these two countries. This result is consistent with the general conclusion from the literature that fiscal rules have positive effects on primary balance surpluses. However, we also find that fiscal policy has become more pro-cyclical in Sweden but not in Denmark in the period when fiscal rules have been in force. This suggests that the specific design of the fiscal rules is important, rules must support a counter-cyclical fiscal policy. Well-designed fiscal rules together with efficient governments promote fiscal sustainability.

## **Impact analyses and fiscal policy making**

This paper discusses methodological issues regarding impact analyses of economic policy decisions, and recommends that such analyses should be a central part of fiscal policy decision making. Fiscal policy measures often contain both direct budgetary effects and structural («dynamic») effects on potential output and employment. While the estimated structural effects provides important information for fiscal allocation priorities, overall fiscal policy should avoid being calibrated on the basis of expected gains from such estimates as they are usually surrounded by high uncertainty. Rather, overall fiscal policy should be based on comprehensive medium-term projections, including overall assessments of fiscal sustainability and the economy's potential output and employment. If structural economic developments should prove more favourable than envisaged, fiscal outcomes would also be more favorable, thereby providing confirmed space for fiscal easing at a later stage.

## **Tax policy and effect estimates**

Estimating the effects of changes in tax policy requires addressing specific analytical questions, such as the incidence of the change and its effects on citizens' behavior. The article discusses several of these questions and provides an example of how various parametric assumptions can affect estimated structural effects. The article also argues that effective prioritization requires factoring in estimated behavioral effects, even if these estimates can have high uncertainty and models can fail to capture all relevant effects.

## **When modelling in the Ministry of Finance takes control**

This paper analyzes the use of formal macroeconomic models by experts and civil servants presenting economic policy advices. Firstly, the arguments for using an explicit macroeconomic models are discussed from the viewpoints of relevance and validity. We then present the specific »model set-up« (ADAM + DREAM) which is used by the Ministry of Finance, and how it has been employed when short, medium and long term macroeconomic projections have been undertaken during the period of 2011-2014. Subsequently, a number of »ad hoc« modifications to the model set-up made by the Treasury are presented and discussed critically in the perspective of relevance and empirical validity. In the second half of the paper the new Budget Act of 2012 which assigns the role of being a kind of fiscal policy super-judge to the civil servants of the Treasury Ministry (and the Economic Council). They are asked to judge by the use of the modified model set-up, whether the proposed fiscal policy by the government is in accordance with the explicit limits expressed in the Budget Act concerning the size of the »structural budget deficit« and the long term »sustainability of public fi-

nances«. The controlling role related to the institutions of »fiscal watch-dogs« is implemented all over Europe as a consequence of the Fiscal Compact agreed by the European Council of heads of governments. Within the final section of the paper a genuine surprise is expressed, why the European politicians, including the Danish Government, through specific legislation has waived their right to control the overall macroeconomic within their own country and within Europe considered as a whole. A tentative answer is given by referring to the economic theory behind the macroeconomic models used all over Europe. Within these models an »a priori« assumption is employed: that the market economy is self-stabilizing and self-optimizing (like the Danish ADAM+DREAM model). Within these neoclassical models an active fiscal policy appears as an obstacle to the assumed market-driven adjustment process towards stable economic growth.

## **Economic models: Useful, when applied correctly**

Economic models are extremely useful for predictions and impact assessments, but they are far from the whole truth. It is precisely their strength that they create a simplification that makes it possible to identify key mechanisms in the complicated and confusing real world. They put the focus on the effects the user is particularly interested in. This means that such models should be used, and their results be interpreted, with considerable care and understanding of the nature of the model. Their limitations must be recognized, and they are consequently not particularly suited as a basis on which to make judgements in disputes of what makes a good society in the long term. But the media and politicians have a tendency to attribute an unreasonable authority to such calculations – at least if they agree with the results. This, however, does

not change that such models are an extremely useful tool, if used with care and diligence.

### **Randomized controlled trials and other experimental designs in Denmark**

This article focuses on structural, ethical and cultural challenges in relation to conducting randomized controlled trials (RCTs) in the social and welfare policy area in Denmark. Evidence on causal effects of social interventions are crucial in the effort to strengthen the Danish social system and to ensure best value for money. And in theory, RCT is the best method to determine these causal effects. In practice, however, there have been several challenges in relation to conducting RCTs in Denmark, including problems establishing control groups, challenges in the collaboration between research and practice and challenges in relation to the traditional ways of designing social interventions. There are also other (quasi-experimental) methods to estimate effects which can be used in cases where RCTs are not possible, but these methods implies various methodological disadvantages that may cause the estimates to be inaccurate.

### **Searching for the effects of export promotion: Evaluating the effects of the Danish Trade Council's export promotion in African countries 2011-2013**

Over the years, African markets have caught the eyes of foreign exporters. Also, Denmark and Danish exporters have discovered the opportunities on African markets, and for some time export promotion in African countries has been a priority for the Danish Ministry of Foreign Affairs. This study seeks to estimate the effects of Danish export promotion conducted by the Danish Embassy in Accra, Ghana. The results indicate that Danish export promotion has affected Danish export to African countries positively. However, several of the caveats and challenges that arise when effects of export promotion are estimated, are identified, which leaves the results with some reservations. Finally, the growing interest in Denmark for effect quantification in the evaluation of export promotion is discussed.