

Skaτ

- Beregning af dødvægtstabet ved en forbrugsafgift
- Den danske selskabsskat – satsreduktion og baseudvidelse
- Aktuelle skattepolitiske initiativer



Skat

December 2003

Skatteministeriet

Skat

December 2003

Udgiver: Skatteministeriet
København 2003

E-post adresse : skm@skm.dk
Hjemmeside: www.skat.dk

Tryk: Scanprint
ISBN: 87-90922-48-4
ISBN: 87-90922-49-2 (Internet)
Pris: 50,00 kr.

Yderligere eksemplarer kan bestilles hos:

Danmark.dk's Netboghandel

IT- og Telestyrelsen

Tlf. 1881

E-post adresse: sp@itst.dk

Hjemmeside: www.danmark.dk/netboghandel

Indhold

Figur og tabelfortegnelse.....4

Beregning af dødvægtstabet ved en forbrugsafgift.....7

Artiklen giver en anvisning af, hvorledes dødvægtstabet tilknyttet en indirekte varetilknyttet skat udregnes – eksemplificeret ved afgiften på konsumis. Anvisningen opstilles i forlængelse af diskussionen i de to artikler "Dødvægtstabet" og "Hvordan opgøre dødvægtstab?" fra Skat december 2002. Artiklen henvender sig hovedsagligt til økonomer.

Den danske selskabsskat

– satsreduktion og baseudvidelse.....73

Selskabsskatten har været under pres i mange lande som følge af bl.a. øget internationalisering – og må forventes fortsat at være det. Den danske selskabsskattesats er blevet nedsat med 20 procentpoint siden slutningen af 1980'erne. Samtidig er en række særordninger og afskrivningsregler blevet enten afskaffet eller strammet. Spillerummet for finansiering af satsnedsættelser gennem baseudvidelser er i dag indsnævret. I denne artikel fremlægges beregninger af den effektive selskabsskattesats for årene 1970 til 2003, hvormed der gives en over tid konsistent sammenvejning af satsreduktionen og baseudvidelsen. Beregningerne viser, at den effektive gennemsnitlige selskabsskattesats er blevet markant nedsat siden slutningen af 1980'erne, mens det ikke synes tilfældet for den effektive marginale selskabsskattesats.

Aktuelle skattepolitiske initiativer..... 113

Skattestoppet er fortsat helt centralt i regeringens politik. Men det er ingen hindring for, at der på en række udvalgte områder er fremsat – eller fremsættes – forslag til ændringer i skattelovgivningen, som ikke øger skatten. Hovedelementerne i disse forslag gennemgås i artiklen. Bl.a. kan nævnes skatteaftalen med Sverige om Øresundsbeskatning, nye tiltag til begrænsning af grænsehandlen, regelforenklings tiltag samt den skattemæssige del af Nordsøaftalen.

Tabel-, figur- og boksfortegnelse

| | Side |
|---|---|
| Beregning af dødvægtstabet ved en forbrugsafgift | |
| Tabel 1 | Model konsistent input-output tabel 2002, mio. kr. 18 |
| Tabel 2 | Det private forbrug på indenlandsk område 2002, mio. kr. 25 |
| Tabel 3 | Effekten af afgiftsnedsættelsen, mio. kr. 35 |
| Tabel 4 | Forskel på situationen med afgiftsnedsættelsen og situation med udbetaling af ækvivalent variation, mio. kr. 40 |
| Tabel 5 | Dødvægtstabet ved afgiftsophævelsen 41 |
| Tabel 6 | Gevinsten ved ”symmetrisk” reduktion af forbrugerprisen på i alt 0,26 promille 44 |
| Tabel 7 | Den indirekte varetilknyttede beskatning af is, andre fødevarer og andre forbrugsvarer – angivet i forhold til producentprisen 46 |
| Tabel 8 | Isoleret gevinst ved reduktion af forvriddningen af forbrugssammensætningen 47 |
| Tabel 9 | Dødvægtstabet af afhængighed af elasticiteterne, pct. af provenu 48 |
| Tabel 10 | Dødvægtstabet af afhængighed af den initiale indirekte beskatning 49 |
| Figur 1 | Nyttefunktionen 22 |
| Boks 1 | Den teoretiske afgrænsning af dødvægtstabet 8 |
| Boks 2 | Konsumisafgiften 10 |
| Boks 3 | Modellens forudsætninger 17 |
| Boks 4 | Elasticiteter og øvrige oplysninger 18 |
| Boks 5 | Effektive skatterater 19 |
| Boks 6 | CES-funktionen 20 |
| Boks 7 | Den kompenserede efterspørgselselasticitet for fødevarer 24 |
| Boks 8 | Fastlæggelsen af de eksperiment specifikke oplysninger 26 |
| Boks 9 | Kapitalapparatet er givet fra verdensmarkedsrenten og beskatningen af selskabsindkomst 28 |
| Boks 10 | Forskellen på A og B er kendetegnet ved en bevægelse langs en indifferenskurve 39 |
| Tabel B1 | Det private forbrug på indenlandsk område 2002, mio. kr. 72 |
| Den danske selskabsskat – satsreduktion og baseudvidelse | |
| Figur 1 | Formel selskabsskattesats og selskabsskattegrundlag opgjort som andel af BNP fra 1970 til 2001 80 |
| Figur 2 | Selskabsskatteprovenu og –grundlag i 1995-priser fra 1970 til 2001 81 |
| Figur 3 | Selskabsskatteprovenu og –grundlag opgjort som andel af BNP fra 1970 til 2001 81 |
| Figur 4 | Selskabsskatteprovenu fordelt på erhvervshovedgrupper fra 1991 til 2000 82 |
| Figur 5 | Selskabsskattesatsen i Danmark, EU og OECD fra 1996 til 2003 83 |
| Figur 6 | Formel og effektiv marginal selskabsskattesats fra 1970 til 2003 89 |
| Figur 7 | Effektiv marginal selskabsskattesats under forskellige investerings- og finansieringsscenarier fra 1970 til 2003 90 |
| Figur 8 | Effektiv marginal selskabsskattesats med og uden varelager nedskrivning fra 1970 til 2003 90 |
| Figur 9 | Effektiv marginal selskabsskattesats med og uden investeringsfundsordning fra 1970 til 2003 91 |
| Figur 10 | Effektiv marginal selskabsskattesats med og uden indekseret afskrivningsgrundlag fra 1970 til 2003 92 |
| Figur 11 | Formel og effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats fra 1970 til 2003 93 |

| | | |
|--|---|-----|
| Figur 12 | Effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats under forskellige investerings- og finansieringsscenarier fra 1970 til 2003 | 94 |
| Figur 13 | Effektiv marginal og effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats med og uden konstant inflations- og renteniveau fra 1970 til 2003 | 94 |
| Figur 14 | Effektiv marginal og effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats med og uden tidsafhængig værdiforringelse af aktiverne fra 1970 til 2003 | 95 |
| Figur 15 | Effektiv marginal, effektiv gennemsnitlig samt formel selskabsskattesats fra 1970 til 2003 | 96 |
| Boks 1 | Selskabsskattens påvirkning af selskabernes adfærd og virkningen heraf | 74 |
| Boks 2 | Lande, der overvejer selskabsskattenedsættelser (november 2003) | 84 |
| Tabel A2 | Skatteregler i beregningerne af de effektive skattesatser | 103 |
| Tabel A3.1 | Effektiv marginal selskabsskattesats for forskellige aktiver ved finansiering med egenkapital fra 1970 til 2003 | 106 |
| Tabel A3.2 | Effektiv marginal selskabsskattesats for forskellige aktiver ved finansiering med fremmedkapital fra 1970 til 2003 | 107 |
| Tabel A3.3 | Effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats for forskellige aktiver ved finansiering med egenkapital fra 1970 til 2003 | 108 |
| Tabel A3.4 | Effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats for forskellige aktiver ved finansiering med fremmed fremmedkapital fra 1970 til 2003 | 109 |
| Tabel A4 | Den effektive gennemsnitlige og marginale selskabsskattesats i udvalgte lande i 2001 for indgående (I) og udgående (U) FDI | 110 |
| Aktuelle skattepolitiske temaer | | |
| Tabel 1 | Provenuvirkning af aftalen for indkomstårene 2004-2007 | 128 |
| Figur 1 | Kommuner omfattet af det forhøjede befodringsfradrag | 119 |

Beregning af dødvægtstabet ved en forbrugsafgift

1. Indledning

I denne artikel gives en anvisning af, hvorledes udregningen af det såkaldte dødvægtstab kan foretages. Anvisningen opstilles i forlængelse af diskussionen i de to artikler ”Dødvægtstabet” og ”Hvordan opgøre dødvægtstab?” fra Skat december 2002.

Med estimeringen af dødvægtstabet forsøges de samfundsmæssige omkostninger ved beskatning opgjort: Beskatningen forvrider forbrugernes beslutninger. Dermed bliver omkostningerne ved at opkræve en krone i skat større end en krone. Med dødvægtstabet opgøres dette samfundsmæssige spild, jf. Skatteministeriet, (2002a).

De forrige artikler foretog en teoretisk afgrænsning af dødvægtstabet som begreb. Det blev beskrevet, hvorledes dødvægtstabsberegningerne vil tage udgangspunkt i den ækvivalente variation. Mere konkret opgøres dødvægtstabet som den mængde offentligt forbrug, der kan ”smides ud”, såfremt der – i stedet for tiltaget – indføres en lumpsumskat, jf. boks 1.

Boks 1. Den teoretiske afgrænsning af dødvægtstabet.

Med den *ækvivalente variation* opgøres det beløb, forbrugerne er villige til at betale for at undgå et givent tiltag, jf. Skatteministeriet (2002 b).

Dødvægtstabet opgør derimod det samlede samfundsmæssige tab som følge af tiltaget. Dødvægtstabet medregner ikke kun forbrugernes tab eller gevinster, men også udviklingen i det offentlige provenu. Således defineres dødvægtstabet som forskellen mellem den ækvivalente variation og ændringen i det offentlige provenu. Mere konkret opgøres dødvægtstabet som den mængde offentligt forbrug, der kan "smides ud", såfremt der – i stedet for tiltaget – indføres en lumpsumskat. Lumpsumskatten er karakteriseret ved, at forbrugerne opnår samme nytteniveau ved det gamle prisniveau – inkl. lumpsumskatten – som ved det nye prisniveau – ekskl. lumpsumskatten. På denne måde opgør dødvægtstabet merprovenuet ved i stedet at lumpsumskattefinansiere, når forbrugerne samtidig hverken stilles bedre eller ringere, jf. Skatteministeriet (2002 b).

Målet er – på sigt – at udvikle en skematisk anvisning af, hvorledes beregningen af dødvægtstabet kan foretages ved ændring af alle typer af skatter og afgifter.

Projektet er ambitiøst. Et sådant bud fordrer ikke bare en nærmere præcisering af begrebet "dødvægtstab", men også en konkret anvisning af, hvorledes beregningen skal udføres.

Der kunne udvikles en *stor* model, der gang på gang kunne anvendes til evaluering af alle tænkelige skattepolitiske tiltag. Dette scenarium er imidlertid næppe realistisk.

For det første skal modellen have en detaljeringsgrad, der gør selve modelopstillingen til en meget ressourcekrævende og langvarig proces: De skattepolitiske tiltag, der er behov for at evaluere, spænder bredt. I Danmark er der særlige regler for beskatning af meget specifikke varetyper: lige fra juletræskæder til konsumis. Skal effekten af en særskat på alle disse varetyper evalueres i én stor model, må alle varetyperne indgå særskilt i modellen. Det stiller store krav til detaljeringsgraden og dermed til modellens omfang.

Endvidere er det ikke nødvendigt at modellere alle effekter hver gang: Eksempelvis påvirker nogle tiltag opsparingsbeslutningen, mens andre

lader den upåvirket. Således er det ikke altid nødvendigt at modellere de samme aspekter, når to forskellige skattepolitiske tiltag skal vurderes. Derfor fokuseres i første omgang alene på en anvisning af, hvorledes dødvægtstabet udregnes i forbindelse med evaluering af den indirekte beskatning.

Endelig vil en meget omfangsrig model medføre, at det kun vil være ganske få personer, der kan anvende modellen og fortolke dens resultater: Jo større modellen bliver, jo mere kompliceret bliver programmeringen og samspillet mellem modellens relationer. Det stiller krav til modelbrugeren og betyder, at en meget omfangsrig model kun kan anvendes af særdeles erfarne modelbrugere.

Målet er, at – i princippet – alle skal kunne anvende beregningsanvisningerne – dvs. modellen. Det taler isoleret set for en meget enkel model. Modellen må imidlertid ikke blive så simplificeret, at den undlader væsentlige effekter.

Den konkrete afvejning af fordringen om enkelthed og fordringen om kompleksitet foretages løbende: På den ene side skal modellen være så enkel som muligt. På den anden side skal modellen opfange de væsentligste effekter af et givent tiltag.

I første omgang satses på at anvise, hvorledes effekterne af en ændring af den indirekte varetilknyttede beskatning kan evalueres. Der opstilles en meget simpel model, der alene modellerer og sammenbinder forbrugs- og arbejdsudbudsbeslutningen. Modellen kan dermed udgøre udgangspunktet – eller skelettet – for evalueringen af effekterne af en ændring af alle typer af indirekte varetilknyttede skatter.

Sammenbindingen af forbrugs- og arbejdsudbudsbeslutningen er vigtig. Således kan fem sjettedele af dødvægtstabet – i det efterfølgende eksempel – henføres til arbejdsudbudsbeslutningen. Det er altså væsentligt at inddrage den indirekte beskatnings påvirkning af arbejdsudbuddet, når dødvægtstabet tilknyttet indirekte skatter skal evalueres.

Mere konkret opstilles en simpel generel statisk ligevægtsmodel til undersøgelse af effekterne af en ikke-annonceret ændring af en varetilknyttet indirekte afgift på et (ikke-varigt) forbrugsgode. I første omgang ses bort fra effekter af grænsehandel, hvorfor modellen kun kan anvendes, når dette ikke giver anledning til et afgørende bias. Senere kan det grundlæggende skelet så udbygges. Eksempelvis kan grænsehandelsproblematikken inddrages.

Konsumisafgiften er et eksempel på en vare, der kun grænsehandles i et meget beskedent omfang, jf. boks 2.

Boks 2. Konsumisafgiften.

Der betales afgift af erhvervsmæssigt fremstillet eller indført konsumis på 3,40 kr. pr. liter. Provenuet skønnes at udgøre 175 mio. kr. i 2004, hvoraf 155 mio. kr. vedrører konsumis og 20 mio. kr. konsumismiks (til f.eks. softice).

Erhvervsmæssig fremstilling omfatter ud over egentlige isproducenter også hoteller, restauranter, kantiner o. lign., der fremstiller konsumis til servering i virksomheden.

Der kan forekomme afgrænsningsproblemer imellem is og andre produkter, der er forholdsvis nære substitutter. Således kan visse maskiner producere såvel afgiftspligtige som ikke-afgiftspligtige varer (f.eks. milkshake). Ligeledes afhænger grænsen mellem is og kolde drikke af, hvor flydende isen eller drikken er.

Modellen opstilles derfor med udgangspunkt i det konkrete eksempel: konsumisafgiften. Modellen opstilles med det formål at estimere den ækvivalente variation og dødvægtstabet tilknyttet en ikke-annonceret ændring af konsumisafgiften. Beregningerne viser, at dødvægtstabet tilknyttet konsumisafgiften udgør 11 pct. af provenuet tilknyttet afgiften.

Ved opstilling af modellen – herunder særligt ved modelleringen af nyttefunktionen – forudsættes uniform varegodebeskatning at udgøre den mest hensigtsmæssige beskatningsform. Dvs. en skattemæssig forskelsbehandling af forskellige goder forudsættes – som udgangspunkt – uhensigtsmæssig. Særlige negative eksterne effekter ved forbrug af et givent gode, som eksempelvis forurening, skal dermed modelleres særskilt. Dvs. såkaldte eksternaliteter skal modelleres særskilt i det omfang, de ønskes inddraget. Det forudsættes imidlertid, at der ikke forekommer sådanne særlige negative effekter ved konsum af is.

Nedenfor gives først en overordnet beskrivelse af og begrundelse for de effekter, der inddrages i modellen. Dernæst følger en mere nøjagtig modelbeskrivelse. Der lægges vægt på at forklare, hvorledes informationskravet – fra eksperiment til eksperiment – ikke øges i dette generelle setup sammenlignet med beregningerne i en partiel model. Endelig beskrives resultaterne i det specifikke eksperiment. For at vurdere og sandsynliggøre effekterne dekomponeres dødvægtstabet tilknyttet konsumisafgiften i den del, der vedrører arbejdsudbudsbeslutningen, og den del, der vedrører forbrugsbeslutningen. Endvidere foretages følsomhedsberegninger. Artiklen afsluttes med en diskussion af modellens begrænsninger og indsatsområderne i forhold til det videre arbejde.

2. Overordnet beskrivelse af modellen

Enkelhed er – som angivet – et selvstændigt mål. Derfor tages *alene* udgangspunkt i de effekter, der er af *afgørende* betydning for dødvægtstabet og den ækvivalente variation. I tilfældet med konsumisafgiften vurderes dødvægtstabet at være særlig afhængigt af forvriddningen af forbrugs- og arbejdsudbudsbeslutningen.

Forbrugs- og arbejdsudbudsbeslutningen bør indgå

Nedsættes afgiften på et gode, bliver den billigere i forhold til andre goder. Dermed påvirkes forbrugssammensætningen. Der er to grunde til, at efterspørgslen efter et givent gode ændrer sig, når prisen falder. For det første bliver godet billigere i forhold til andre goder. Dette trækker i retning af en forøgelse af efterspørgslen. Effekten kaldes *substitutionseffekten*, fordi prisændringen fører til, at der – i det omfang, det er muligt – substitueres i retning af godet. For det andet forbedres købekraften af det beløb, forbrugeren kan anvende på forbrug. Forbrugeren bliver i realiteten rigere, hvorfor effekten kaldes *indkomsteffekten*. For forbruget af goder er det typiske, at indkomsteffekten ved en afgiftsnedsættelse – isoleret set – forøger forbruget af et givent gode¹, jf. skatteministeriet (2002a).

¹ I nogle tilfælde kan indkomsteffekten ved en afgiftsnedsættelse - isoleret set - føre til en reduktion af efterspørgslen efter godet, idet der nu købes flere luksusvarer.

Hvorledes modellere arbejdsudbudsbeslutningen?

Når en person yder en indsats på arbejdsmarkedet, opnås en løn, der efterfølgende anvendes på forbrug. Til gengæld mister personen fritid. Da den enkelte opnår forbrug, men mister fritid, indebærer personens arbejdsudbudsbeslutning en afvejning af, hvor meget forbrug der skal til for at opgive fritid.

En ændring af den indirekte beskatning påvirker arbejdsudbuddet via den såkaldte timebeslutning. *Timebeslutningen* vedrører beslutningen om, hvor mange timer den enkelte ønsker at arbejde. Ændres den indirekte beskatning, ændres den enkelte lønmodtagers realløn, og dermed påvirkes timeudbuddet, jf. nedenfor.

Skatternes – herunder også de indirekte skatters – påvirkning af timebeslutningen er ikke entydig. Det skyldes, at indkomst- og substitutionseffekten trækker i hver sin retning. Reduceres den direkte eller indirekte beskatning af arbejdskraft, øges det forbrug, der kan opnås ved at opgive en ekstra enhed fritid. Fritid er dermed blevet dyrere i forhold til forbrug, hvorfor der substitueres i retning af mindre fritid og mere forbrug. *Substitutionseffekten* trækker således i retning af en forøgelse af arbejdsudbuddet. På den anden side medfører reduktionen af beskatningen også, at forbrugeren er blevet rigere: Der kan nu købes mere og endda ved en mindre arbejdsindsats end før. Denne *indkomsteffekt* trækker – isoleret set – i retning af en forøgelse af såvel fritiden som forbruget. Substitutions- og indkomsteffekten trækker altså forbruget af fritid i hver sin retning, og det er derfor ikke teoretisk givet, at en reduktion af beskatningen af arbejdskraft i sig selv leder til en ændring af det antal arbejdstimer, der udbydes til en given løn. Empirisk viser det sig imidlertid, at substitutionseffekten ofte dominerer indkomsteffekten, hvorfor arbejdsudbuddet stiger ved en reduktion af den direkte eller indirekte beskatning.

Arbejdsudbuddet påvirkes imidlertid ikke alene af timebeslutningen. Den såkaldte *deltagelsesbeslutning* er også af afgørende betydning for arbejdsudbuddet. Hvor timebeslutningen refererer til spørgsmålet om antallet af timer, der udbydes, refererer deltagelsesbeslutningen til beslutningen om indtrædelse i beskæftigelse. Tilskyndes personer uden for arbejdsstyrken til at træde ind i arbejdsstyrken, eller tilskyndes ledige til at intensivere

jobsøgningen, kan et givent tiltag føre til en stigning i antallet af beskæftigede.

Med negligeringen af effekten på deltagelsesbeslutningen lægger modellen sig op af metoden anvendt i ”Fordeling og incitamenter”, Finansministeriet (2002). Metoden anvendt i ”Fordeling og incitamenter” kan imidlertid – særligt på dette område – problematiseres, jf. nedenfor.

Indirekte skatters påvirkning af deltagelsesbeslutning

Når effekten af en ændring af den indirekte beskatning på tilskyndelsen til indtrædelse i beskæftigelse skal vurderes, må der skelnes mellem ikke-beskæftigede personer på overførselsindkomst (eksempelvis ledige eller efterlønsmodtagere) og ikke-beskæftigede personer, der forsørgeres på anden vis. Det er imidlertid hovedsagligt ændringen af tilskyndelsen for personer på overførselsindkomst, der har betydning for deltagelsesbeslutningen. Det skyldes, at langt hovedparten – 95 pct. – af ikke-beskæftigede personer i den erhvervsaktive alder er på overførselsindkomst, jf. Finansministeriet (2002).² Således fokuseres alene på påvirkningen af deltagelsesbeslutningen for personer på overførselsindkomst nedenfor.

I ”Fordeling og incitamenter” afhænger deltagelsesbeslutningen alene af kompensationsforholdet: dvs. det relative forhold mellem værdien af overførselsindkomsten og udbyttet ved beskæftigelse. En ændring af den indirekte beskatning ændrer ikke dette forhold: Der skal jo betales indirekte varetilknyttede skatter af begge beløb. Derfor påvirkes deltagelsesbeslutningen – ifølge metoden anvendt i ”Fordeling og incitamenter” – ikke af en ændring af den indirekte beskatning.

Ræsonnementet er imidlertid ikke helt korrekt. For en person på overførselsindkomst afhænger tilskyndelsen til beskæftigelse ikke af det relative, men det absolutte forhold mellem gevinsten ved beskæftigelse og den relevante overførselsindkomst – dvs. den overførselsindkomst, personen ville modtage ved fravær af beskæftigelse. Forudsættes forbrugeren at opnå et givet nyttetab ved at arbejde, vil vedkommende vælge at undlade

² Gruppen af uddannelsessøgende og elever medregnes til gruppen af personer på overførselsindkomst.

at arbejde, så længe den absolutte forskel mellem udbyttet ved beskæftigelse og udbyttet på overførselsindkomst ikke overstiger dette nyttetab.

En reduktion af den indirekte beskatning øger – ved en realistisk præferencebeskrivelse – deltagelsesbeslutningen. Det skyldes, at faldet i den indirekte beskatning øger den absolutte forskel mellem udbyttet ved beskæftigelse og udbyttet ved at være på overførselsindkomst. Dermed vil flere indtræde i beskæftigelse – nyttetabet ved beskæftigelse skal nu være større, førend det er fordelagtigt at undlade at indtræde i beskæftigelse. Denne effekt ses der imidlertid bort fra.

Det konkrete omfang af det private forbrug bør indgå

Det er ikke nok at tage stilling til, hvilke marginale beslutninger der skal modelleres. Dødvægtstabsberegningerne tager udgangspunkt i den ækvivalente variation og må derfor indeholde en korrekt estimering af niveauet af den ækvivalente variation: Modellen skal ”skaleres” korrekt. Dermed bliver det nødvendigt at lade det initiale niveau for det private forbrug svare til det faktiske, jf. nedenfor.

Tag udgangspunkt i et tilfælde, hvor dødvægtstabet tilknyttet konsumisafgiften er nul. Det indebærer – pr. definition – at afgiften ikke forvrider forbrugernes beslutninger, herunder heller ikke forbrugs- eller arbejdsudbudsbeslutningen.

I dette tilfælde svarer den ækvivalente variation til provenuet fra afgiften: Forvrider konsumisafgiften ikke forbrugernes beslutninger, er afgiftens eneste effekt – pr. definition – at der ikke kan købes lige så mange goder med som uden afgiften.

Værdien af de goder, forbrugerne opnår ved en afgiftsophævelse, svarer netop til provenuet fra konsumisafgiften. Dvs. skal forbrugerne være lige så godt stillet med som uden en afgiftsophævelse, må de modtage et beløb, der svarer til provenuet fra konsumisafgiften.

Indgår det initiale niveau for det private forbrug i modellen, sikres det, at modellen kan opfange en sådan situation. Er afgiftsgrundlaget det private forbrug – og indgår det private forbrug i modellen – vil afgiftsprovenuet jo

selvsagt indgå i modellen. Dermed vil modellen kunne opfange, at den ækvivalente variation ved en ophævelse af afgiften – i tilfælde af et dødvægtstab på nul – netop svarer til provenuet fra afgiften.

Opsparingsbeslutningen og kapitaldannelsen indgår ikke

Der kan imidlertid ses bort fra nogle beslutninger. Eksempelvis påvirkes den private opsparing ikke af en ikke-annonceret ændring af den indirekte beskatning, jf. nedenfor.

Opsparingsbeslutningen afhænger af den reale forrentning. Med opsparingsbeslutningen vælges at udskyde forbrug. Dermed kan midlerne anvendes til investering i et aktiv og på denne måde afkaste et overskud. Som et resultat af forbrugsudskydning opnår opspareren derfor en forrentning af det udskudte forbrug. Tilskyndelsen til opsparing afhænger netop af dette afkast – mere præcist af renten samt forholdet mellem prisniveauet i dag og prisniveauet i fremtiden.

En ikke-annonceret reduktion af en indirekte varetilknyttet skat påvirker ikke opsparingsbeslutningen. Tiltaget forøger både realværdien af en krone i dag og realværdien af en krone (plus renten) i morgen. Da de to størrelser forøges med samme forhold, påvirkes forholdet mellem dem ikke. Dvs. det relative prisforhold mellem forbrug i dag og forbrug i morgen påvirkes ikke, hvorfor tilskyndelsen til opsparing heller ikke påvirkes.

Modellen illustrerer imidlertid alene effekterne af ikke-annoncerede ændringer. Forudsætningen for, at en ændring af den indirekte varetilknyttede beskatning lader opsparingstilskyndelsen uændret, er, at der er tale om en ikke-annonceret ændring. En annonceret ændring påvirker derimod opsparingsbeslutningen: Annonceres det i dag, at afgiften på en given vare nedsættes i morgen, påvirkes det relative prisforhold mellem forbrug i dag og forbrug i morgen: Man kan få mere ud af at udskyde sit forbrug. Dermed påvirkes opsparingsbeslutningen. Derfor er det alene ikke-annoncerede ændringer, der lader opsparingsbeslutningen være upåvirket.

Da en ikke-annonceret ændring af en indirekte varetilknyttet skat ikke forvrider opsparingsbeslutningen, tilsiger enkelthedshensynet, at opspa-

ringsbeslutningen slet ikke modelleres. Det leder mere generelt til, at der helt ses bort fra formue- og kapitaldannelsen.

Nettoeksporten er nul

Selvom enkeltheds hensynet tilsiger, at der ses bort fra opsparingsbeslutningen, har det også en række ulemper.

En ulempe er, at det – modelteknisk – må forudsættes, at nettoeksporten er nul: Såfremt Danmarks nettoeksport afviger fra nul (i steady state), må landet trække på afkastet fra den samlede opsparing. Ellers vil Danmarks økonomi ikke klare sig i forhold til udlandet: Er nettoeksporten negativ, må landet løbende betale for de nettoimporterede goder via rentebetalingerne til udlandet.

Idet der ses bort fra kapitaldannelsen, modelleres Danmarks formue imidlertid ikke. Dermed bliver kravet, at nettoeksporten alene skal klare Danmarks økonomiske balance i forhold til udlandet. Hvilket betyder, at nettoeksporten må være nul, og eksporten dermed må svare til importen.

Fortolkningen er, at modellen dækker over ”én lang periode” – dvs. flere år – hvor udenrigshandelen i nutidsværdi er balanceret.

Overordnet modelbeskrivelse

Modellen opstilles som en statisk ligevægtsmodel. Det betyder, at det er langsigtede ligevægte, der sammenlignes. Dvs. de ligevægte, der fremkommer, efter at økonomien fuldstændigt har tilpasset sig en given policyændring. Således ses eksempelvis bort fra tilpasningsomkostninger.

Det blev forklaret, hvorledes – og hvorfor – modellen indeholder en beskrivelse af det private forbrug og forbrugsbeslutningen. Arbejdsudbudsbeslutningen beskrives også, idet det dog alene er timebeslutningen, der modelleres. Endvidere blev forklaret, hvorledes der ses bort fra formue-dannelsen, og at nettoeksporten dermed må være nul. Endelig indeholder modellen en beskrivelse af den offentlige sektor og produktionssektoren, jf. boks 3.³

³ For en mere formel gennemgang af modellens relationer henvises til appendiks 1.

Boks 3. Modellens forudsætninger.

Generelt: Renten og alle producentpriser – eksklusiv lønnen – er givet fra verdensmarkedet. Der er fem goder i modellen: En eksportvare, tre forbrugsgoder og et gode, der går til offentligt forbrug. Eksportvaren er den eneste vare, der produceres og eksporteres. De tre forbrugsgoder og det offentlige forbrug importeres.

Husholdningerne: Maksimerer nytteniveauet givet priserne via arbejdsudbuds- og forbrugsbeslutningen. Nyttefunktionen udgøres af nestede CES-funktioner. Husholdningerne konsumerer tre forskellige forbrugsgoder: is, fødevarer eksklusiv is samt øvrige forbrugsgoder, jf. nedenfor.

Produktionen: Der medgår alene arbejdskraft til produktionen. Faktorproduktiviteten forudsættes konstant. Den marginale produktionsenhed går til eksport.

Den offentlige sektor: Indkræver følgende skatter: direkte lønskatter og indirekte forbrugsskatter samt indirekte ikke varetilknyttede skatter. Provenuet anvendes på en lumpsumoverførsel til husholdningerne og offentligt forbrug. Det er det offentlige forbrug, der sikrer, at det offentlige budgetrestriktion overholdes.

3. Mere detaljeret beskrivelse af modellen

Dette afsnit indeholder en mere detaljeret beskrivelse af modellen og dens forudsætninger. Endvidere beskrives kalibreringen – dvs. modellens parametre bestemmes.⁴

Indledningsvist giver tabel 1, boks 4 og boks 5 en oversigt over de empiriske oplysninger, der indgår i modellen. Det er alene oplysningerne i de skraverede felter, der er eksperimentafhængige. Af de eksperimentafhængige oplysninger er det endvidere alene nødvendigt at indhente oplysningerne i de mørkegule felter fra eksperiment til eksperiment. Det forklares nærmere nedenfor.

⁴ For en formel gennemgang af modellen henvises til appendiks 1. For en nærmere beskrivelse af kalibreringen henvises til arbejdsnotat, der udleveres ved henvendelse til Skatteministeriet.

Table 1. Model consistent input-output table 2002, mio. kr.

| | Indenlandsk produktion | Privat forbrug af | | | Offentligt forbrug | I alt | |
|--|---------------------------|----------------------|---|--|-----------------------|---------|----------|
| | | <i>Gode 3 Is</i> | <i>Gode 2 Fødevarer ekskl. is</i> | <i>Gode 1 Privatforbrug ekskl. fødevarer</i> | | | |
| Indenlandsk produktion | 0 | 1.270 | 56.448 | 474.944 | 532.662 | 365.926 | 898.588 |
| Indirekte varetilknytte- de skatter | 0 | 0.482 | 14.781 | 108.217 | 123.480 | 0 | 123.480 |
| Anvendelse i købspris | 0 | 1.752 | 71.229 | 583.161 | 656.142 | 365.926 | 1022.068 |
| Indirekte ikke- vare- tilknyttede skatter | 100.015 | | | | | | |
| Aflønning af arbejdskraft | 798.572 | | | | | | |
| Produktions- værdi | 898.588 | | | | | | |

Kilde: Egne beregninger foretaget på baggrund af ADAM-banken august 03 fra FM.

Boks 4. Elasticiteter og øvrige oplysninger.

| Elasticiteter: | Værdi | Indhentes fra |
|---|--------------|--|
| Kompenseret arbejdsudbudselasticitet | 0,1 | Finansministeriet, " <i>Fordeling og incitamenter 2002</i> ", 2002.. |
| Kompenseret efterspørgselselasticitet for fødevarer | -0,07 | Fastsættes på baggrund af oplysninger fra ADAM, jf. boks 8... |
| Kompenseret efterspørgselselasticitet for is | -0,5 | Fastsættes på baggrund af skøn. |
| Øvrige oplysninger | Værdi | Indhentes fra |
| Gennemsnitligt antal arbejdstimer pr. uge – fraregnet ferie uger – pr. beskæftiget. | 37 | Finansministeriets holdbarhedsberegning. |

Boks 5. Effektive skatterater.

| Effektive skatterater | Værdi | Indhentes fra |
|---|-----------|---|
| Gennemsnitlig beskatning af arbejdskraft. | 39 pct. | Gennemsnitlig beskatning af erhvervsaktive 2002. Skatteministeriet: www.skat.dk . Denne sats har ingen betydning for resultatet. |
| Indirekte ikke-varetilknyttet skat pr. arbejdskraftsenhed. | 12,5 pct. | Estimeres på baggrund af input-output-tabel. Udgør: indirekte varetilknyttede skatter, varetilknyttede skatter betalt i produktionen, varetilknyttede skatter tilknyttet investeringer, samt selskabsskat pr. arbejdskraftenhed der anvendes til produktion af eksport, jf. afsnit 3. |
| Indirekte varetilknyttet skat pr. producent pris enhed på gode 1. | 22,8 pct. | Estimeres på baggrund af input-output-tabel.. |
| Indirekte varetilknyttet skat pr. producent pris enhed på gode 2. | 26,1 pct. | Estimeres på baggrund af input-output-tabel.. |
| Indirekte varetilknyttet skat pr. producent pris enhed på gode 3. | 39,9 pct. | Denne oplysning fastsættes i det konkrete eksperiment. |

Først beskrives modelleringen af husholdningernes beslutninger. Dernæst følger en beskrivelse af produktionen. Til sidst beskrives modelleringen af den offentlige sektor.

Husholdningernes beslutninger

Husholdningerne bestemmer arbejdsudbuddet og forbrugssammensætningen ud fra de givne priser og lønninger. Forbrugs- og arbejdsudbudsbeslutningen forudsættes beskrevet via én repræsentativ forbruger. Nyttefunktion forudsættes beskrevet ved hjælp af nestede CES-funktioner, jf. boks 6.

Boks 6. CES-funktionen.

onselasticiteten beskriver effekterne af en prisændring i det tilfælde, hvor der renses for indkomsteffekten, dvs. når forbrugeren forudsættes at modtage et beløb, så denne netop er i stand til at opretholde nytteniveauet og dermed alene reagerer på substitutionseffekten. CES-funktionen er kendetegnet ved, at substitutionselasticiteten er konstant. Substituti

Mere konkret er substitutionselasticiteten mellem goderne x_1^1 og x_1^2 udregnet under forudsætning af et konstant nytteniveau og defineret som det procentvise fald i forholdet mellem x_1^1 og x_1^2 ved en procentvis stigning i det såkaldte marginale substitutionsforhold, MRS. MRS er – ved frit forbrugsvalg som regel – lig prisforholdet, jf. formel 1.

$$\text{Formel 1} \quad \beta = \frac{\partial \frac{x_1^1}{x_1^2}}{\frac{x_1^1}{x_1^2}} \times \left[\frac{\partial \text{MRS}}{\text{MRS}} \right]^{-1} = \frac{\partial \frac{x_1^1}{x_1^2}}{\frac{x_1^1}{x_1^2}} \times \left[\frac{\partial \frac{P_1^1}{P_1^2}}{\frac{P_1^1}{P_1^2}} \right]^{-1}$$

Der er ofte en række praktiske fordele ved at tage udgangspunkt i CES-funktionen. For det første er det ofte praktisk at beskrive nyttefunktionen med en funktion, der er kendetegnet ved en konstant substitutionselasticitet. Dette fordi, det ofte er CES-funktionen, der er søgt estimeret i empiriske undersøgelser.

For det andet har funktionen en række hensigtsmæssige matematiske egenskaber: Den er f.eks. homogen af første grad, og efterspørgselsfunktionen kan – givet priserne på andre goder – skrives som en konstant gange indkomsten. Det er hensigtsmæssigt, når de forskellige forbrugeres efterspørgsel skal summeres. Fordelen ved CES er endvidere, at den bevarer sine kvalitative matematiske egenskaber globalt: Selv ved meget store numeriske eksperimenter kan der ikke opstå problemer med indifferenskurvernes konveksitet.

På den anden side er der også en række ulemper ved funktionen. Eksempelvis er indkomstelasticiteterne én. Funktionsformen betyder, at forbrugeren – givet uændrede relative priser – altid anvender en given andel af indkomsten på et givent gode – dvs. andelen er uafhængig af indkomstniveauet, jf. afsnit 5.

Modelleringen implicerer blandt andet, at uniform varegodebeskatning er den mest optimale beskatningsform: Dvs., det forudsættes, at skattemæssig forskelsbehandling af forskellige goder er u hensigtsmæssig. Det er blandt andet forudsætningen om, at forbrugeren først vælger mellem fritid og et aggregeret bundt af alle private forbrugsgoder, der giver dette resultat. Denne modellering medfører, at alle forbrugsgoder udgør et substitut til fritid, der ikke kan beskattes.⁵ Dvs. skal forbrugeren opgive fritid, kan

⁵ Ud fra en ”ren” dødvægtstabsbetragtning er et af de grundlæggende problemer ved den direkte og indirekte beskatning af arbejdskraft, at fritid ikke beskattes. Fritid udgør jo et nært substitut til forbrug: Forbrugeren kan substituere forbrug med fritid, jf. Skatteministeriet (2002a).

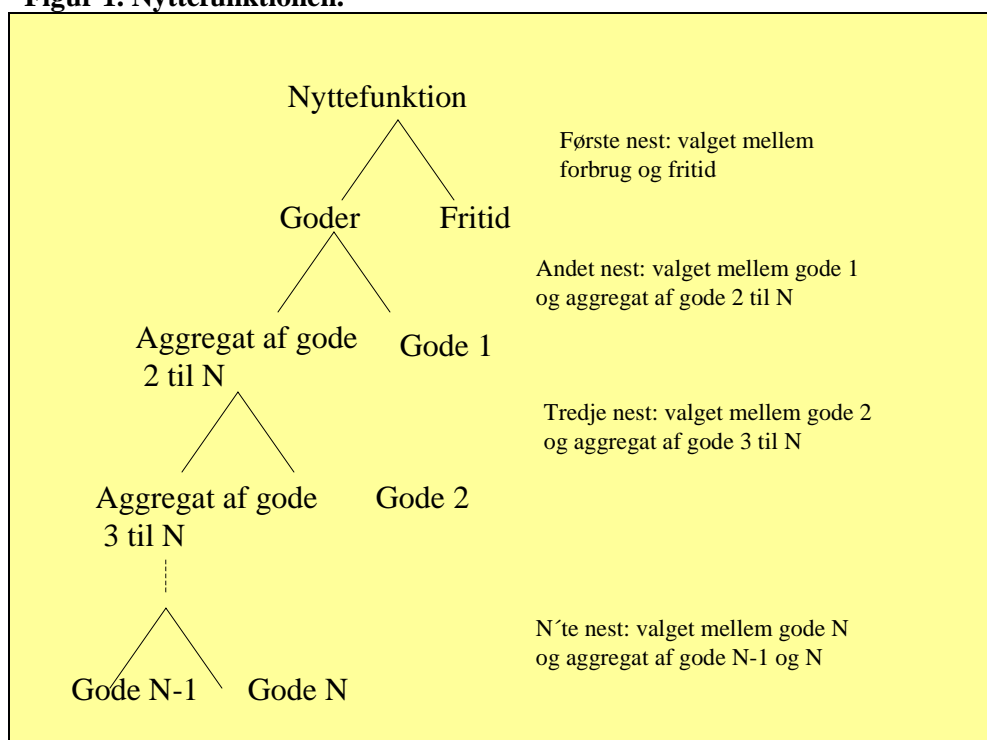
denne kompenseres ved mere privat forbrug. Udgjorde visse goder i stedet et komplementært gode til fritid, kunne fritid til en vis grad beskattes indirekte via beskatning af det pågældende gode. Dermed ville det blive særligt hensigtsmæssigt at beskatte dette givne gode, og således ville modellen ikke generere resultatet: At uniform varegodebeskatning er den mest hensigtsmæssige beskatningsform.

Den repræsentative forbrugers arbejdsudbuds- og forbrugsbeslutning er søgt modelleret forholdsvist fleksibelt. Dermed kan den tilpasses det enkelte eksperiment, jf. nedenfor.

Først vælger forbrugeren mellem fritid og forbrug af goder. Dernæst vælges – i tilfældet med konsumis – mellem øvrigt privat forbrug (gode 1) og forbrug af fødevarer. Endelig vælges mellem den del af fødevareforbruget, der ikke er is (gode 2), og is (gode 3).

Modellen er indrettet således, at modelmageren selv kan bestemme antallet af nest og dermed antallet af kategorier, som det private forbrug skal inddeles i – dvs. antallet af forbrugsgoder, jf. figur 1.

Figur 1. Nyttefunktionen.



I tilfældet med isafgiften er valgt at beskrive forbruget ved hjælp af tre goder: der vælges mellem varekategorierne: privat forbrug eksklusiv fødevarer (gode 1), privatforbrug af fødevarer eksklusiv is (gode 2) samt is (gode 3).

Alternativt kunne vælges at inddele det private forbrug i fire forskellige kategorier: privat forbrug eksklusiv fødevarer (gode 1), privatforbrug af fødevarer eksklusiv is og milkshake (gode 2) samt milkshake (gode 3) og is (gode 4). Eller også kunne man have valgt et enkelt nest – dvs. to goder: privatforbrug eksklusiv is (gode 1) og is (gode 2).

Det er ikke bare antallet af forbrugsgoder, der kan varieres fra gang til gang. De konkrete forbrugskategorier må også fastlægges fra eksperiment til eksperiment.

Undersøges effekten af afgifter på juletræskæder eksempelvis, ville beslutningen om forbruget være modelleret lidt anderledes. Forbrugeren ville stadig vælge mellem privat forbrug af goder og forbrug af fritid, men den konkrete kategorisering af det private forbrug ville afvige: Valget ville i

stedet være karakteriseret ved, at forbrugeren vælger mellem ”privat eksklusiv øvrige ikke varige forbrugsgoder ” (gode 1), ” privat forbrug af øvrige ikke varige forbrugsgoder eksklusiv juletræskæder” (gode 2) samt juletræskæder (gode 3).

Kalibreringen af nyttefunktionen

For at fastlægge parametrene i nyttefunktionen er det nødvendigt at kende:

- Substitutionselasticiteterne mellem de forskellige goder.
- Søjlen under det enkelte forbrugsgode i input-output tabellen.
- Oplysningerne om det initiale arbejdsudbud.

Substitutionselasticiteterne mellem de forskellige goder

Substitutionselasticiteten mellem forbrug og fritid er afgørende for resultaterne, jf. senere. Substitutionselasticiteten mellem forbrug og fritid fastlægges ud fra oplysningerne om det initiale niveau og prisforhold mellem fritid og forbrug. Den fastlægges, så den kompenserede arbejdsudbudselasticitet netop bliver 0.1.⁶

Substitutionselasticiteten i det andet nest: mellem fødevarer og øvrigt privat forbrug fastlægges på baggrund af den kompenserede efterspørgselselasticitet for forbruget af fødevarer (dvs. den kompenserede efterspørgselselasticitet tilknyttet gode 2). Værdien for den kompenserede efterspørgselselasticitet for forbruget af fødevarer estimeres på baggrund af oplysninger fra ADAM, jf. boks 7.

⁶ Jf. Finansministeriet, (2002).

Boks 7. Den kompenserede efterspørgselselasticitet for fødevarer.

Den kompenserede efterspørgselselasticitet for fødevarer fastlægges på baggrund af oplysninger fra ADAM.

Et givent godes kompenserede efterspørgselselasticitet, ζ , er en funktion af godets egenpriselasticitet, ξ godets indkomstelasticitet, ϕ , samt den initiale værdi af forbruget af godet i forhold til forbrugernes initiale ressourcer, Ψ :

$$\text{FORMEL 1 } \zeta = \xi + \phi * \Psi$$

Estimatet for den langsigtede egenpris- og indkomstelasticitet for fødevarer kan hentes fra ADAM. Estimatet er hhv. -0.07 og $0.12.$, Danmarks Statistik, (2001). På baggrund af disse oplysninger samt oplysningerne om fødevarerforbrugets andel af forbrugernes samlede initiale ressourcer – opgjort inklusiv potentiel lønindkomst ved fuld beskæftigelse – kan den kompenserede efterspørgselselasticitet for fødevarer fastlægges til -0.07 .

Det skal imidlertid bemærkes, at estimationen af elasticiteterne i forbruget i ADAM er forbundet med visse problemer. Det skyldes blandt andet, at elasticiteterne alene estimeres med udgangspunkt i prislelsomheden for forbrug på indenlandsk område.

Endelig skal substitutionselasticiteten mellem forbruget af is og forbruget af andre fødevarer fastlægges. Også denne elasticitet fastlægges ud fra værdien af en kompenseret elasticitet – dvs. den fastlægges ud fra den kompenserede efterspørgsel efter is (dvs. den kompenserede efterspørgselselasticitet tilknyttet gode 3). Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om den kompenserede efterspørgselselasticitet for is, der derfor fastlægges ud fra et rent skøn. Det skønnes, at forbruget af is er noget mere prisfølsomt end det generelle forbrug af fødevarer. Derfor skønnes den kompenserede efterspørgselselasticitet for is at udgøre -0.5 , jf. boks 4.

Søjlen under det enkelte forbrugsgode i input-output tabellen

Søjlen i input-outputtabellen for det enkelte forbrugsgode skal så vidt muligt modelleres med udgangspunkt i ADAM. Tanken er, at al information om forbruget skal hentes direkte (og automatisk) fra ADAM.

Dermed tages udgangspunkt i det private forbrug på indenlandsk område. Det skyldes dels, at det samlede private forbrug bør indgå i modellen, jf. afsnit 2, og dels, at der ses bort fra grænsehandel.

I ADAM er det private forbrug på indenlandsk område inddelt i 10 kategorier, jf. tabel 1 bilag 1. De indirekte varetilknyttede skatter tilknyttet den enkelte forbrugskomponent kan hentes direkte fra ADAM.⁷

I tilfældet med isafgiften forudsættes forbrugeren først at vælge mellem fødevarer og andre forbrugsgoder. Det initiale forbrug af gode 1 forudsættes dermed at udgøre summen af alle andre forbrugsgoder end fødevarer, jf. tabel 2, tabel 1 samt figur 1.

Tabel 2. Det private forbrug på indenlandsk område 2002, mio. kr.

| | Fødevarer (Aggregat af gode 2 og 3) | Privatforbrug eksklusiv fødevarer (gode 1) | I alt |
|---|---|--|---------|
| Anvendelse af indenlandsk produktion | 46.210 | 418.662 | 464.872 |
| Import inklusiv told | 11.508 | 56.281 | 67.789 |
| Import eksklusiv told | 11.413 | 55.844 | 67.257 |
| Told | 0.095 | 0.436 | 0.532 |
| Indirekte varetilknyttede skatter | 15.262 | 108.216 | 123.479 |
| Punktafgifter og subsidier og registreringsafgift | 1.551 | 44.087 | 45.638 |
| Moms på råstofomkostninger | 13.712 | 64.131 | 77.841 |
| Anvendelse i køberpriser | 72.980 | 583.159 | 656.140 |
| Input til inputoutput tabel (se tabel 1) | | | |
| Indenlandsk produktion | 57.718 | 474.943 | 532.661 |
| Indirekte varetilknyttede skatter | 15.262 | 108.216 | 123.479 |
| Anvendelse i købspris | 72.980 | 583.159 | 656.140 |

Kilde. Egne beregninger foretaget på baggrund af Finansministeriets Adam-bank Maj 2003.

Før det initiale forbrug af gode 2 – fødevarer eksklusiv is – kan fastlægges, må det initiale forbrug af gode 3 – det private forbrug af is – og de dertil knyttede afgifter fastlægges, jf. boks 8.

⁷ Det forudsættes, at de indirekte varetilknyttede skatter fuldstændigt overvælttes i forbrugerprisen, jf. også senere.

Boks 8. Fastlæggelsen af de eksperimentspecifikke omlysninger.

Forbruget af is og de dertil knyttede indirekte varetilknyttede skatter skal fastlægges.

Af Statistisk årbog 2003 fremgår, at forbruget af is udgør: 2,4 pct. af forbruget af fødevarer. Således kan omfanget af forbruget af is fastlægges ud fra forbruget af fødevarer: dvs. som 2,4 pct. af 72.980 mio. kr., hvilket svarer til 1.752 mio. kr.

Herefter skal omfanget af varetilknyttede indirekte skatter estimeres.

Konsumis er ud over moms pålagt en afgift på 3,40 kr. pr. liter. Afgiften indbringer 175 mio. kr. Der fokuseres alene på den del af forbruget, der indgår i fødevareforbruget. Forudsættes 75 pct. af provenuet – eller 131,25 mio. kr. – at stamme fra fødevareforbruget, kan det udregnes, at der i alt indgår 38,6 mio. liter ($131.250.000 / 3,4$) i fødevareforbruget.

Nu kan gennemsnitsforbrugerprisen pr. liter is estimeres til 45,37 kr. pr. liter ($1752\ 000 / 38\ 600\ 000$). Det betyder, at producentprisen kan fastlægges til 32,90 kr. pr. liter. ($P = (p + 3,40) * 1,25 = 45,37\ \text{kr.} \Rightarrow p = 45,37 / 1,25 - 3,40 = 32,90$).

Dermed må omsætning før indirekte varetilknyttede skatter være 1.270 mio. kr. ($32,90 * 38.600.000$), og provenuet fra moms og den særlige konsumafgift er på 482 mio. kr., jf. tabel 1.

Bemærk, at det alene er dødvægtstabet tilknyttet den del af isforbruget, der indgår i fødevareforbruget, der undersøges. En del af isproduktionen indgår som input i restaurationsbranchen. Det private forbrug af ydelser fra restaurationsbranchen indgår som en del af privatforbrug af øvrige tjenesteydelser og altså ikke i fødevareforbruget, jf. tabel 1 bilag 1. Der ses i det følgende bort fra denne del af isforbruget. Såfremt konsumisafgiften pålagt ydelser i restaurationsbranchen forvrider forbrugs- og arbejdsudbudsbeslutning på samme måde som den del af afgiften, der pålægges det private forbrug af fødevarer, vil den samlede forvriddings andel af det samlede provenu fra konsumisafgiften svare til det forhold, der fremkommer, når det alene er isforbruget i fødevareforbruget, der betragtes. Således kan resultatet generaliseres.

Det initiale forbrug af gode 2 – fødevarer eksklusiv is – findes derefter residualt: Dvs. det private forbrug af is, fratrækkes det private forbrug af fødevarer. Det samme gælder afgifterne.

De eneste eksperimentspecifikke oplysninger er omfanget af forbruget af is, de dertil knyttede indirekte varetilknyttede skatter samt substitutionselasticiteten mellem is og andre fødevarer. Det svarer til de oplysninger, der er markeret med ”tætte prikker” i tabel 1 og boks 4 og 5 ovenfor.

Derudover skal det alene angives, hvilken af de ti forbrugskomponenter i ADAM, jf. tabel 1 bilag 1, det pågældende gode tilhører.

For at estimere dødvægtstabet og den ækvivalente variation i denne generelle ligevægtsmodel kræves således – fra eksperiment til eksperiment – samme mængde information som i det tilfælde, hvor dødvægtstabet estimeres udfra forbrugeroverskuddet i en partiel model, jf. også Skatteministeriet (2002 b).

Produktionen

Beskrivelsen af produktionen er også afgørende for modellens resultater. Med modelleringen af produktionen forudsættes implicit:

- At skatter, der *ikke kan* afløftes eksporten, overvæltes i lønnen.
- At skatter, der *kan* afløftes eksporten, overvæltes i forbrugerpriserne.
- Endvidere forudsættes al kildelandskapitalbeskatning – dvs. selskabsskatten – overvæltet i lønnen.

Der redegøres for dette nedenfor.

Det forudsættes, at der er tale om en lille åben økonomi med perfekte kapitalmarkeder. Dermed er kravet til afkastet fra kapitalapparatet givet fra verdensmarkedsrenten og kildelandsskatteraten, jf. boks 9. Det betyder også, at forholdet mellem kapital og arbejdskraft er givet.

Boks 9. Kapitalapparatet er givet fra verdensmarkedsrenten og beskatningen af selskabsindkomst.

Kildelandsbeskatning refererer til skatter, der beskatter afkastet fra det indenlandske kapitalapparat. Kildelandsbeskatning skal her forstås som et de facto begreb – og altså ikke som et juridisk begreb. Selskabsbeskatningen kan ses som et eksempel på kildelandsbeskatning. Med selskabsbeskatningen beskattes afkastet fra kapitalapparatet uafhængigt af, om investeringen i sidste instans finansieres af indenlandske eller udenlandske borgeres opsparing.

Kapitalapparatet påvirkes af kildelandsbeskatningen. Med frie kapitalbevægelser vil investorerne forlange samme efter-skat afkast fra indenlandske som fra udenlandske aktiver. Derfor må den indenlandske før-skat rente tilpasse sig, således at efter-skat afkastet fra investorerne indenlandske investeringer svarer til efter-skat afkastet fra investorerne udenlandske investeringer.

Før-skat forrentningen tilpasser sig via en tilpasning af det indenlandske kapitalapparat. Indføres kildelandsbeskatning må afkastkravet til det indenlandske kapitalapparat eksempelvis stige. Dette leder til en reduktion af det indenlandske reale kapitalapparat: Hvor der før var to maskiner pr. arbejdsmand, er der nu kun en. Dermed bliver det muligt at forøge afkastet fra denne ene maskine. Til gengæld falder afkastet fra indsatsen af arbejdskraft. På denne måde bestemmes forholdet mellem kapital- og arbejdskraftinputtet af renten og selskabsskatten. Kildelandsbeskatningen reducerer det indenlandske kapitalapparat, forøger før-skat forrentningen af kapitalapparatet, men reducerer lønnen.

Endvidere forudsættes producentpriserne på de enkelte goder givet fra verdensmarkedet: Al indenlandsk produktion og efterspørgsel forudsættes at kunne blive henholdsvis afsat og dækket via importerede goder. Da den indenlandske produktion og den indenlandske efterspørgsel forudsættes at antage et marginalt omfang i forhold til den samlede produktion og efterspørgsel på verdensmarkedet, vil det indenlandske forbrug og den indenlandske produktion ikke påvirke verdensmarkedsprisen. Dermed er producentpriserne på de enkelte goder givet fra verdensmarkedet: Der kan i princippet købes og sælges uendeligt meget til en given pris.⁸

Endelig forudsættes produktionen karakteriseret ved fravær af ekstraordinær profit. Det er eksempelvis opfyldt, når produktionen er kendetegnet

⁸ Dvs. udbuddet og efterspørgslen er fuldstændig elastisk. Forudsætningen om, at al indenlandsk produktion og efterspørgsel kan henholdsvis afsættes og dækkes via importerede varer er problematisk for visse dele af produktionen. Eksempelvis er det en problematisk antagelse i forhold til det private boligforbrug. En del af investeringerne i boligbeholdningen må nødvendigvis produceres på indenlandsk område. Skal der ændres på denne forudsætning, skal der imidlertid indgå mere én produktionssektor i økonomien, hvilket komplicerer modellen betydeligt, jf. afsnit 5.

ved såkaldt konstant skalaafkast: Når produktionen kan skaleres op og ned uden, at det får betydning for faktorproduktiviteten.

Med forudsætningerne er lønnen givet ud fra den internationale rente, selskabsskatten og de øvrige skatter tilknyttet produktionen. Lønnen er givet, fordi kapital-arbejdskraft-forholdet og producentpriserne er givet, jf. boks 9 og ovenfor: Lønnen modsvarer arbejdskraftens marginale produktivitet, som igen bestemmes af kapital-arbejdskrafts-forholdet: Er der mange maskiner pr. arbejdskraftenhed, vil produktiviteten være større, end hvis der kun er få maskiner pr. arbejdskraftenhed, hvormed også lønnen bliver relativt større.

Skatter, der ikke kan afløftes eksporten, overvæltet i lønnen

Producentprisen på alle goder er givet, jf. ovenfor. Da producenten ikke opnår en ekstraordinær profit, må en forøgelse af de ikke-varetilknyttede skatter resultere i en reduktion af producentens omkostninger. Producenten kan ikke reducere aflønningen af kapital: Efter kildeskataflønningen af kapital er givet, jf. tidligere. Dermed er det alene aflønningen af arbejdskraften, der kan give sig. På denne måde bliver skatter, der ikke kan afløftes i forhold til eksporten, overvæltet i aflønningen af arbejdskraft.

Skatter, der kan afløftes eksporten, overvæltet i forbrugerpriserne

Indirekte varetilknyttede skatter forudsættes derimod overvæltet i forbrugerpriserne. Forbrugerprisen bestemmes af producentprisen og de indirekte varetilknyttede skatter. Da producentprisen ikke giver sig, vil en stigning i de indirekte varetilknyttede afgifter blive overvæltet i forbrugerpriserne.

Kalibreringen af produktionen

Kalibreringen af produktionen skal først og fremmest sikre, at effekten af en stigning i arbejdsudbuddet på forbrugernes indkomst og det offentlige provenu antager et korrekt omfang. En stigning i arbejdsudbuddet på eksempelvis én procent skal således gerne lede til en korrekt stigning i forbrugernes indkomst og i det offentlige provenu.

Ved kalibreringen af parametrene i produktionsfunktionen er det alene nødvendigt at fastlægge:

- Bruttofaktorindkomsten.

- Den indirekte *ikke* varetilknyttede beskatning.
- Det initiale input af arbejdskraft.

Det skyldes, at arbejdskraft er det eneste input i produktionen. Således forudsættes forholdet mellem produktionen og arbejdskraftinputtet konstant.

Bruttofaktorindkomsten svarer til aflønningen af arbejdskraft

Skal effekten af en procentvis stigning i arbejdsudbuddet antage et korrekt omfang, er det (selvsagt) nødvendigt at inddrage arbejdskraftens initiale før-skat indkomst. Derfor bør aflønningen af arbejdskraft – den del af bruttofaktorindkomsten, der relateres til arbejdskraft – indgå i modellen.

Omvendt kan der ses bort fra den del af bruttofaktorindkomsten, der går til aflønning af kapital: Dvs. bruttoestindkomsten. Modellen forudsætter ganske vist, at en stigning i inputtet af arbejdskraft, resulterer i en forøgelse af kapitalapparatet.⁹ Men da opsparingen er upåvirket, må den ekstra kapital, der netto tilfalder landet, stamme fra udlændinge. Stigningen i bruttoestindkomsten må således tilfalde udlændinge, hvorfor der kan ses bort fra denne.

Bruttofaktorindkomsten i modellen består derfor alene af aflønningen af arbejdskraft, jf. tabel 1. Der korrigeres dog for, at en del af bruttoestindkomsten i virkeligheden er aflønning af selvstændiges arbejdskraft.¹⁰

Den indirekte ikke varetilknyttede beskatning

Fastlæggelsen af omfanget af indirekte ikke varetilknyttede skatter er vanskeligere. Stiger inputtet af arbejdskraft, øges ikke bare det offentlige provenu fra den direkte beskatning af arbejdskraft og den indirekte forbrugsbeskatning. Ændringen af provenuet fra afgifter og skatter – betalt i produktionsleddet – bør også medregnes. Denne ændring opfanges netop af den sammensatte skat: den indirekte ikke varetilknyttede beskatning.

Ændringen af inputtet af arbejdskraft påvirker provenuet fra skatter og afgifter betalt i produktionsleddet via en række forskellige kanaler:

⁹ Jf. forudsætningen om et konstant forhold mellem kapital og arbejdskraft. Dvs., at dette forhold ikke afhænger af den indirekte beskatning.

¹⁰ For en nærmere forklaring henvises til arbejdsnotat, der udleveres ved henvendelse til Skatteministeriet.

For det første stiger proventet fra afgifter betalt i produktionsleddet, når arbejdskraftinputtet stiger. Her tænkes ikke bare på *ikke*-varetilknyttede indirekte skatter men også på den del af de varetilknyttede skatter, der betales i produktionsleddet.¹¹

For det andet leder det øgede kapitalapparat også i sig selv til et merprovenu. Selvom bruttoestindkomsten tilfalder udlændinge, opnår landet en direkte fordel fra forøgelsen af kapitalapparatet: Proventet fra beskatningen af selskabernes indkomst stiger. Det øgede kapitalapparat leder også på anden vis til en stigning i skatteproventet: Når kapitalapparatet stiger, må der også foretages større vedligeholdelsesinvesteringer. Dvs. der må anvendes flere ressourcer på at vedligeholde kapitalapparatet. En del af bruttoestindkomsten går til køb af sådanne investeringer. En stigning i kapitalapparatet medfører således også en stigning i investeringerne og dermed en stigning i proventet fra de varetilknyttede indirekte skatter tilknyttet investeringerne.

Beregninger – foretaget med udgangspunkt i ADAM – viser, at afgifter betalt i produktionsleddet og merproventet fra forøgelsen af kapitalapparatet varierer fra produktionssektor til produktionssektor.¹² Derfor må der tages stilling til, hvilken sektor det ekstra arbejdskraftinput tilfalder.

Konkret forudsættes en marginal produktionsenhed at gå til produktion af eksport: dvs. ændres arbejdskraftinputtet, er det produktionen af eksport, der giver sig. Forudsætningen har den fordel, at eksport altid vil kunne afsættes. Således forudsættes omvendt, at en eventuel stigning i den indenlandske efterspørgsel efter et givent gode dækkes via import. Dermed opretholdes forudsætningen om en balanceret udenrigshandel og en nettoeksport på nul.¹³

¹¹ En del af disse skatter kan ikke afløftes i produktionsleddet. Det drejer sig blandt andet om CO₂- og energiafgifter.

¹² Det skyldes, at forudsætningen om givne verdensmarkedspriser reelt er misvisende, jf. også afsnit 5 om indsatsområderne for det videre arbejde.

¹³ Bemærk, at så længe forbrugernes og det offentlige budgetrestriktion er overholdt, er nettoeksporten nul. Ændringen af eksporten forudsættes fulgt af en ændring af importen. Således sikres: 1) at nettoeksporten er nul, 2) at al indenlandsk efterspørgsel er dækket.

Når det er produktionen af eksport, der giver sig, vil en stigning i arbejdskraftinputtet betyde en stigning i de indirekte og direkte skatter betalt af eksportsektoren. Endvidere skal stigningen i selskabsskatten – tilknyttet eksportsektoren – og stigningen i de varetilknyttede skatter på investeringer i eksportsektorens kapitalapparat, medregnes, jf. ovenfor.

Derimod skal indirekte og direkte skatter betalt ved produktionen af melleminput i eksportsektoren eller ved produktion af investeringerne i eksportsektoren ikke medregnes. Det skyldes, at det *forudsættes*, at al ekstra produktion går til eksport: Dermed må alle melleminput og alle investeringer importeres, hvorfor der ikke opstår en stigning i de indirekte og direkte skatter betalt ved produktionen af melleminput eller investeringer.

Omfanget af indirekte ikke varetilknyttede skatter i den modelkonsistente input-output-tabel fastlægges således som summen af:¹⁴

1. Indirekte ikke varetilknyttede skatter – pr. arbejdskraftenhed i den del af produktionen, der går til eksport.
2. Indirekte varetilknyttede skatter betalt i produktionen – pr. arbejdskraftenhed i den del af produktionen, der går til eksport.
3. Selskabsskatten – pr. arbejdskraftenhed i den del af produktionen, der går til eksport.¹⁵
4. Varetilknyttede indirekte skatter på investeringer, der går til vedligeholdelse af kapitalapparatet i eksportsektoren – pr. arbejdskraftenhed i den del af produktionen, der går til eksport.

Den offentlige sektor

I modellen svarer den offentlige sektors indtægter til summen af:

- Provenuet fra den direkte beskatning af arbejdskraft.
- Den indirekte varetilknyttede beskatning af forbrug.
- Provenuet fra den sammensatte sats: Den indirekte ikke varetilknyttede beskatning. Den udgør summen af punkt 1 til 4 ovenfor.

¹⁴ For en nærmere forklaring henvises til arbejdsnotat, der udleveres ved henvendelse til Skatteministeriet.

¹⁵ Stigningen i selskabsskatten udregnes på baggrund af et estimat for den marginale selskabsbeskatning af eksportsektoren på 9 pct. Estimatet på 9 pct. fremkommer på baggrund af oplysninger fra ADAM. Givet usikkerheden skønnes estimatet at svare overens med resultaterne i artiklen ” Den danske selskabsskat – satsreduktion og baseudvidelser”.

Det offentlige forbrug fastlægges, så den offentlige sektors budgetrestriktion overholdes. Det offentlige forbrug må nødvendigvis antage en størrelse, der svarer til forskellen på værdien af modellens produktion og værdien af det private forbrug: Da nettoeksporten er nul, må den del af produktionen, der ikke anvendes på privatforbrug, anvendes på offentligt forbrug. Der indføres en initial lumpsumbeskatning af forbrugeren, der netop sikrer, at den offentlige og den private budgetrestriktion er overholdt, når det offentlige forbrug antager denne størrelse.

Ved ændring af skatterne forudsættes det offentlige forbrug at give sig, så det offentliges budgetrestriktion opfyldes.

4. Resultater

Konsumisafgiften leder til et samfundsmæssigt tab. Dødvægtstabet tilknyttet konsumisafgiften på fødevarer udgør 18 mio. kr. Således vil en afgiftsophævelse reducere det samfundsmæssige spild. Ophæves afgiften, således af konsumis alene er pålagt moms, opnås en gevinst på 18 mio. kr.

Dødvægtstabet udgør 11 pct. af provenuet tilknyttet afgiften. Ophæves afgiften – og leder det ikke til ændringer i forbrugernes adfærd – reduceres det offentliges indtægter med 164 mio. kr. Provenutabet på 164 mio. kr. overstiger de umiddelbare indtægter fra afgiften på 131 mio. kr. Det skyldes, at afgiften er pålagt moms.¹⁶

Nedenfor beskrives beregningerne. Beregningen af dødvægtstabet falder i fire dele:

1. Først undersøges effekten af afgiftsophævelsen: Den nye ligevægt findes. Der fokuseres særligt på nytteændringen som følge af afgiftsophævelsen.
2. Dernæst beregnes den ækvivalente variation: Det undersøges, hvor stor en kompensation forbrugeren skal have for at føle sig lige så godt tilpas med som uden en afgiftsophævelse.
3. Nu undersøges ligevægten i tilfældet, hvor forbrugeren modtager den ækvivalente variation.

¹⁶ Afgiftens initiale bidrag til det offentlige provenu udgør således ca. $131,25 \cdot 1,25$ mio. kr. = 164 mio. kr.

4. Endelig sammenlignes ligevægten ved afgiftsophævelsen med ligevægten, hvor forbrugeren modtager den ækvivalente variation. Der fokuseres særligt på forskellen på det offentlige forbrug. Da denne netop svarer til dødvægtstabet.

Nedenfor gennemgås beregningen punkt for punkt.

Effekten af afgiftsophævelsen

Først undersøges effekten af afgiftsophævelsen. Dvs. den initiale situation sammenlignes med situationen efter afgiftsophævelsen.

Det skal indledningsvist understreges, at beregningerne ikke er opstillet med henblik på at estimere provenukonsekvenserne af et givent forslag. Her tænkes på de provenukonsekvenser, der eksempelvis fremgår af bemærkningerne til et givent lovforslag. Var alle effekter beskrevet lige realistisk, kunne (de langsigtede) provenukonsekvenser ellers netop findes ved at sammenligne den initiale situation med situationen efter afgiftsophævelsen. Når modellen alligevel ikke egner sig til at estimere provenukonsekvenserne, skyldes det blandt andet modelleringen af indkomsteffekterne. Dvs. modelleringen af effekten af, at forbrugeren i realiteten bliver rigere, når afgiften ophæves.

Det er valget af nyttefunktionen, der gør modelleringen af indkomsteffekterne uhensigtsmæssig. Nyttefunktionen implicerer, at alle indkomstelasticiteter er én, jf. boks 6. Indkomstelasticiteterne angiver netop indkomsteffektens størrelse. Mere præcist angiver indkomstelasticiteterne – pr. definition – den procentvise stigning i forbruget af en given vare ved en procentvis stigning i indkomsten.

En indkomstelasticitet på én er særlig problematisk, hvad angår arbejdsudbuddet. Indkomsteffekten ved en ophævelse af konsumisafgiften trækker i retning af en reduktion af arbejdsudbuddet: Med afgiftsophævelsen bliver det muligt at købe mere af alle goder – herunder også mere fritid, jf. tidligere. Den gennemsnitlige indkomstelasticitet i arbejdsudbuddet burde være -0,03.¹⁷ Med modelleringen af nyttefunktionen forudsættes den imid-

¹⁷ Jf. Finansministeriet, (2002).

lertid at være -1.¹⁸ Forskellen på -0,97 indebærer, at indkomsteffekten overvurderes. Det fører til, at indkomsteffekten ”fejlagtigt” dominerer substitutionseffekten, der jo trækker i retning af en forøgelse af arbejdsudbuddet, jvf. tidligere. Dermed falder arbejdsudbuddet ”fejlagtigt” ved en ophævelse af afgiften. Det er netop hovedårsagen til, at modellen *ikke* kan anvendes til bedømmelse af provenukonsekvenserne af et givent forslag.

Faldet i arbejdsudbuddet medfører, at produktionsværdien falder med i alt 240 mio. kr. som følge af afgiftsophævelsen, jf. tabel 3.

Tabel 3. Effekten af afgiftsnedsettelsen, mio. kr.

| | Inden- landsk produktion | Privat forbrug af | | | Offent- ligt forbrug I alt | I alt | |
|---|--------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------|------|
| | | Is | Fødevarer ekskl. is | Øvrige forbrugs- goder | | | |
| Indenlandsk pro- duktion | 0 | 64 | -53 | 38 | 49 | -289 | -240 |
| Indirekte varetil- knyttede skatter | 0 | -148 | -14 | 9 | -154 | 0 | -154 |
| Anvendelse i købs- pris | 0 | -84 | -67 | 46 | -104 | -289 | -393 |
| Indirekte ikke-vare- tilknyttede skatter | -27 | | | | | | |
| Aflønning af ar- bejdskraft | -213 | | | | | | |
| Produktionsværdi | -240 | | | | | | |

Kilde: Egne beregninger.

Faldet i arbejdsudbuddet reducerer den disponible indkomst målt i forbrugerpriser, hvorfor rådighedsbeløbet til forbrug – målt i forbrugerpriser – falder. Afgiftsophævelsen betyder umiddelbart, at forbrugeren kan anvende 164 mio. kr. ekstra på forbrug. Langt den største del af dette beløb – 104 mio. kr. anvendes imidlertid på at ”købe” mere fritid. Det øgede forbrug af fritid reducerer arbejdsudbuddet og dermed lønnen efter skat. Dermed falder forbrugernes rådighedsbeløb målt i forbrugerpriser med 104 mio. kr., dvs. der anvendes samlet set 104 mio. kr. mindre på forbrug, jf. tabel 3. De resterende 60 mio. kr. – af de 164 – anvendes på at øge for-

¹⁸ Mere korrekt er det indkomstelasticiteten mht. fritid, der er én.

bruget. Målt i producentpriser øges forbruget med 49 mio. kr. Hertil kommer så de indirekte varetilknyttede skatter tilknyttet dette merforbrug. De udgør i alt 11 mio. kr.¹⁹

Det reale forbrug af is stiger som følge af afgiftsophævelsen. Målt i producentpriser stiger forbruget af is med 64 mio. kr., jf. tabel 3. Selvom der nu købes mere is, fører afgiftsnedsettelsen til et fald i den samlede mængde ressourcer, der anvendes på køb af is. Beløbet falder med 84 mio. kr., jf. tabel 3. Således opvejes faldet i den indirekte beskatning ikke af stigningen i det reale forbrug af is. Det skyldes, at arbejdsudbuddet og dermed den disponible indkomst målt i forbrugerpriser falder, jf. ovenfor.

Med afgiftsnedsettelsen stiger det reale forbrug af ”øvrigt privat forbrug”. Det skyldes fødevarerforbrugets lave kompenserede substitutionselasticitet. Selvom prisfaldet på is leder til, at forbruget af øvrigt privatforbrug bliver relativt dyrere i forhold til forbruget af fødevarer, stiger forbruget af øvrigt privat forbrug. Det skyldes, at indkomsteffekten opvejer substitutionseffekten: Den reale indkomstfremgang, som forbrugeren oplever som følge af afgiftsophævelsen, anvendes blandt andet på en stigning i forbruget af øvrigt privat forbrug.

Det reale forbrug af øvrige fødevarer falder derimod. Det skyldes, at substitutionseffekten dominerer indkomsteffekten for denne varegruppe. Den kompenserede efterspørgselselasticitet for is er større end den kompenserede efterspørgselselasticitet for fødevarer. Dermed bliver substitutionselasticiteten mellem øvrige fødevarer og is større end substitutionselasticiteten mellem fødevarer og ”øvrige forbrugsgoder”. Således kan substitutionseffekten dominere indkomsteffekten for forbruget af øvrige fødevarer, mens indkomsteffekten dominerer substitutionseffekten for forbruget af ”øvrige forbrugsgoder”.

Hensigten med modelleringen af effekten af afgiftsophævelsen er – som allerede angivet – ikke at opgøre provenukonsekvenserne, således som de

¹⁹ I forhold til det initiale reale forbrug anvendes 64 mio. kr. mere på forbrug af is. De indirekte varetilknyttede skatter tilknyttet dette merforbrug udgør 16 mio. kr. Hertil kommer så, at mindreforbruget af andre goder reducerer afgiftsbetalingen med netto 5 mio. kr. (-14 + 9 mio. kr.). Dermed bliver nettoeffekten en stigning på 11 mio. kr. i indirekte varetilknyttede skatter.

eksempelvis angives i bemærkningerne til lovforslag. Således anvendes resultaterne i tabel 3 kun til estimationen af effekten på forbrugernes nytte. Ændringen i forbrugerens nytte har betydning for udregningen af den ækvivalente variation.

Den ækvivalente variation

Ophævelsen af afgiften leder til en gevinst for forbrugerne. Gevinsten opstår, fordi forbrugeren på en og samme tid får mulighed for at opnå mere fritid og et større privat forbrug.

Forbrugernes gevinst ved afgiftsophævelsen – den ækvivalente variation – svarer til 169 mio. kr. Skulle forbrugerne stilles ligeså godt med som uden afgiftsophævelsen, skulle de altså – ved fastholdelse af afgiften – modtage et beløb, der svarer til 169 mio. kr.

Den ækvivalente variation er lidt større end det umiddelbare provenutab – dvs. provenutabet eksklusiv adfærdsændringer. Det umiddelbare provenutab er – som angivet – 164 mio. kr., mens den ækvivalente variation er 169 mio. kr. Forskellen skyldes en ændring af forbrugssammensætningen. I tilfældet med afgiftsforhøjelsen får forbrugeren mulighed for at ændre forbrugssammensætningen og dermed ”forbedre” nytteniveauet med et beløb, der overstiger den umiddelbare afgiftsbesparelse: Forbrugeren lægger nu mere vægt på is – der er blevet billigere. Derfor bliver den ækvivalente variation marginalt højere end det umiddelbare provenutab.

Dødvægtstabet

Dødvægtstabet findes – som allerede forklaret – ved at sammenligne det offentlige forbrug i de to tilfælde A og B:

A. Tilfældet, hvor afgiften ophæves

sammenlignes med

B. Tilfældet, hvor forbrugeren modtager den ækvivalente variation

Heller ikke sammenligning af tilfælde A og B kan anvendes til vurdering af provenukonsekvenserne, således som de fremgår af bemærkningerne til

et lovforslag: Det er jo ikke den initiale situation, der sammenlignes med den endelige. I stedet sammenlignes situationen efter afgiftsophævelsen med en konstrueret situation: En situation hvor forbrugeren modtager et beløb, der netop svarer til nytteværdien af afgiftsophævelsen.

Nedenfor beskrives først forskellen på ligevægten i de to tilfælde. Dernæst beskrives selve dødvægtstabsberegningen.

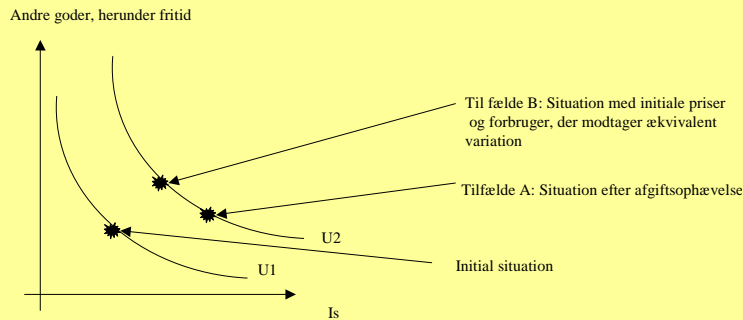
Sammenligning af ligevægtene

Den ækvivalente variation sikrer – som allerede angivet – at nytteniveauet i tilfælde A svarer til nytteniveauet i tilfælde B. Det betyder, at alle adfærdsforskelle mellem de to situationer *alene* afhænger af substitutionselasticiteterne: Bevægelsen fra A til B er kendetegnet ved en bevægelse langs en given indifferenskurve, jf. boks 10. Dermed er indkomsteffekten nul: forbrugeren bliver hverken bedre eller dårligere stillet i de to situationer.

Boks 10. Forskellen på A og B er kendetegnet ved en bevægelse langs en indifferenskurve.

Tilfælde A og B er begge kendetegnet ved, at forbrugeren opnår nytteniveauet efter afgiftsophævelsen, dvs. U_2 , jf. figur 1. Men hvor priserne i B svarer til de initiale priser, svarer priserne i tilfælde A til priserne efter afgiftsophævelsen. Derfor konsumeres relativt mere is i tilfælde A.

Figur 1. Situation A og B.



Således er bevægelsen fra A til B kendetegnet ved en bevægelse langs indifferenskurven tilknyttet nytteniveauet U_2 . En indifferenskurve angiver jo netop den kombination af varebunder, der giver forbrugeren et givent nytteniveau. Dvs. hældningen angiver hvor meget is, forbrugeren skal have for til gengæld at opgive andre goder, givet at denne hverken stilles ringere eller bedre.

Da forbrugeren ikke stilles bedre ved bevægelsen fra A til B, har det ingen betydning for forskellen mellem A og B, hvorledes forbrugeren ville reagere såfremt vedkommende blev stillet bedre. Dvs. indkomsteffekten har ingen betydning for, hvor meget is forbrugeren ønsker for så til gengæld at opgive andre goder, når nytteniveauet ikke ændres.

Da indkomsteffekten er nul, er indkomstelasticiteterne uden betydning for resultatet – dvs. for forskellen mellem ligevægten i de to situationer. Det betyder også, at indkomstelasticiteterne – stort set – ikke har nogen betydning for dødvægtstabets størrelse, jf. afsnit 5.

Sammenlignes de to ligevægte ses, at forbruget af is stiger, jf. tabel 4. Det skyldes netop substitutionseffekten: is er blevet relativt billigere.

Tabel 4. Forskel på situationen med afgiftsnedsættelsen og situation med udbetaling af ækvivalent variation, mio. kr.

| | Indenlandsk produktion | Privat forbrug af | | | Offentligt forbrug | I alt | |
|--|---------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------|------|
| | | Is | Fødevarer eksklusiv is | Øvrige for- brugsgoder | | | |
| Indenlandsk produktion | 0 | 64 | -57 | -2 | 5 | 18 | 23 |
| Indirekte varetil- knyttede skatter | 0 | -148 | -15 | 0 | -164 | 0 | -164 |
| Anvendelse i købspris | 0 | -84 | -72 | -2 | -159 | 18 | -141 |
| Indirekte ikke- vare-tilknyttede skatter | 3 | | | | | | |
| Aflønning af arbejdskraft | 21 | | | | | | |
| Produktionsvær- di | 23 | | | | | | |

Kilde: Egne beregninger

Alle øvrige goder er blevet forholdsvis dyrere, hvorfor substitutionseffekten trækker i retning af en reduktion af forbruget. Igen huskes, at nytteniveauet er det samme i de to situationer, og at indkomsteffekten dermed er nul.

Forbruget af fritid falder også, hvorfor arbejdsudbuddet stiger. Med afgiftsophævelsen reduceres den marginale beskatning af arbejdskraft – fritid er blevet dyrere – hvorfor der substitueres i retning af en stigning i arbejdsudbuddet. Dermed stiger aflønningen af arbejdskraft og den indenlandske produktion med henholdsvis 21 og 23 mio. kr., jf. tabel 4.

Dødvægtstabet

Konkret findes dødvægtstabet tilknyttet konsumisafgiften ved at sammenligne det offentlige forbrug i henholdsvis tilfælde A og tilfælde B. Forskellen udgør 18 mio. kr., jf. tabel 5.

Tabel 5. Dødvægtsgevinsten ved afgiftsophævelsen.

| | Mio. kr. |
|--|----------|
| 1. Nettogevinst offentlig sektor (2+3) | -151 |
| <i>Heraf</i> | |
| 2. Provenutab ved uændret adfærd | -165 |
| 3. Gevinst ved ændret adfærd (sum af 3a, 3b og 3 c) | 14 |
| <i>Heraf</i> | |
| 3a. Indirekte varetilknyttede skatter | 1 |
| 3a1. Is | 16 |
| 3a2. Fødevarer ekskl. is | -15 |
| 3a3. Privatforbrug ekskl. fødevarer | 0 |
| 3b. Direkte beskatning af arbejdskraft | 10 |
| 3c. Indirekte ikke-varetilknyttede skatter | 3 |
| 4. Nettogevinst skatteyder (5+6) – ækvivalent variation | 169 |
| <i>Heraf</i> | |
| 5. Bruttogevinst for forbruger uændret adfærd (svarer til provenutab ved uændret adfærd) | 165 |
| 6. Yderligere gevinst ændret adfærd | 4 |
| 7. Samfundsmæssig gevinst (1+4) | 18 |

Kilde: Egne beregninger.

Dødvægtstabet tilknyttet konsumisafgiften – dvs. dødvægtsgevinsten ved ophævelsen af afgiften – svarer til summen af henholdsvis det offentlige og skatteydernes nettogevinst, jf. tabel 5.

Gevinsten ved afgiftsophævelsen opstår, fordi det offentlige og det private nettogevinst (numerisk set) afviger fra det umiddelbare provenutab: Hvis ikke adfærden ændres, vil det private nettogevinst svare til det offentlige nettotab, der netop vil være lig provenuet tilknyttet afgiften. Således opstår dødvægtsgevinsten, fordi der er forskel på 1) brutto- og nettobevægelserne i det offentlige provenu – forskellen svarer netop til gevinsten ved ændret adfærd (jf. punkt 3 i tabel 5) samt 2) netto- og bruttogevinsten for skatteyderen. Igen svarer forskellen til gevinsten ved ændret adfærd, jf. punkt 6 i tabel 5. Således kan dødvægtsgevinsten også opgøres som summen af punkt 3 og 6 i tabel 5.

Forskellen på brutto- og nettobevægelserne i det offentlige provenu tegner hovedparten af dødvægtstabet ved konsumisafgiften. Forskellen på brutto- og nettobevægelsen i det offentlige provenu er 14 mio. kr. Således kan

små 80 pct. af dødvægtstabet tilskrives, at det umiddelbare provenutab ved afgiftsophævelsen reduceres som følge af adfærdsændringer, jf. tabel 5.²⁰

Forskellen på brutto- og nettobevægelsen i det offentlige provenu på 14 mio. kr. dækker over et bruttoprovenutab på 165 mio. kr. og et nettoprovenu tab på godt 151 mio. kr. Adfærdsændringen som følge af afgiftsophævelsen leder netto til en stigning i de indirekte varetilknyttede skatter på 1 mio. kr. Beløbet dækker over en stigning i momsindtægterne fra forbrug af is på 16 mio. kr., der til dels ophæves af et fald i provenuet fra den indirekte beskatning af øvrige forbrugsgoder.²¹ Forbrugeren forøger også udbuddet af arbejdskraft, jf. ovenfor. Stigningen i udbuddet af arbejdskraft medfører dels en stigning i den direkte beskatning af arbejdskraft på 10 mio. kr. og dels en stigning i de ikke varetilknyttede indirekte skatter på 3 mio. kr.

Forskellen mellem dødvægtstabet og det offentliges gevinst udgør 4 mio. kr. Det svarer til forskellen mellem den ækvivalente variation og bruttoprovenutabet, jf. tabel 5. Forbrugernes gevinst ved afgiftsnedsættelsen er 4 mio. kr. større end det umiddelbare provenutab. Forbrugerne ændrer adfærd og lægger dermed større vægt på is og mindre vægt på henholdsvis fritid og forbruget af andre fødevarer og forbrugsvarer eksklusiv fødevarer. Dermed falder det aggregerede prisniveau (på en nytteenhed) med mere end afgiftsnedsættelsen. Det leder til, at forbrugeren opnår en gevinst, der er større end afgiftsnedsættelsen.

Dekomponering af dødvægtsgevinsten

Gevinsten ved ophævelse af konsumisafgiften opstår hovedsagligt fordi tiltaget reducerer den indirekte beskatning af arbejdskraft, jf. nedenfor. Således kan godt $\frac{5}{6}$ af gevinsten – eller 15 mio. kr. henføres til dette forhold.

De resterende 3 mio. kr. kan henføres til, at en ophævelse af konsumisafgiften reducerer forvridningen af forbrugssammensætningen, jf. nedenfor.

²⁰ Fraregnet lumpsumsoverførslen.

²¹ Husk på, at forbrugerne opnår den samme nytte i de to situationer. Dvs., selvom forbrugeren sparer udgiften til konsumisafgiften, så ophæves effekten af det beløb, forbrugeren modtager i tilfælde B.

Reduktion af forvriddningen af arbejdsudbudsbeslutningen

Beskatningen indfører en kile mellem den private og den samfundsmæssige gevinst ved at yde en ekstra times arbejdsindsats. Dvs. med den direkte og indirekte beskatning af arbejdskraft bliver det forbrug, den enkelte opnår ved at arbejde en ekstra time, mindre end det, samfundet som helhed vinder ved at lade personen arbejde en ekstra time.

Skattekilen medfører, at der – set fra samfundet som helhed – arbejdes for lidt. Ønsker den enkelte at arbejde indtil det punkt, hvor den private omkostning svarer til den private gevinst, og stiger den private omkostning med antallet af arbejdstimer, der udbydes, resulterer beskatningen og den deraf afledte reduktion af den private gevinst i et inoptimalt lille arbejdsudbud.

En ophævelse af konsumisafgiften reducerer dette problem, og der opnås derfor en samfundsmæssig gevinst ved afgiftsophævelsen. En ophævelse af konsumisafgiften øger den private gevinst ved at arbejde via et fald i forbrugerpriserne. Indirekte varetilknyttede skatter overvæltet fuldt ud i forbrugerpriserne, jf. tidligere. Således reduceres forbrugerpriserne, når afgiften ophæves. Dermed reduceres kilen mellem den private og den samfundsmæssige gevinst ved at yde en ekstra times arbejdsindsats: Den private gevinst stiger, hvorfor der – ved et givent velfærdsniveau – arbejdes mere. Dermed opnås en samfundsmæssig gevinst.

Den isolerede effekt af reduktionen af forvriddningen af arbejdsudbudsbeslutningen estimeres nedenfor. Forbrugerprisen reduceres – ifølge beregningerne – med 0,26 promille.²² Således undersøges effekten af en reduktion i den indirekte varetilknyttede beskatning, der netop leder til et fald i forbrugerpriserne på 0,26 promille, men som samtidig ikke ændrer forbrugssammensætningen.

Det viser sig, at dette bidrager med en samfundsmæssig gevinst på 15 mio. kr., jf. tabel 6.

²²Det svarer nogenlunde til den andel af det private forbrug, der initialt udgøres af provenuet fra afgiften. Initialt indbringer afgiften 164 mio. kr. Det private forbrug udgør 656.141 mio. .kr. Således udgør provenuet fra afgiften 0,25 promille af det private forbrug. Forbrugerpriserne falder med lidt mere - dvs. med 0,26 promille. Det skyldes, at forbruget forrykkes i retning af is, der nu er blevet billigere.

Tabel 6. Gevinsten ved ”symmetrisk” reduktion af forbrugerprisen på i alt 0,26 promille¹⁾.

| | Mio. kr. |
|--|-------------|
| 1. Nettogevinst offentlig sektor (2+3) | -154 |
| <i>Heraf</i> | |
| 2. Provenutab ved uændret adfærd | -169 |
| 3. Gevinst ved ændret adfærd (sum af 3a, 3b og 3 c) | 15 |
| <i>Heraf</i> | |
| 3a. Indirekte varetilknyttede skatter | 2 |
| 3a1. Is | 168 |
| 3a2. Fødevarer ekskl. is | -18 |
| 3a3. Privatforbrug ekskl.. fødevarer | -148 |
| 3b. Direkte beskatning af arbejdskraft | 10 |
| 3c. Indirekte ikke-varetilknyttede skatter | 3 |
| 4. Nettogevinst skatteyder (5+6) – ækvivalent variation | 169 |
| <i>Heraf</i> | |
| 5. Bruttogevinst for forbruger uændret adfærd (svarer til provenutab ved uændret adfærd) | 169 |
| 6. Yderligere gevinst ændret adfærd | 0 |
| 7. Samfundsmæssig gevinst (1+4) | 15 |

Note: 1) Samtlige varetilknyttede skatter reduceres, så det relative prisforhold forbliver uændret, og forbrugerprisen falder med 0,26 promille.

Kilde: Egne beregninger.

Gevinsten på 15 mio. kr. svarer til forskellen på brutto- og nettobevægelsen i det offentlige provenu, jf. tabel 6. Således opstår dødvægtsgevinsten, hovedsageligt fordi det offentliges nettoprovenutab er mindre end bruttoprovenutabet. Det skyldes, at den generelle afgiftsnedsettelse reducerer den indirekte beskatning af arbejdskraft, hvorfor arbejdsudbuddet og dermed produktionen stiger.

Forholdet mellem brutto- og nettobevægelserne i det offentlige provenu er 110 pct. – dvs. 169/154, jf. tabel 6. Det kan vises, at forholdet er en funktion af selvfinansieringsgraden, θ , jf. appendiks 2. Selvfinansieringsgraden afhænger af den effektive beskatning af arbejdskraft i procent af grundlaget efter skat: τ , den kompenserede arbejdsudbudselasticitet: ϵ , den indirekte varetilknyttede beskatning pr. producentenhed: t^p , den marginale effektive timeløn, $w^{efter\ skat}$ og forbruget i producentpriser C , jf. formel 1.

$$\frac{\Delta BP}{\Delta NP} = \frac{1}{1 - \theta} \quad (1)$$

$$\theta = \tau \times \varepsilon \times (1 - t^w) \times \frac{w^{\text{efter skat}} \times L}{C} \times \left(\frac{1}{1 - t^p} \right)^2$$

Der er to forhold, der skal fremdrages af formlen:

For det første viser formlen, at indkomsteffekten ikke har nogen betydning for forholdet mellem brutto- og nettoprovenutabet. Forholdet afhænger alene af den kompenserede arbejdsudbudselasticitet: Bevægelsen fra A til B foregår langs indifferenskurven, hvorfor indkomsteffekten ikke har nogen betydning.

For det andet illustrerer formlen vigtigheden af, at forholdet mellem efter-skat-marginallønnen gange arbejdsindsatsen og det private forbrug er angivet korrekt. Den gevinst, der opstår som følge af reduktionen af arbejdsudbuddet, er alene tilknyttet den del af bruttoprovenutabet, der vedrører forbrug finansieret af arbejdsindkomst. En del af det private forbrug stammer imidlertid fra indkomst genereret af indkomstoverførsler eller privatopsparing, hvorfor der ikke opstår en arbejdsudbudsgevinst i relation til denne del af bruttoprovenutabet. Derfor afhænger forholdet mellem brutto- og nettoprovenutabet af forholdet mellem den del af det private forbrug, der marginalt finansieres ved lønindkomsten, og den del, der finansieres på anden vis. Forholdet mellem den efter-skat-marginallønnen gange arbejdsindsatsen og det private forbrug er netop udtryk for dette.

Reduktion af forvriddningen af forbrugsbeslutningen

Konsumisafgiften forvrider også beslutningen om forbrugssammensætningen. Knap $\frac{1}{6}$ af gevinsten ved ophævelsen af konsumisafgiften – eller 3 mio. kr. – kan henføres til dette forhold.

Med konsumisafgiften er den indirekte varetilknyttede beskatning af is forholdsvis høj, jf. tabel 7. Således beskattes en enhed is – opgjort i producentpriser – med 38 pct., mens andre fødevarer og privatforbrug eksklusiv fødevarer beskattes med henholdsvis 26 og 23 pct.

Tabel 7. Den indirekte varetilknyttede beskatning af is, andre fødevarer og andre forbrugsvarer – angivet i forhold til producentprisen.

| Pct. | Konsumis | Andre fødevarer | Privatforbrug eksklusiv fødevarer |
|----------------------------------|----------|-----------------|-----------------------------------|
| Skattesatsen pr. producent enhed | 38 | 26 | 23 |

Kilde: Egne beregninger.

På denne måde resulterer konsumisafgiften i, at der indføres en skattekil mellem is og andre goder: Skattesystemet tilskynder forbrugeren til at undlade at konsumere is. Den privatøkonomiske omkostning ved at forbruge en ekstra enhed is er relativ høj i forhold til den faktiske samfundsøkonomiske omkostning. Derfor konsumeres initialt for lidt is i forhold til andre forbrugsgoder. Det betyder, at der opnås en gevinst ved at ophæve konsumisafgiften.

Den isolerede effekt af reduktionen af forvriddningen af forbrugssammensætningsbeslutningen findes i en model, hvor arbejdsudbuddet er eksogent givet. Forudsættes arbejdsudbuddet uændret, bliver gevinsten ved ophævelsen af konsumisafgiften alene 3 mio. kr., jf. tabel 8.

Tabel 8. Isoleret gevinst ved reduktion af forvriddningen af forbrugssammensætningen¹⁾.

| | Mio. kr. |
|--|----------|
| 1. Nettogevinst offentlig sektor (2+3) | -166 |
| <i>Heraf</i> | |
| 2. Provenutab ved uændret adfærd | -165 |
| 3. Gevinst ved ændret adfærd (3ac) | -1 |
| <i>Heraf</i> | |
| 3a. Indirekte varetilknyttede skatter | -1 |
| 3a1. Is | 16 |
| 3a2. Fødevarer ekskl. is | -15 |
| 3a3. Privatforbrug ekskl. Fødevarer | -2 |
| 4. Nettogevinst skatteyder (5+6) – ækvivalent variation | 169 |
| <i>Heraf</i> | |
| 5. Bruttogevinst for forbruger uændret adfærd (svarer til provenutab ved uændret adfærd) | 165 |
| 6. Yderligere gevinst ændret adfærd | 4 |
| 7. Samfundsmæssig gevinst (1+4) | 3 |

Note: 1) Konsumisafgiften fjernes i en model med eksogent arbejdsudbud.

Kilde: Egne beregninger.

Gevinsten svarer stort set til forskellen på skatteyderens netto- og brutto-provenugevinst. Dvs. til forskellen på bruttogevinsten og den ækvivalente variation, jf. punkt 6 i tabellen.

Derimod svarer det offentlige nettogevinst stort set til bruttogevinsten. Med afgiftsophævelsen er konsumis alene pålagt moms. Således udgør den indirekte beskatning af is 25 pct. af producentpriserne efter afgiftsnedsættelsen. Det betyder, at der efter afgiftsnedsættelsen stort set ikke er forskel på den indirekte beskatning af de forskellige goder, jf. tabel 8. Derfor er det offentlige provenu i tilfælde A og tilfælde B også stort set det samme på trods af, at forbrugssammensætningen varierer mellem de to situationer.²³

Bemærk, at dødvægtsgevinsten i dette tilfælde ikke er uafhængig af indkomstelasticiteten. Forskellen på den ækvivalente variation og skatteyde-

²³ Det huskes, at forbrugerens rådighedsbeløb er det samme i tilfælde A og B. I tilfælde A opnår forbrugeren afgiftsophævelsen, mens forbrugeren opnår den ækvivalente variation i tilfælde B.

rens gevinst ved fravær af adfærdsændringer påvirkes af indkomsteffekten tilknyttet forbrugsgoderne, herunder særligt indkomsteffekten tilknyttet is. Ønsker forbrugeren ikke at øge forbruget af is, når denne stilles bedre, reduceres afvigelsen mellem den ækvivalente variation og skatteyderens gevinst ved fravær af adfærdsændringer.

Følsomhedsanalyser

Beregningerne har vist, at dødvægtstabet tilknyttet konsumisafgiften udgør 11 pct. af provenuet tilknyttet afgiften. Resultatet afhænger imidlertid af de forudsatte elasticiteter, jf. tabel 9.

Tabel 9. Dødvægtstabets afhængighed af elasticiteterne, pct. af provenu.

| Pct. | Kompenseret arbejdsudbudselasticitet | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----|------|-----|------|-----|
| | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,3 |
| -0,1 | 5 | 9 | 14 | 18 | 23 | 27 |
| -0,5 | 6 | 11 | 15 | 20 | 24 | 29 |
| -0,9 | 8 | 12 | | | | |
| Kompenseret efterspørgselselasticitet for is | -1,3 | 9 | 14 | | | |
| | -1,7 | 11 | 15 | 20 | | |
| | -2,1 | 12 | 17 | | 27 | |
| | -2,5 | 14 | 19 | | | 34 |
| | -2,9 | 15 | 20 | | | 41 |

Kilde: Egne beregninger.

Dødvægtstabet forøges, når den kompenserede arbejdsudbudselasticitet eller de øvrige substitutionselasticiteter i nyttefunktionen forøges. Således udgør dødvægtstabet 41 pct. af provenuet, hvis den kompenserede arbejdsudbudselasticitet er 0,3 og en kompenseret efterspørgselselasticitet for is er -2.9 .

Når dødvægtstabet varierer positivt med elasticiteterne, skyldes det, at elasticiteterne angiver, hvor følsom befolkningens adfærd er overfor forvridningerne i skattesystemet. Således vil en relativ høj kompenseret arbejdsudbudselasticitet eksempelvis være ensbetydende med, at den indirekte beskatning reducerer arbejdsudbuddet relativt kraftigt. Dermed bliver dødvægtstabet tilknyttet konsumafgiften også relativt større.

Det er imidlertid langt fra alene elasticiteternes størrelse, der er behæftet med usikkerhed. Den initiale gennemsnitlige indirekte beskatning af is er også forbundet med usikkerhed.

Den initiale gennemsnitlige indirekte beskatning af is afhænger af den gennemsnitlige producentpris. Det skyldes, at konsumisafgiften er en stykafgift. Jo mindre den gennemsnitlige isproducentpris er, jo større er den initiale beskatnings andel af producentprisen – hvorfor den initiale forvriddning og dermed dødvægtstabet tilknyttet afgiften også er større.

Problemet er nu, at den gennemsnitlige isproducentpris estimeres, jf. boks 8. Estimationen afhænger blandt andet af, hvor stor en andel af provenuet fra afgiften, der skal tilskrives den indirekte beskatning af fødevarer. Kan hele provenuet tilskrives fødevarerforbruget af is, udgør den gennemsnitlige producentpris ikke 33 kr. men 24 kr. pr. liter. Dermed udgør stykafgiften på 3,40 kroner pr. liter is en større andel af producentprisen. Den initiale indirekte beskatning er større, hvorfor dødvægtstabet tilknyttet afgiften også er større. Med en producentpris på 24 kr. pr. liter udgør dødvægtstabet tilknyttet konsumisafgiften således ikke 11 pct. men 12 pct. af provenuet tilknyttet afgiften, jf. tabel 10.

Tabel 10. Dødvægtstabets afhængighed af den initiale indirekte beskatning.

| | | Tilfælde | | |
|---|------|----------|----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Andel af provenu fra konsumisafgiften, der vedrører fødevarer, jf. boks 8 | Pct. | 50 | 75 | 100 |
| Producentpris | Kr. | 51 | 33 | 24 |
| Indirekte varetilknyttede skatte pr. producent enhed | Pct. | 33 | 38 | 43 |
| Dødvægtstab | Pct. | 10 | 11 | 12 |

Kilde: Egne beregninger.

5. Modellens svagheder og det videre arbejde

Ved opstilling af modellen er gjort en række forenklinger. Nedenfor redegøres for de særligt problematiske forenklinger og dermed for indsatsområderne for videreudviklingen af modellen.

Inkludering af grænsehandel

Et af problemerne med modellen er, at der ser bort fra grænsehandel. I det omfang en afgiftsnedsettelse reducerer danskernes udenlandske varekøb eller øger udlændinges indenlandske varekøb, opnår det offentlige en ekstra provenugevinst ved en afgiftsnedsettelse. Denne gevinst bør medregnes.

Når grænsehandelsproblematikken i forbindelse med konsumisafgiften kan negligeres, skyldes det alene, at transportomkostningerne ved isgrænsehandel er forholdsvis store: Indkøb af et stort parti is fordrer en stor fryseboks, hvorfor det ikke er muligt at grænsehandle is i stort omfang for almindelige borgere.

For en stor del varer kan denne grænsehandelsproblematik imidlertid ikke negligeres, hvorfor indarbejdelse af grænsehandel i modellen udgør et oplagt indsatsområde.

Indkomstelasticitetens størrelse

Det er forklaret, hvorledes indkomstelasticiteten kun har en begrænset betydning for dødvægtstabet. Således er $\frac{5}{6}$ eller 15 mio. kr. af dødvægtstabet tilknyttet konsumisafgiften helt uafhængig af indkomstelasticitetens størrelse. Det er kun de sidste 3 mio. kr. – eller $\frac{1}{6}$ af effekten – der påvirkes af indkomstelasticiteten, jf. afsnit 4.

På trods af dette er det ønskeligt, at modellens indkomstelasticiteter kan fastsættes af modelbyggeren, og således ikke på forhånd er givet ud fra nyttefunktionen. Dermed vil modellen også kunne anvendes til bedømmelse af de langsigtede provenukonsekvenser af et givent tiltag, jf. afsnit 4.

Inkluderingen af varige goder

Det er tidligere angivet, at modellen kun kan opgøre effekten af en ændring af beskattningen af ikke varige forbrugsgoder. Strengt taget kan modellen imidlertid godt håndtere varige forbrugsgoder, hvis:

- modellens konsum af det pågældende gode opfattes som ydelsen fra det varige gode samt

- indkomstskattesystemets påvirkning af brugeromkostningen tilknyttet det pågældende gode inkorporeres i den effektive indirekte varetilknyttede beskatning.

Eksempelvis kunne bilforbruget ændres til at udgøre den årlige ydelse fra bilparken. Som det er nu, inkluderes bilkøbet i det private forbrug. Det samme gælder for boligforbruget.

En sådan udvikling af kalibreringen ville også betyde, at den indirekte beskatning af det samlede private forbrug blev mindre konjunkturafhængigt. Bilkøbet er på en gang meget konjunkturafhængigt, og samtidigt er det pålagt en relativ høj indirekte beskatning. Det betyder, at den indirekte beskatning af det samlede private forbrug er særligt afhængigt af bilkøbet det givne år. Inkluderes bilforbruget i en given periode i stedet for bilkøbet vil den indirekte beskatning af det samlede forbrug variere mindre år for år. Det skyldes, at bilforbruget varierer mindre end bilkøbet.

Modellen er med andre ord mere anvendelig end den statiske ramme umiddelbart tilsiger. Det fordrer imidlertid, at kalibreringen af modellen videreudvikles.

Skatters overvæltning i lønnen

Ved modelleringen forudsættes alle skatter betalt i produktionsleddet overvæltet i lønnen, jf. tidligere. Det skyldes forudsætningen om, at alle producentpriser er givet fra verdensmarkedet.

I det omfang nogle goder alene produceres internt i landet – eller transportomkostningerne ved import ikke kan negligeres – vil prisen ikke være givet fra verdensmarkedet. Dermed kan en del af skatterne i produktionsleddet blive overvæltet i forbrugerprisen. Dette problem udgør også et væsentligt indsatsområde i forhold til det videre arbejde.

Deltagelsesbeslutningen

Endelig kunne deltagelsesbeslutningen inkluderes. Som forklaret i afsnit 1 ses foreløbigt bort fra, hvorledes en reduktion af den indirekte beskatning øger beskæftigelsen.

Appendiks 1. Formel beskrivelse af modellen

I dette appendiks foretages en mere formel opstilling af den model, der er beskrevet i artiklen.

Generelt: Renten og alle producentpriser - eksklusiv lønnen - er givet fra verdensmarkedet. Der er fem goder i modellen: En eksportvare, tre forbrugsgoder og et gode, der går til offentligt forbrug. Eksportvaren er den eneste vare, der produceres og eksporteres. De tre forbrugsgoder og det offentlige forbrug importeres. *Husholdningerne* maksimerer nytteniveauet givet priserne via arbejdsudbuds- og forbrugsbeslutningen. Nyttefunktionen udgøres af nestede CES-funktioner. Husholdningerne konsumerer tre forskellige forbrugsgoder: is, fødevarer eksklusiv is samt øvrige forbrugsgoder. Til *produktionen* medgår alene arbejdskraft, og faktorproduktiviteten forudsættes konstant. Den marginale produktionsenhed går til eksport. *Den offentlige sektor* indkræver følgende skatter: direkte lønskatter og indirekte forbrugsskatter samt indirekte ikke varetilknyttede skatter. Provenuet anvendes på en lumpsumoverførsel til husholdningerne og offentligt forbrug. Det er det offentlige forbrug, der sikrer, at det offentliges budgetrestriktion overholdes.

Nedenfor gives først en mere formel introduktion til modellen. Virksomhedernes problem opstilles og løses. Dernæst beskrives og løses husholdningernes problem. Til sidst beskrives den offentlige sektor. Endelig udledes den ækvivalente variation og dødvægtstabet. Efter den formelle gennemgang beskrives kalibreringen. I den forbindelse udledes udtrykket for den kompenserede arbejdsudbudselasticitet og den kompenserede elasticitet mht. to af forbrugsgoderne.

1. Virksomhedernes problem

I modellen ses bort fra kapitaldannelsen og opsparing. Producentprisen på det gode, der produceres til eksport, er givet fra verdensmarkedsprisen, p^e .

$$OUTPUT_t = F(L_t) = \Theta L_t \quad 1$$

Lønnen før skat betegnes w . De indirekte ikke-varetilknyttede skatter betegnes t^{pw} .

$$p^e \frac{\partial F(L_t)}{\partial L_t} = p^e \Theta = w(1 + t^{pw}) \quad 2$$

(2) indebærer, at produktlønnen - dvs. lønnen inklusiv indirekte ikke-varetilknyttede skatter - er konstant. Bemærk, at det ikke er muligt at ændre de indirekte ikke-varetilknyttede skatter. Endvidere forekommer der intet ekstraordinært afkast i produktionen:

$$\Pi = p^e F(L_t) - wL_t = p^e \Theta L_t - w(1 + t^{pw})L_t = 0 \quad 3$$

I dette setup gælder altså

- Lønnen gange de ikke-varetilknyttede indirekte skatter er konstant.
- Producentpriserne er konstante.

2. Husholdningernes problem

Husholdningerne bestemmer arbejdsudbuddet og forbrugssammensætningen ud fra de givne priser og lønninger. Forbrugs- og arbejdsudbudsbeslutningen forudsættes beskrevet via én repræsentativ forbruger.

Forbrugerens indkomst stammer enten fra efter-skat-lønindkomsten eller et lumpsumsubsidie. Dette fordi der ses bort fra opsparing og

kapitaldannelse.

Skattesystemet forudsættes at indebære en konstant marginalskat. Dermed må gennemsnitsskatten ændres, når arbejdsudbuddet stiger. Den samlede direkte beskatning af lønindkomst T_t^w kan således skrives som:

$$T_t^w = t_t^w wL_t - Sub^{tax}$$

Idet t_t^w er den marginale skattesats. Bemærk, at marginalskatten t_t^w er konstant

$$\frac{\partial T_t^w}{\partial wL} = t_t^w$$

Gennemsnitsskatten t_t^{atw} afhænger af før-skat lønindkomsten, wL_t :

$$t_t^{atw} = \frac{T_t^w}{wL} = \frac{t_t^w wL_t - Sub^{tax}}{wL_t} = t_t^w - \frac{Sub^{tax}}{wL_t}$$

Værdien af forbruget må være lig summen af efter-skat lønindkomst og diverse lumpsumoverførsler. Til brug for senere skelnes mellem en lumpsumskat, $Lump^{oev}$, og en ekstraordinær lumpsumskat, $Lump_t^{doed}$.

Værdien af forbruget kan dermed skrives som:

$$P_t^c C_t = (1 - t_t^w)wL_t + Sub^{tax} - Lump^{oev} - Lump_t^{doed} \quad 4$$

Hvor P_t^c er forbrugerprisen på forbruget, C_t , og t_t^w er beskatningen af arbejdskraft.

Sammenhængen mellem fritid, F_t , og antallet af arbejdstimer, L_t , kan skrives som:

$$F_t = 168 - L_t \quad 5$$

L_t er den gennemsnitlige ugentlige arbejdstid. Da der er 168 timer på en uge, gælder $0 \leq L_t \leq 168$ og $0 \leq F_t \leq 168$.

Dermed kan (4) skrives som

$$P_t^c C_t + F_t(1 - t_t^w)w = 168(1 - t_t^w)w - Lump_t \quad 6$$

Idet

$$Lump_t = -Sub^{tax} + Lump^{oev} + Lump_t^{doed}$$

Forbrugerens initialressourcer betegnes M_t . Der gælder:

$$M_t = (1 - t_t^w)w168 - Lump_t \quad 7$$

Forbrugerens budgetrestriktion kan nu skrives som:

$$P_t^c C_t + F_t(1 - t_t^w)w = M_t \quad 8a$$

Nyttefunktionen beskrives som følger:

$$U_t = A \left[\varphi(F_t)^{\frac{1+E}{E}} + (1 - \varphi)C_t^{\frac{1+E}{E}} \right]^{\frac{E}{1+E}} \quad 8$$

hvor

$$F_t = 168 - L_t$$

$0 < L_t < 168$, $0 > E$, $0 < \varphi < 1$ og A er en konstant

Endvidere gælder

$$C_t = H \left[\xi(x_t^1)^{\frac{1+\gamma}{\gamma}} + (1 - \xi)Y_t^{\frac{1+\gamma}{\gamma}} \right]^{\frac{\gamma}{1+\gamma}}$$

hvor

$0 > \gamma$, $0 < \xi < 1$ og z er en konstant

$$Y_t = D \left[\chi(x_t^3)^{\frac{1+\beta}{\beta}} + (1 - \chi)(x_t^2)^{\frac{1+\beta}{\beta}} \right]^{\frac{\beta}{1+\beta}}$$

hvor

$0 > \beta$, $0 < \chi < 1$ og D er en konstant

Hvor x_t^1, x_t^2 og x_t^3 henholdsvis er gode 1, gode 2 og gode 3. C_t er aggregatet af alle forbrugsgoder, og Y_t er aggregatet af gode 2 og gode 3.

2.1 Forbrugerens problem

Forbrugerens problem er altså:

$$\begin{array}{ll} \text{Maks} & U_t \\ \text{st.} & M_t = P_t^c C_t + F_t(1 - t_t^w)w \end{array} \quad 9$$

Det betyder også at

$$P_t^c C_t \equiv P_t^3 x_t^3 + P_t^2 x_t^2 + P_t^1 x_t^1 \quad 10$$

Idet vi har følgende sammenhæng mellem producentprisen på gode i , p_t^i , og forbrugerprisen, P_t^i , samt den indirekte varetilknyttede skat, t_t^i :

$$P_t^1 = p_t^1(1 + t_t^1), \quad P_t^2 = p_t^2(1 + t_t^2), \quad P_t^3 = p_t^3(1 + t_t^3) \quad 11$$

2.2 Løsning af forbrugerens problem

2.2.1 Først findes P_t^Y

Der gælder

$$\text{Maks } Y_t = D \left[\chi(x_t^3)^{\frac{1+\beta}{\beta}} + (1 - \chi)(x_t^2)^{\frac{1+\beta}{\beta}} \right]^{\frac{\beta}{1+\beta}} \quad 12$$

$$\text{st. } P_t^Y Y_t = P_t^2 x_t^2 + P_t^3 x_t^3 \quad 13$$

Lagrange:

$$\begin{aligned} \Gamma(x_t^2, x_t^3) &= D \left[\chi(x_t^3)^{\frac{1+\beta}{\beta}} + (1 - \chi)(x_t^2)^{\frac{1+\beta}{\beta}} \right]^{\frac{\beta}{1+\beta}} \\ &\quad - \lambda(P_t^2 x_t^2 + P_t^3 x_t^3 - P_t^Y Y_t) \end{aligned}$$

Medfører følgende førsteordensbetingelser

$$\left\{ \begin{array}{l} D \left[\chi(x_t^3)^{\frac{1+\beta}{\beta}} + (1 - \chi)(x_t^2)^{\frac{1+\beta}{\beta}} \right]^{\frac{\beta}{1+\beta}-1} \chi(x_t^3)^{\frac{1+\beta}{\beta}-1} - \lambda P_t^3 = 0 \\ D \left[\chi(x_t^3)^{\frac{1+\beta}{\beta}} + (1 - \chi)(x_t^2)^{\frac{1+\beta}{\beta}} \right]^{\frac{\beta}{1+\beta}-1} (1 - \chi)(x_t^2)^{\frac{1+\beta}{\beta}-1} - \lambda P_t^2 = 0 \end{array} \right\} \Leftrightarrow$$

$$\frac{\chi(x_t^3)^{\frac{1+\beta}{\beta}-1}}{(1-\chi)(x_t^2)^{\frac{1+\beta}{\beta}-1}} = \frac{\chi}{1-\chi} \left(\frac{x_t^3}{x_t^2} \right)^{\frac{1}{\beta}} = \frac{P_t^3}{P_t^2} \quad 14$$

Fra (14) og (13) fås

$$x_t^2 = \frac{P_t^Y Y_t}{P_t^2 + P_t^3 \left(\frac{P_t^3}{P_t^2} \frac{1-\chi}{\chi} \right)^\beta} \quad 15$$

$$x_t^3 = \frac{P_t^Y Y_t}{P_t^2 \left(\frac{P_t^2}{P_t^3} \frac{\chi}{1-\chi} \right)^\beta + P_t^3} \quad 16$$

Endvidere udledes (17) fra (14)

$$\chi = \frac{1}{1 + \frac{P_t^2}{P_t^3} \left(\frac{x_t^3}{x_t^2} \right)^{\frac{1}{\beta}}} \quad 17$$

Nu udledes P_t^Y . Fra (13) og (14) fås

$$P_t^Y = P_t^3 \frac{1 + \left(\frac{P_t^2}{P_t^3} \right)^{1+\beta} \left(\frac{\chi}{1-\chi} \right)^\beta}{D(\chi)^{\frac{\beta}{1+\beta}} \left(1 + \left(\frac{P_t^2}{P_t^3} \right)^{1+\beta} \left(\frac{\chi}{1-\chi} \right)^\beta \right)^{\frac{\beta}{1+\beta}}} \quad 18$$

2.2.2 Udledning af P_t^C

På samme måde kan følgende udledes:

$$P_t^C = P_t^1 \frac{1 + \left(\frac{P_t^Y}{P_t^1} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{\xi}{1-\xi} \right)^\gamma}{H \left(\xi + (1-\xi) \left(\frac{P_t^Y}{P_t^1} \frac{\xi}{1-\xi} \right)^{1+\gamma} \right)^{\frac{\gamma}{1+\gamma}}} \quad 19$$

$$\xi = \frac{1}{1 + \frac{P_t^Y}{P_t^1} \left(\frac{x_t^1}{Y_t} \right)^{\frac{1}{\gamma}}} \quad 20$$

$$\frac{x_t^1}{Y_t} = \left(\frac{1-\xi}{\xi} \frac{P_t^1}{P_t^Y} \right)^\gamma \quad 21$$

$$Y_t = \frac{P_t^C C_t}{P_t^Y + P_t^1 \left(\frac{P_t^1}{P_t^Y} \frac{1-\xi}{\xi} \right)^\gamma} \quad 22$$

$$x_t^1 = \frac{P_t^C C_t}{P_t^Y \left(\frac{P_t^Y}{P_t^1} \frac{\xi}{1-\xi} \right)^\gamma + P_t^1} \quad 23$$

2.2.3 Udledning af P_t^U

På samme måde kan følgende udledes:

$$P_t^U = (1 - t_t^w) w \frac{1 + \left(\frac{P_t^C}{(1-t_t^w)w} \right)^{1+E} \left(\frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^E}{A \left(\varphi + (1-\varphi) \left(\frac{P_t^C}{(1-t_t^w)w} \frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^{1+E} \right)^{\frac{E}{1+E}}} \quad 24$$

$$\varphi = \frac{1}{1 + \frac{P_t^C}{(1-t_t^w)w} \left(\frac{F_t}{C_t} \right)^{\frac{1}{E}}} \quad 25$$

Heraf følger

$$C_t = \left(\frac{P_t^C}{w(1-t_t^w)} \frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^E F_t \quad 26$$

$$C_t = \frac{P_t^U U_t}{P_t^C + (1-t_t^w)w \left(\frac{(1-t_t^w)w}{P_t^C} \frac{1-\varphi}{\varphi} \right)^E} \quad 28$$

$$x_t^5 = \frac{P_t^U U_t}{P_t^C \left(\frac{P_t^C}{(1-t_t^w)w} \frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^E + (1-t_t^w)w} \quad 29$$

Idet der gælder, at $P_t^U U_t = M_t$

$$C_t = \frac{M_t}{P_t^C + w(1-t_t^w) \left(\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^C} \frac{1-\varphi}{\varphi} \right)^E} \quad 30$$

$$F_t = \frac{M_t}{P_t^C \left(\frac{P_t^C}{w(1-t_t^w)} \frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^E + w(1-t_t^w)} \quad 31$$

2.3 Opsummering

Dvs. løsningen til forbrugerens problem er givet ved:

$$P_t^Y = P_t^3 \frac{1 + \left(\frac{P_t^2}{P_t^3}\right)^{1+\beta} \left(\frac{x}{1-x}\right)^\beta}{D(x)^{\frac{\beta}{1+\beta}} \left(1 + \left(\frac{P_t^2}{P_t^3}\right)^{1+\beta} \left(\frac{x}{1-x}\right)^\beta\right)^{\frac{\beta}{1+\beta}}} \quad 32$$

$$P_t^C = P_t^1 \frac{1 + \left(\frac{P_t^Y}{P_t^1}\right)^{1+\gamma} \left(\frac{\xi}{1-\xi}\right)^\gamma}{H\left(\xi + (1-\xi)\left(\frac{P_t^Y}{P_t^1} \frac{\xi}{1-\xi}\right)^{1+\gamma}\right)^{\frac{\gamma}{1+\gamma}}} \quad 33$$

$$C_t = \frac{M_t}{P_t^C + w(1-t_t^w) \left(\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^u} \frac{1-\varphi}{\varphi}\right)^E} \quad 34$$

$$F_t = \frac{M_t}{P_t^C \left(\frac{P_t^C}{w(1-t_t^w)} \frac{\varphi}{1-\varphi}\right)^E + w(1-t_t^w)} \quad 35$$

$$Y_t = \frac{P_t^C C_t}{P_t^Y + P_t^1 \left(\frac{P_t^1}{P_t^Y} \frac{1-\xi}{\xi}\right)^\gamma} \quad 36$$

$$x_t^1 = \frac{P_t^C C_t}{P_t^Y \left(\frac{P_t^Y}{P_t^1} \frac{\xi}{1-\xi}\right)^\gamma + P_t^1} \quad 37$$

$$x_t^2 = \frac{P_t^Y Y_t}{P_t^2 + P_t^3 \left(\frac{P_t^3}{P_t^2} \frac{1-x}{x}\right)^\beta} \quad 38$$

$$x_t^3 = \frac{P_t^Y Y_t}{P_t^2 \left(\frac{P_t^2}{P_t^3} \frac{x}{1-x}\right)^\beta + P_t^3} \quad 39$$

Endvidere haves

$$P_t^U = (1-t_t^w)w \frac{1 + \left(\frac{P_t^C}{(1-t_t^w)w}\right)^{1+E} \left(\frac{\varphi}{1-\varphi}\right)^E}{A\left(\varphi + (1-\varphi)\left(\frac{P_t^C}{(1-t_t^w)w} \frac{\varphi}{1-\varphi}\right)^{1+E}\right)^{\frac{E}{1+E}}} \quad 40$$

3. Det offentlige budgetrestriktion

Der skelnes mellem tre tilfælde:

- $t = 1$ er det initiale tilfælde.
- $t = 2$ er tilfældet efter ændringen af skatten.
- $t = a$ er det alternative tilfælde, hvor $Lump_a^{doed}$ korrigeres, så forbrugeren opnår nytteniveauet U_2 ved de gamle priser: P_1^c og t_1^w . Således er $Lump_1^{doed} = Lump_2^{doed} = 0$.

Det offentlige nettoindtægter eksklusiv $Lump_t^{doed}$, betegnes R_t :

$$R_t = t_1^w w L_t + t_1^3 p_1^3 x_t^3 + t_2^2 p_2^2 x_t^2 + t_1^1 p_1^1 x_t^1 + w t^{pw} L_t - Sub^{tax} + Lump^{oev} \quad 41$$

Det offentlige budgetrestriktion skrives som:

$$G_t = R_t + Lump_t^{doed} \quad 42$$

Idet G_t er det offentlige forbrug. Det er G_t , der clearer budgetrestriktionen.

4. Udledning af den ækvivalente variation og dødvægtstabet

Den ækvivalente variation svarer til $Lump_t^{doed}$. Der gælder:

$$U_a(P_1^U, Lump_a^{doed}) = U_2$$

$$\left\{ \begin{array}{l} U_a = \frac{M_a}{P_1^U} = \frac{(1-t_1^w)w_1 168 + Sub^{tax} - Lump^{oev} - Lump_a^{doed}}{P_1^U} \\ U_2 = \frac{M_2}{P_2^U} = \frac{(1-t_2^w)w_2 168 + Sub^{tax} - Lump^{oev}}{P_2^U} \end{array} \right\} \Leftrightarrow$$

$$\begin{aligned} & \frac{(1 - t_1^w)w_1 168 + Sub^{tax} - Lump^{oev} - Lump_a^{doed}}{P_1^U} \\ &= \frac{(1 - t_2^w)w_2 168 + Sub^{tax} - Lump^{oev}}{P_2^U} \\ &\Leftrightarrow \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Lump_a^{doed} &= (1 - t_1^w)w_1 168 + Sub^{tax} - Lump^{oev} & 43 \\ &\quad - \frac{P_1^U}{P_2^U} ((1 - t_2^w)w_2 168 + Sub^{tax} - Lump^{oev}) \end{aligned}$$

Derefter er dødvægtstabet, $DØD_ækv$, givet ved:

$$\begin{aligned} DØD_ækv &= E(P_2, V(P_2, M_t)) - E(P_1, V(P_2, M_t)) & 44 \\ &\quad - [R(P_2, E(P_2, V(P_2, M_2))) - R(P_1, E(P_1, V(P_2, M_2)))] \\ &= Lump_a^{doed} - [R_2 - R_a] \end{aligned}$$

5. Kalibrering

Til brug for kalibreringen udregnes

1. Den kompenserede arbejdsudbudselasticitet.
2. Den kompenserede efterspørgselselasticitet for aggregatet af gode 2 og gode 3.
3. Den kompenserede efterspørgselselasticitet for gode 3.

Først foretages udledningerne af dette. Dernæst følger en mere detaljeret beskrivelse af kalibreringen.

5.1 Udregning af den kompenserede arbejdsudbudselasticitet

Fra (8) og (26) fås

$$F_t = \frac{\bar{U}}{A\varphi^{\frac{E}{1+E}}} \left[1 + \left(\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c} \right)^{-(1+E)} \left(\frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^E \right]^{-\frac{E}{1+E}} \quad 45$$

Differentieres (44) og indsættes (44) i udtrykket fås (45)

$$\frac{\partial F_t}{\partial \frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c}} = E \frac{1}{1 + \left(\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c} \right)^{1+E} \left(\frac{1-\varphi}{\varphi} \right)^E} \frac{F_t}{\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c}} \quad 46$$

Dermed haves at den kompenserede fritidselasticitet er lig (46)

$$\frac{\frac{\partial F_t}{F_t}}{\frac{\partial \frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c}}{\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c}}} = E \frac{1}{1 + \left(\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c} \right)^{1+E} \left(\frac{1-\varphi}{\varphi} \right)^E} \quad 47$$

Den kompenserede arbejdsudbudselasticitet bliver (47)

$$\frac{\frac{\partial L_t}{L_t}}{\frac{\partial \frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c}}{\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c}}} = \frac{\frac{\partial F_t}{F_t}}{\frac{\partial \frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c}}{\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c}}} \frac{F_t}{L_t} = E \frac{1}{1 + \left(\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c} \right)^{1+E} \left(\frac{1-\varphi}{\varphi} \right)^E} \frac{F_t}{L_t} \quad 48$$

Den kompenserede arbejdsudbudselasticitet skal antage en bestemt værdi, Z . Dermed haves:

$$E = Z \frac{L_t}{F_t} \left(1 + \left(\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c} \right)^{1+E} \left(\frac{1-\varphi}{\varphi} \right)^E \right) \quad 49$$

I det (25) udnyttes, kan (48) skrives som (49)

$$E = Z \frac{L_t}{F_t} \left(1 + \frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c} \frac{F_t}{C_t} \right) \quad 50$$

Således fastlægges E ud fra (49).

5.2 De kompenserede priselasticiteter

Inden de kompenserede priselasticiteterne udregnes, udledes sammenhængen mellem egenpris- og indkomstelasticiteten.

Der gælder:

$$\begin{aligned} & Y_t(P_t^y, P_t^1, w(1 - t_t^w), E^I(P_t^y, P_t^1, w(1 - t_t^w), U_1)) \\ & \equiv h(P_t^y, P_t^1, w(1 - t_t^w), U_1) \end{aligned} \quad 51$$

Hvor $E^I(*, *, *, *)$ er udgiftsfunktionen. Idet (50) differentieres fås (51)

$$\begin{aligned} & \frac{\partial Y_t(P_t^y, P_t^1, w(1 - t_t^w), E^I(P_t^y, P_t^1, w(1 - t_t^w), U_1))}{\partial P_t^y} \\ & \equiv \frac{\partial h(P_t^y, P_t^1, w(1 - t_t^w), U_1)}{\partial P_t^y} \\ & \Leftrightarrow \\ & \frac{\partial Y_t}{\partial P_t^y} + \frac{\partial Y_t}{\partial E^I} Y_t \equiv \frac{\partial h(P_t^y, P_t^1, w(1 - t_t^w), U_1)}{\partial P_t^y} \end{aligned} \quad 52$$

Hvor $\frac{\partial Y_t}{\partial P_t^y}$ er ændringen i den marchalske efterspørgselsfunktion og $\frac{\partial h(P_t^y, P_t^1, w(1 - t_t^w), U_1)}{\partial P_t^y}$ er ændringen i den hickse efterspørgselsfunktion. Fra (51) kan (52) udledes.

$$\frac{\partial h(P_t^y, P_t^1, w(1 - t_t^w), U_1)}{\partial P_t^y} \frac{P_t^y}{Y_t} = \frac{\partial Y_t}{\partial P_t^y} \frac{P_t^y}{Y_t} + \frac{\partial Y_t}{\partial E^I} \frac{E^I}{Y_t} * \frac{Y_t P_t^y}{E^I} \quad 53$$

Dvs. den kompenserede efterspørgsel er lig den marchalske efterspørgselselasticitet,

$\frac{\partial Y_t}{\partial P_t^y} \frac{P_t^y}{Y_t}$, tillagt indkomstelasticiteten, $\frac{\partial Y_t}{\partial E^I} \frac{E^I}{Y_t}$, gange godets andel af den samlede indkomst, $\frac{Y_t P_t^y}{E^I}$.

5.2.1 Den kompenserede efterspørgselasticitet for aggregat af gode 2 og gode 3

Fra (8), (26) og (21) fås (54)

$$Y_t = \frac{\bar{U}}{\left[(1-\varphi)^{\frac{E}{1+E}} A \left[\left(\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c} \right)^{1+E} \left(\frac{1-\varphi}{\varphi} \right)^E + 1 \right]^{\frac{E}{1+E}} * \right.} \quad 54$$

$$\left. (1-\xi)^{\frac{\gamma}{1+\gamma}} H \left[\left(\frac{P_t^l}{P_t^Y} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{1-\xi}{\xi} \right)^\gamma + 1 \right]^{\frac{\gamma}{1+\gamma}} \right]$$

(54) differentieres og udtrykket reduceres, dermed fås (55):

$$\frac{\partial Y_t}{\partial P_t^Y} = Y_t \left[\begin{array}{c} \frac{\gamma}{1 + \left(\frac{P_t^Y}{P_t^l} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{\xi}{1-\xi} \right)^\gamma} \frac{1}{P_t^Y} \\ + \frac{E}{1 + \left(\frac{P_t^c}{w(1-t_t^w)} \right)^{1+E} \left(\frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^E} \frac{1}{P_t^c} \frac{\partial P_t^c}{\partial P_t^Y} \end{array} \right] \quad 55$$

Nu udledes $\frac{\partial P_t^c}{\partial P_t^Y}$. (32) differentieres. Dermed fås (56).

$$\frac{\partial P_t^c}{\partial P_t^Y} = \frac{1}{P_t^Y} P_t^c \frac{1}{1 + \left(\frac{P_t^l}{P_t^Y} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{1-\xi}{\xi} \right)^\gamma} \quad 56$$

(56) indsættes i (55). Dermed fås (57)

$$\frac{\partial Y_t}{\partial P_t^Y} \frac{P_t^Y}{Y_t} = \left[\begin{array}{c} \frac{\gamma}{1 + \left(\frac{P_t^Y}{P_t^l} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{\xi}{1-\xi} \right)^\gamma} \\ + \frac{E1}{1 + \left(\frac{P_t^c}{w(1-t_t^w)} \right)^{1+E} \left(\frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^E} \frac{\left(\frac{P_t^Y}{P_t^l} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{\xi}{1-\xi} \right)^\gamma}{1 + \left(\frac{P_t^Y}{P_t^l} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{\xi}{1-\xi} \right)^\gamma} \end{array} \right] \quad 57$$

I det (20) og (25) udnyttes, kan (57) skrives som (58)

$$\frac{\partial Y_t}{\partial P_t^Y} \frac{P_t^Y}{Y_t} = \frac{\gamma}{1 + \frac{Y_t}{x_t^l} \frac{P_t^Y}{P_t^l}} + \frac{E}{1 + \frac{C_t}{F_t} \frac{P_t^c}{w(1-t_t^w)}} \frac{\frac{Y_t}{x_t^l} \frac{P_t^Y}{P_t^l}}{1 + \frac{Y_t}{x_t^l} \frac{P_t^Y}{P_t^l}} \quad 58$$

Idet $\frac{\partial Y_t}{\partial P_t^Y} \frac{P_t^Y}{Y_t}$ skal antage værdien X , kan γ , givet (50), bestemmes ud fra (59)

$$\gamma = X \left(1 + \frac{Y_t}{x_t^1} \frac{P_t^Y}{P_t^1} \right) - \frac{E}{1 + \frac{C_t}{F_t} \frac{P_t^C}{w(1-t_t^w)}} \frac{\frac{Y_t}{x_t^1} \frac{P_t^Y}{P_t^1}}{1 + \frac{Y_t}{x_t^1} \frac{P_t^Y}{P_t^1}} \quad 59$$

5.2.2 Den kompenserede efterspørgselelasticitet for gode 3

Fra (54), (8) samt (14) kan (60) udledes:

$$x_t^3 = \frac{\bar{U}}{\left[\begin{array}{l} (1 - \varphi)^{\frac{E}{1+E}} A \left[\left(\frac{w(1-t_t^w)}{P_t^c} \right)^{1+E} \left(\frac{1-\varphi}{\varphi} \right)^E + 1 \right]^{\frac{E}{1+E}} * \\ (1 - \xi)^{\frac{\gamma}{1+\gamma}} H \left[\left(\frac{P_t^1}{P_t^Y} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{1-\xi}{\xi} \right)^\gamma + 1 \right]^{\frac{\gamma}{1+\gamma}} * \\ D(x) \frac{\beta}{1+\beta} \left[1 + \left(\frac{x}{1-x} \right)^\beta \left(\frac{P_t^2}{P_t^3} \right)^{1+\beta} \right]^{\frac{\beta}{1+\beta}} \end{array} \right]} \quad 60$$

(60) differentieres og (60) indsættes i udtrykket, dermed fås (61)

$$\frac{\partial x_t^3}{\partial P_t^3} = x_t^3 * \left(\begin{array}{l} E \frac{1}{\left(\frac{P_t^c}{w(1-t_t^w)} \right)^{1+E} \left(\frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^E + 1} \frac{1}{P_t^c} \frac{\partial P_t^c}{\partial P_t^3} \frac{\partial P_t^Y}{\partial P_t^3} \\ + \gamma \frac{1}{\left(\frac{P_t^1}{P_t^Y} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{\xi}{1-\xi} \right)^\gamma + 1} \frac{1}{P_t^Y} \frac{\partial P_t^Y}{\partial P_t^3} \\ + \beta \frac{1}{1 + \left(\frac{1-x}{x} \right)^\beta \left(\frac{P_t^2}{P_t^3} \right)^{1+\beta}} \frac{1}{P_t^3} \end{array} \right) \quad 61$$

Nu udledes $\frac{\partial P_t^Y}{\partial P_t^3}$ fra (32)

$$\frac{\partial P_t^Y}{\partial P_t^3} = P_t^Y \frac{1}{P_t^3} \frac{1}{1 + \left(\frac{P_t^2}{P_t^3} \right)^{1+\beta} \left(\frac{x}{1-x} \right)^\beta} \quad 62$$

(62) og (56) indsættes i (61). Dermed fås (63)

$$\frac{\partial x_t^3}{\partial P_t^3} \frac{P_t^3}{x_t^3} = E \left(\begin{array}{c} \frac{1}{\left(\frac{P_t^C}{w(1-t_t^w)}\right)^{1+E} \left(\frac{\varphi}{1-\varphi}\right)^E + 1} * \\ \frac{1}{1 + \left(\frac{P_t^1}{P_t^Y}\right)^{1+\gamma} \left(\frac{1-\xi}{\xi}\right)^\gamma} * \\ \frac{1}{1 + \left(\frac{P_t^2}{P_t^3}\right)^{1+\beta} \left(\frac{x}{1-x}\right)^\beta} \end{array} \right) \quad 63$$

$$+ \gamma \frac{1}{\left(\frac{P_t^Y}{P_t^1}\right)^{1+\gamma} \left(\frac{\xi}{1-\xi}\right)^\gamma + 1} \frac{1}{1 + \left(\frac{P_t^2}{P_t^3}\right)^{1+\beta} \left(\frac{x}{1-x}\right)^\beta}$$

$$+ \beta \frac{1}{1 + \left(\frac{1-x}{x}\right)^\beta \left(\frac{P_t^3}{P_t^2}\right)^{1+\beta}}$$

Nu udnyttes (17), (20) og (25). Dermed kan (62) skrives som (63)

$$\frac{\partial x_t^3}{\partial P_t^3} \frac{P_t^3}{x_t^3} = E \frac{1}{\frac{C_t}{F_t} \frac{P_t^C}{w(1-t_t^w)} + 1} \frac{1}{1 + \frac{x_t^1 P_t^1}{P_t^Y Y_t}} \frac{1}{1 + \frac{P_t^2}{P_t^3} \frac{x_t^2}{x_t^3}} \quad 64$$

$$+ \gamma \frac{1}{\frac{Y_t}{x_t^1} \frac{P_t^Y}{P_t^1} + 1} \frac{1}{1 + \frac{P_t^2}{P_t^3} \frac{x_t^2}{x_t^3}} + \beta \frac{1}{1 + \frac{P_t^3}{P_t^2} \frac{x_t^3}{x_t^2}}$$

Idet $\frac{\partial x_t^3}{\partial P_t^3} \frac{P_t^3}{x_t^3}$ sættes lig værdien X , kan β , givet (50) og (59), bestemmes som (65)

$$\beta = X \left(1 + \frac{P_t^3}{P_t^2} \frac{x_t^3}{x_t^2} \right) - E \frac{1}{\frac{C_t}{F_t} \frac{P_t^C}{w(1-t_t^w)} + 1} \frac{1}{1 + \frac{x_t^1 P_t^1}{P_t^Y Y_t}} \frac{P_t^3}{P_t^2} \frac{x_t^3}{x_t^2} - \gamma \frac{1}{\frac{Y_t}{x_t^1} \frac{P_t^Y}{P_t^1} + 1} \frac{P_t^3}{P_t^2} \frac{x_t^3}{x_t^2} \quad 65$$

5.3 Fastlæggelsen af de øvrige parametre i nyttefunktionen

Givet (50) og (59) og (65) kan vægtparametrene i nyttefunktionen bestemmes ud fra (17), (20) og (25). Dernæst bestemmes A , H og D ud fra (66) til (68), idet det initiale prisniveau fastlægges eksogent.

$$A = (1 - t_t^w)w \frac{1 + \left(\frac{P_t^C}{(1-t_t^w)w} \right)^{1+E} \left(\frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^E}{P_t^U \left(\varphi + (1-\varphi) \left(\frac{P_t^C}{(1-t_t^w)w} \frac{\varphi}{1-\varphi} \right)^{1+E} \right)^{\frac{E}{1+E}}} \quad 66$$

$$H = P_t^1 \frac{1 + \left(\frac{P_t^Y}{P_t^1} \right)^{1+\gamma} \left(\frac{\xi}{1-\xi} \right)^\gamma}{P_t^C \left(\xi + (1-\xi) \left(\frac{P_t^Y}{P_t^1} \frac{\xi}{1-\xi} \right)^{1+\gamma} \right)^{\frac{\gamma}{1+\gamma}}} \quad 67$$

$$D = P_t^3 \frac{1 + \left(\frac{P_t^2}{P_t^3} \right)^{1+\beta} \left(\frac{\chi}{1-\chi} \right)^\beta}{P_t^Y (\chi)^{\frac{\beta}{1+\beta}} \left(1 + \left(\frac{P_t^2}{P_t^3} \right)^{1+\beta} \left(\frac{\chi}{1-\chi} \right)^\beta \right)^{\frac{\beta}{1+\beta}}} \quad 68$$

Appendiks 2. Udledning af formel 1

I dette appendiks udledes formel (1) i artiklen.

1. Udledning

I modellen gælder

$$C_t \neq L_t * w(1 - t_t^w) \quad 1$$

Dvs. værdien af det private forbrug, C_t , svarer *ikke* til arbejdsudbuddet, L_t , gange marginallønnen, hvor w er lønnen, og t_t^w er den direkte marginale lønbeskatning. Den effektive marginale beskatning af arbejdskraft, $t_t^{w\text{eff}}$, er givet fra (2)

$$t_t^{w\text{eff}} = t_t^{pp} + (1 - t_t^{pp})t_t^w + (1 - t_t^{pp} - (1 - t_t^{pp})t_t^w) * t_t^p \quad 2$$

Idet t_t^{pp} udgør indirekte ikke-varetilknyttede skatter pr. lønomkostningsenhed, og t_t^p udgør indirekte skatter pr. krones privatforbrug. Fra (2) fås (3)

$$\Delta t_t^{w\text{eff}} = (1 - t_t^{pp} - (1 - t_t^{pp})t_t^w) * \Delta t_t^p \quad 3$$

Idet P^{pc} er producentprisen, P^c er forbrugerprisen, og t_t^{ppc} angiver skatten pr. krones forbrug målt i producentpriser, fås (4) og (5)

$$P^c = (1 + t_t^{ppc}) * P^{pc} \quad 4$$

$$t_t^p = \frac{t_t^{ppc}}{1 + t_t^{ppc}} \quad 5$$

Fra (ref: 5) fås (ref: 6)

$$dt_t^p = \frac{1}{(1 + t_t^{ppc})^2} dt_t^{ppc} \quad 6$$

Betragt nu bruttoprovenugevinst ved forøgelse af t_t^{ppc} , ΔBP :

$$\Delta BP = \Delta t_i^{ppc} * P^c * C^{\text{real } t}$$

Bemærk, at ΔBP udregnes givet adfærden - dvs. givet det reale køb af goder, $C^{\text{real } t}$. Det forudsættes enten, at der kun er et gode i økonomien, eller at skatteændringen ikke forskyder det relative prisforhold mellem de forskellige forbrugsgoder. Dermed gælder følgende sammenhæng mellem bruttoprovenutabet og nettoprovenutabet, ΔNP :

$$\Delta BP - \Delta NP = \Delta L * w * t_2^{\text{weff}} \quad 7$$

Det forudsættes, at forbrugerens nytte ikke ændres. Dermed haves pr. definition følgende sammenhæng mellem den kompenserede arbejdsudbudselasticitet, ε , den marginale effektive realløn, w_i^{eff} , og ændringen i beskæftigelsen, ΔL :

$$\Delta L = \varepsilon * \Delta w^{\text{eff}} \frac{L_t}{w_t^{\text{eff}}} \quad 8$$

I det

$$w^{\text{eff}} = w(1 - t_i^{\text{weff}}) \quad 9$$

Fås

$$\Delta w^{\text{eff}} = -w \Delta t_i^{\text{weff}} = -w(1 - t_i^{\text{pp}} - (1 - t_i^{\text{pp}})t_i^w) * \Delta t_i^p \quad 10$$

(10) indsættes i (8). Dermed fås (9)

$$\Delta L = \varepsilon * w(1 - t_i^{\text{pp}} - (1 - t_i^{\text{pp}})t_i^w) * \Delta t_i^p \frac{L}{w^{\text{eff}}} \quad 11$$

(11) indsat i (7) giver

$$\Delta BP - \Delta NP = \varepsilon * w(1 - t_i^{\text{pp}} - (1 - t_i^{\text{pp}})t_i^w) * \Delta t_i^p L \frac{t_2^{\text{weff}}}{1 - t_i^{\text{weff}}}$$

Nu kan $\frac{\Delta BP}{\Delta NP}$ findes:

$$\begin{aligned}
\frac{\Delta BP - \Delta NP}{\Delta BP} &= \Theta \\
\Theta &= \frac{\varepsilon * w(1 - t_t^{pp} + (1 - t_t^{pp})t_t^w) * \Delta t_t^p L \frac{t_2^{weff}}{1 - t_t^{weff}}}{\Delta t_t^{ppc} * P^c * C} \\
&= \varepsilon * \frac{t_2^{weff}}{1 - t_t^{weff}} * \frac{w(1 - t_t^{pp} + (1 - t_t^{pp})t_t^w)L}{P^c * C} \frac{1}{(1 + t_t^{ppc})^2} \\
&\Leftrightarrow
\end{aligned}$$

(12) svarer til formel 1 i artiklen

$$\frac{\Delta BP}{\Delta NP} = \frac{1}{1 - \Theta} = \frac{1}{1 - \varepsilon * \frac{t_2^{weff}}{1 - t_t^{weff}} * \frac{w(1 - t_t^{pp} + (1 - t_t^{pp})t_t^w)L}{C}} \quad 12$$

Litteraturliste

Finansministeriet, " *Fordeling og incitament*er 2002", 2002.

Danmarks Statistik, " *Reestimation af DLU*", arbejdsnotat fra ADAM-gruppen, 2001.

Danmarks Statistik, " *Statistisk årbog 2003* ", 2001.

Skatteministeriet, " *Dødvægtstabet*", Skat, 2002 a.

Skatteministeriet, " *Hvordan opgøre dødvægtstab?*", Skat, 2002 a.

Bilag 1

Tabel 1. Det private forbrug på indenlandsk område 2002, mio. kr.

| | Fødevarer | Nydelses- midler | Øvrige ikke- varige varer | Brændsel | Benzin og olie til køretøjer | køretøjer | Øvrige varige varer | Bolig- benyttelse | Kollektiv- transport | Øvrige tjenester | I alt |
|--|-----------|---------------------|------------------------------|----------|------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|---------|
| Anvendelse af indenlandsk produktion | 46.210 | 15.431 | 39.812 | 17.205 | 4.021 | 4.931 | 28.259 | 135.752 | 30.344 | 142.907 | 464.872 |
| Import inklusiv told | 11.508 | 3.081 | 22.637 | 0.886 | 1.161 | 8.124 | 14.038 | 0 | 1.373 | 4.981 | 67.789 |
| Import eksklusiv told | 11.413 | 3.052 | 22.414 | 0.885 | 1.159 | 8.017 | 13.963 | 0 | 1.373 | 4.981 | 67.257 |
| Told | 0.095 | 0.028 | 0.224 | 0.001 | 0.001 | 0.107 | 0.075 | 0 | 0 | 0 | 0.532 |
| Indirekte varetilknyttede skatter Punktafgifter og subsidier og registreringsafgift | 15.262 | 18.178 | 14.186 | 21.319 | 13.251 | 12.286 | 10.057 | 3.809 | -1.690 | 16.820 | 123.479 |
| | 1.551 | 11.355 | 0.282 | 13.538 | 9.813 | 9.702 | 0.107 | 1.263 | -4.361 | 2.388 | 45.638 |
| Moms på råstofomkostninger | 13.712 | 6.823 | 13.904 | 7.781 | 3.438 | 2.585 | 9.950 | 2.547 | 2.671 | 14.432 | 77.841 |
| Anvendelse i køberpriser | 72.980 | 36.689 | 76.635 | 39.409 | 18.433 | 25.342 | 52.354 | 139.561 | 30.027 | 164.709 | 656.140 |
| Indirekte varetilknyttede skatter inkl. Told | 15.357 | 18.206 | 14.410 | 21.320 | 13.252 | 12.393 | 10.132 | 3.809 | -1.690 | 16.820 | 124.011 |
| Anvendelse i køberpriser | 72.980 | 36.689 | 76.635 | 39.409 | 18.433 | 25.342 | 52.354 | 139.561 | 30.027 | 164.709 | 656.140 |
| Afgiftens andel af producentprisen | 21% | 50% | 19% | 54% | 72% | 49% | 19% | 3% | -6% | 10% | 19% |

Kilde. Egne beregninger foretaget på baggrund af Finansministeriets ADAM-bank Maj 2003.

Den danske selskabsskat – satsreduktion og baseudvidelse

1. Indledning

Den danske formelle selskabsskattesats er blevet nedsat med 20 procentpoint siden 1989. Det modsvarer den generelle internationale udvikling, hvor den gennemsnitlige EU-selskabsskattesats sænkes med hen ved eet procentpoint om året. Det nuværende danske niveau på 30 pct. er under såvel EU- som OECD-gennemsnittet, men hvis udviklingen fortsætter, er dét et billede, som vil vende i løbet af ganske få år. Alene indtrædelsen af de ti nye EU-lande vil bringe EU-gennemsnittet under 27 pct. Derudover er der allerede nu i otte lande overvejelser om yderligere satsnedsættelser, ligesom der også er lande uden for EU med lave selskabsskattesatser. Derfor taler man om et ydre pres på den danske selskabsskat, jf. selskabsskattens påvirkning af selskabernes adfærd (boks 1).

Men der er også et indre pres. En lavere selskabsskattesats vil alt andet lige forøge investeringsniveauet og produktiviteten. Produktivitetsvækst er nødvendig alene for at bevare og især for at udbygge dansk økonomis internationale placering. Dertil kommer, at selskabsskatten i høj grad er blevet en skat på arbejde, da den øgede produktivitet under fri kapitaltilstrømning vil slå igennem som højere lønninger. Det gælder ikke alene for arbejdstagerne i den private sektor, men også for offentlige ansatte og for folk på overførselsindkomster, jf. boks 1.

Endelig kan man tale om et ”juridisk pres” i form af incitamentet til skattepekulation i det ofte komplicerede regelsæt. En lavere sats reducerer denne tilskyndelse og er et værn mod, at selskabsskattegrundlag netto flyttes ud af Danmark gennem brugen af forkerte transferpriser og skattemotiveret tynd kapitalisering.

Boks 1. Selskabsskattens påvirkning af selskabernes adfærd og virkningen heraf.

Selskabsskatten er en skat på kapital, som i en åben økonomi er mobil på tværs af landegrænser. Fri kapitalmobilitet er en samfundsøkonomisk fordel, da kapitalen vil søge derhen, hvor det største afkast opnås, hvormed de mest rentable investeringer gennemføres. Men da forskellige lande har forskellige skattesatser, og selskaberne søger at maksimere afkastet efter skat – og ikke før skat – er der indført en kile mellem, hvad der er optimalt for det enkelte selskab, og hvad der er optimalt samfundsøkonomisk.

Selskabernes maksimering af afkastet efter skat indebærer alt andet lige en mindre kapitalbeholdning i et land med en relativ høj selskabsskat, i forhold til hvis det havde haft en relativ lav selskabsskat. Denne mindre kapitalbeholdning betyder færre investeringer og et mindre skattegrundlag. Det kan være til ugunst for det enkelte land, hvormed der kan være skabt grundlag for international skattekonkurrence.

Selskabsskattens påvirkning af selskabernes adfærd sker gennem tre virkninger. Den formelle selskabsskattesats er direkte afgørende for, hvor virksomhederne har incitament til at placere deres overskud. Via forskellige former for indkomsttransformation (brugen af forkerte transferpriser¹⁾ og skattemotiveret tynd kapitalisering) kan virksomheder, der er repræsenteret i flere lande, forsøge at ”flytte” overskuddet til det land, hvor selskabsskatten er lavest. En anden påvirkning sker gennem selskabernes beslutning om lokalisering (af produktion) – her er det ikke alene den formelle sats, men den samlede selskabsbeskatning, dvs. den *effektive gennemsnitlige skattesats*, der er afgørende. Omfanget af nyinvesteringer i allerede eksisterende virksomheder afhænger også af den samlede selskabsbeskatning – men her er det den *effektive marginale skattesats*, der er afgørende.

En lavere selskabsskat vil således under fri kapitalmobilitet tiltrække flere investeringer, da udenlandske opsparende vil søge mod det højere efter skat afkast. Så længe før skat afkastet er større end markedsrenten, giver det en samfundsøkonomisk gevinst. Et øget kapitalapparat vil øge efterspørgslen efter arbejdskraft, som igen vil presse lønningerne op. En selskabsnedsættelse vil derfor under fuld kapitalmobilitet i princippet svare til et indirekte løntilskud med en initial overførsel til aktionærerne. Lønfremsgangen er en real lønfremsgang, som ikke vil spises op af inflation, da lønmodtagerne er blevet mere produktive som følge af det øgede kapitalapparat. Da offentligt ansatte samt personer på overførselsindkomst er sikret samme indkomstfremsgang som lønmodtagere på det private arbejdsmarked, kan en evt. nedsættelse af selskabsskattesatsen således være bredt til gavn for borgerne. Om der vil være en samlet velfærdsgevinst ved at nedsætte selskabsskatten afhænger af, om de samfundsøkonomiske gevinster ved ændret adfærd opvejer det offentlige provenutab.

¹⁾ Se Skatteministeriet (2001).

Satsnedsættelserne i Danmark har hidtil været finansieret bl.a. ved at udvide selskabsskattebasen, hvorigennem der er skabt færre skattemæssige forvriddninger mellem aktiver og brancher internt i landet (afhængig af kapitalintensitet).

Muligheden for at anvende baseudvidelser som finansieringskilde er i dag indsnævret. Alligevel indikerer den stigende internationalisering og tegnene på skattekonkurrence, at der i fremtiden kan komme ikke ubetydelige velfærdsgevinster ved yderligere satsnedsættelser. Dertil kommer, at sådanne velfærdsgevinster vil blive bredt fordelt (dog afhængig af finansieringen), da en lavere selskabsskat initialt betyder en overførsel til aktionærerne, men i sidste ende er en lavere skat på arbejde og overførselsindkomster.

Denne artikels bidrag til diskussionen om presset på selskabsskatten er på den ene side beskedent – på den anden side fundamentalt. Hensigten er kortfattet at belyse hovedtrækkene i udviklingen i den danske selskabsbeskatning fra 1970 og frem – at belyse, hvordan den formelle selskabsskattesats først blev hævet op gennem 1970'erne og 1980'erne for derefter igen at blive sænket, og særligt hvordan dette har påvirket den effektive selskabsbeskatning.

Derfor tager artiklen sit udgangspunkt i en deskriptiv gennemgang af udviklingen mod lavere satser og bredere base. Bl.a. vises det, at selskabsskattens grundlag og provenu er steget i takt med denne udvikling. Her næst opstilles og anvendes en direkte model til beregning af de effektive selskabsskattesatser. Disse beregninger er det bærende element i artiklen. For her gives (så vidt vides) for første gang en egentlig sammenvejning af satsnedsættelsen og baseudvidelsen og dermed et bud på udviklingen i den effektive beskatning. Beregningerne indikerer, at den effektive gennemsnitlige beskatning over de seneste årtier er blevet lempet, mens det ikke synes tilfældet for den effektive marginale beskatning. Artiklen er afgrænset til alene at se på beskatningen af indenlandske investeringer.¹

¹ Den anvendte metode kan udvides til også at se på udenlandske investeringer, således at ændringer i dobbeltbeskatningsoverenskomsterne, afskaffelse af udlandslempelsen og ændringer i reglerne om frivillig international sambeskatning kan indarbejdes.

2. Udviklingen i den danske selskabsbeskatning

Udviklingen i satser og regler

Selskabsbeskatningen blev indført med statsskatteloven i 1903 med en formel skattesats på 2 pct., og i 1960 blev selskabsbeskatningen etableret i sin egen lov – Selskabsskatteloven – med virkning fra det følgende indkomstår. Ligesom med de fleste øvrige skattesatser blev også satsen til beregning af selskabsskat hævet op gennem årene i takt med udbygningen af velfærdssamfundet. I 1970 var den formelle selskabsskattesats således 36 pct.

Op gennem 1970'erne blev selskabsskatten hævet to gange hovedsagelig af provenumæssige årsager. Første gang var med virkning fra indkomståret 1973. Her blev satsen som ”et led i regeringens finansielle foranstaltninger” sat et enkelt point op til 37 pct. Og med virkning fra indkomståret 1979 blev satsen forhøjet yderligere til 40 pct. i forbindelse med den såkaldte ”julepakke”, som var et større kompleks af økonomisk-politiske foranstaltninger, der indebar en samlet finanspolitisk stramning. Dog blev der også argumenteret for det ønskelige i at tilnærme selskabsskatten til personskatten for at mindske incitamenterne til skattebegrundet indkomsttransformation.

Der skete dog ikke kun stramninger op gennem 1970'erne. For at stimulere konjunkturudviklingen blev der i slutningen af 1970'erne indført en midlertidig forhøjelse af de skattemæssige afskrivninger for nyopførte driftsbygninger fra 6 til 10 pct. i anskaffelsesåret og det efterfølgende indkomstår. Samme formål havde de ekstraordinære afskrivninger på indtil 15 pct. af anskaffelssummen, som var mulige for driftsmidler anskaffet i indkomstårene 1975 og 1976. I begyndelsen af 1980'erne blev der ligeledes indført et investeringsfradrag på 5 pct. af det beløb, som anskaffelssummen af driftsmidler oversteg salgssummen i det gældende indkomstår.

Der blev indført pristalsregulering af afskrivningsgrundlaget fra 1982 på såvel driftsmidler og inventar som bygninger, der blev anskaffet tidligst den 1. januar 1982. Ordningen gjaldt for både personer og selskaber. Formålet med at indføre et reelt beskatningsgrundlag var at forbedre erhvervslevets investeringslyst under høj inflation. Ordningen blev dog ophævet igen i 1991. Dels fordi inflationen atter var bragt ned på et stabilt niveau,

og dels fordi pristalsregulering i et ellers nominelt skattesystem ikke var hensigtsmæssig. Ordningen indebar, at realinvesteringer blev lempeligere beskattet end alternative placeringer i f.eks. obligationer, hvorved investeringsbeslutningen blev skævvredet.

Fra og med indkomståret 1985 blev selskabsskattesatsen hævet til 50 pct. som led i bestræbelserne mod en proportional og neutral kapitalafkastbeskatning. Ved at have ens skattesats på renteindtægter og selskabsoverskud (begge 50 pct.) og ingen skat på udbyttebetalinger tilstræbtes en mere neutral beskatning af indenlandske placeringer, uanset om disse var af realøkonomisk eller rent finansiell karakter. Modellen viste sig dog at blive kortvarig. Den stigende internationalisering betød nemlig et stigende pres på den danske selskabsskat, da den nominelle og effektive selskabsskattesats er stærkt afgørende for selskabernes beslutning mht. investeringsomfang, lokalisering og placering af overskud (gennem brugen af forkerte transferpriser og skattemotiveret tynd kapitalisering), jf. boks 1. Derfor blev den høje selskabsskattesats på 50 pct. kun fastholdt i fem år.

For indkomståret 1990 blev selskabsskatten nedsat til 40 pct. og fra 1991 til 38 pct. Som finansiering af sidstnævnte skete der en indsnævring af investeringsfondsordningen, således at selskaber ikke længere var omfattet. Indtil da havde man kunnet henlægge op til 25 pct. af overskuddet og fradrage hele henlæggelsesbeløbet i den skattepligtige indkomst. Henlæggelsesbeløbet kunne herefter anvendes til forlods afskrivninger på afskrivningsberettigede aktiver. Ordningens økonomiske virkninger var stærkt udskældte, da den medvirkede til at gøre urentable investeringer fordelagtige at gennemføre (pga. investeringstilskuddet). I forbindelse med 1994-skatteomlægningen besluttede man derfor helt at afskaffe ordningen over de følgende fire år.

Fra 1992 blev den formelle sats nedsat yderligere til 34 pct². Denne nedsættelse indebar dog ikke en reel lettelse, da selskabsskatten i samme omgang blev ændret fra at blive svaret i året efter indkomsten (skatteåret) til at blive svaret i samme år som indkomsten. I praksis skete dette ved indførsel af en acontoskat, der skulle betales af to lige store rater henholdsvis senest 20. marts og 20. november.

² 1992 var et overgangsår. Det var først fra 1993, at satsen formelt hed 34 pct.

Indførelsen af acontoskatten var en del af en bred politisk aftale om finansloven for 1992 vedrørende effektiviseret restanceinddrivelse. I første omgang var ordningen frivillig for eksisterende selskaber (og tvungen for nye selskaber) mod betaling af et tillæg svarende til en samlet selskabsskat på 38 pct. ved fravalg af acontoskatteordningen. Ligeledes blev der, hvis den endelige skat blev større end acontobetalingerne, betalt 38 pct. af restskatten. Satsnedsættelsen var således ikke en reel skattelettelse, men en teknisk korrektion for ikke at skærpe beskatningen i forbindelse med ændringen af opkrævningstidspunktet³. Dog havde satsnedsættelsen en symbolsk værdi – ikke mindst i relation til omverdenen.

1994-skatteomlægningen ændrede ikke yderligere på selskabsskattesatsen, men omlægningen indeholdt alligevel en række ændringer i selskabsbeskatningen, da basen blev udbredt. Der var allerede iværksat en begrænsning af muligheden for at varelagernedskrive fra de gældende 30 pct. frem til 1992, men med 1994-omlægningen blev det besluttet, at ordningen ikke alene skulle begrænses. Den skulle helt afskaffes over en femårig periode. Ordningen betød, at virksomhederne kunne nedskrive op til 30 pct. af varelagernes opgjorte værdi. Dette beløb skulle så indtægtsføres i det efterfølgende indkomstår, hvor man så til gengæld kunne nedskrive på dette års opgjorte værdi. Ordningen virkede derfor som en permanent skatteudskydelse og dermed som et indirekte erhvervstilskud. Afskaffelsen var endnu en brik i udvidelsen af skattebasen.

1994-omlægningen udbredte endvidere basen ved at afskaffe udlandslempelsen over de følgende syv år. Da denne artikel dog er afgrænset til alene at se på indenlandske investeringer, er dette element ikke medtaget i beregningerne af de effektive skattesatser i afsnit 3, men for en tilsvarende beregning af udenlandske investeringer foretaget af danske selskaber vurderes udlandslempelsen at have betydelig indvirkning.⁴

³ Den relative forskel på de to selskabsskattesatser svarede nogenlunde til det gældende renteniveau. Under et lavere renteniveau vil satsnedsættelsen effektueres som en effektiv satsnedsættelse så vidt angår forskellen på renteniveauet og den formelle satsnedsættelse.

⁴ Udlandslempelsen blev indført med statskatteloven helt tilbage i 1903. Dengang var der ikke dobbeltbeskatningsoverenskomster, hvorfor man i stedet mildnede international dobbeltbeskatning ved, at halvdelen af den udenlandske indkomst blev friholdt for dansk skat. Efter indførelse af dobbeltbeskatningssaftalerne betød udlandslempelsen en overkompensation og dermed en tilskyndelse til at investere i udlandet frem for i Danmark.

Som led i 1999-skattejusteringen skete der en gennemgribende revision af reglerne fra 1968 om skattemæssige afskrivninger af bygninger. De forskelligartede afskrivningssatser på erhvervsbygninger (afhængig af om disse defineredes som driftsbygninger eller ej, og afhængig af om disse var over ti år eller ej) blev samlet i en fælles afskrivningssats på fem pct. De nye satser gjaldt for indkomståret 1999, hvorfra også selskabsskatten blev nedsat fra 34 pct. til 32 pct.

Med virkning fra 2001 blev selskabsskattesatsen yderligere nedsat til 30 pct. især for at komme tættere på niveauet i de øvrige nordiske lande. Samtidig blev saldoafskrivningssatsen for driftsmidler nedsat fra 30 pct. til 25 pct. (og adgangen til forskudsafskrivning afskaffet). Dermed søgtes der bedre sammenhæng mellem de økonomiske og skattemæssige afskrivninger, ligesom kombinationen med en lavere sats betød mindre skattemæssig forskelsbehandling af forskellige aktiver og brancher.

I de seneste 10 år er alene Selskabsskatteloven blevet ændret flere end 70 gange, hvilket understreger, at denne korte beskrivelse af udviklingen i den danske selskabsbeskatning de seneste tre årtier blot indeholder hovedtrækkene af en kompleks udvikling. De nævnte elementer er vurderet væsentlige og valgt ud her for at danne grundlag for beregningerne af udviklingen i den effektive selskabsbeskatning (afsnit 3)⁵.

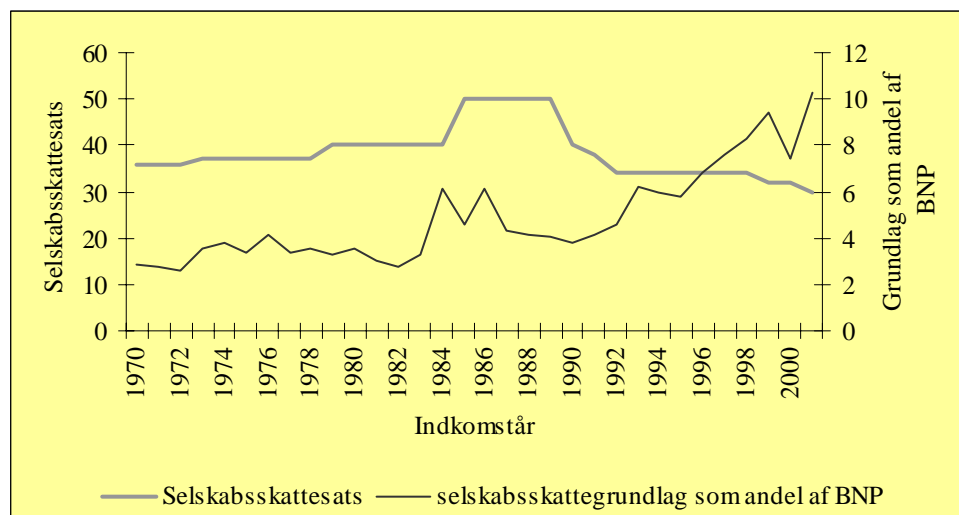
Udvikling i provenu og grundlag

Udviklingen i den formelle selskabsskattesats er sammenfattet i figur 1, hvor også selskabsskattegrundlaget er vist.

Selskabsskattegrundlaget er steget de seneste 30 år fra knap 19 mia. kr. i 1970 til knap 120 mia. kr. i 2001 (begge tal i 1995-priser). Når grundlaget opgøres som andel af BNP, er stigningen ligeledes markant nemlig fra under 3 pct. i 1970 til over 10 pct. i 2001, jf. figur 2 og 3.

⁵ Der er således set bort fra en række elementer som f.eks. indførelse af tidsbegrænset underskudsfremførsel og muligheden for afskrivninger på immaterielle aktiver.

Figur 1. Formel selskabsskattesats og selskabsskattegrundlag¹⁾ opgjort som andel af BNP fra 1970 til 2001.



Anm.: Den angivne skattesats vedrører indkomståret. Frem til og med indkomståret 1991 svarede selskabsskatten i året efter indkomståret (skatteåret). Fra og med indkomståret 1992 er selskabsskatten ændret til en samtidighedsskat, således at skattesatsen gælder for skattebetaling i indkomståret. For at denne ændring ikke skulle virke som en stramning af selskabsbeskatningen blev satsen nedsat fra 38 pct. til 34 pct. Denne satsnedsættelse skal således ikke ses som en egentlig lempelse af beskatningen.

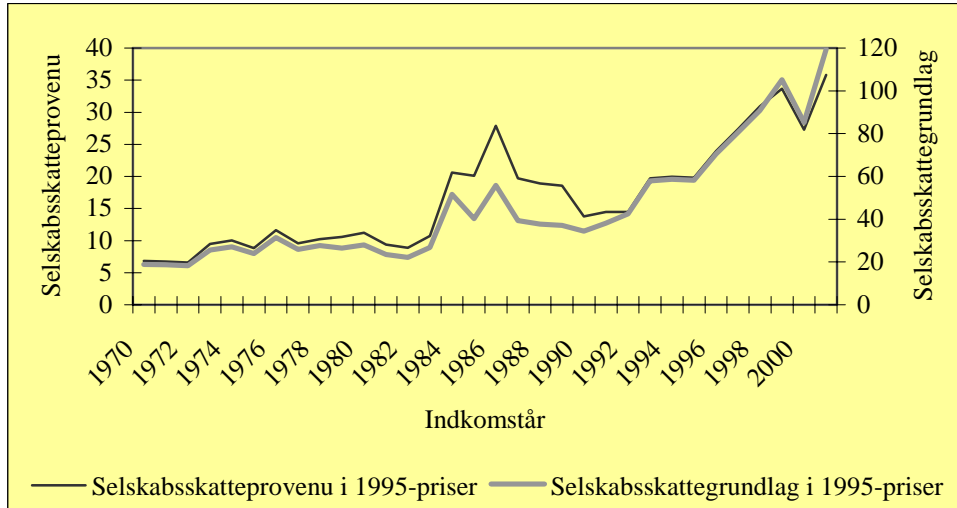
Note: 1) Selskabsskattegrundlaget er opgjort indirekte som provenu i forhold til satsen.

Kilde: Adam-bank.

Hvis der alene ses på perioden fra midten af 1980'erne og frem til i dag – dvs. den periode, hvor den formelle selskabsskattesats er blevet nedsat med 20 procentpoint – er der på trods heraf sket en stigning i selskabsskatteprovenuet. Både når det måles i faste priser, og når det måles som andel af BNP (om end i mindre grad). Stigningen i selskabsskattegrundlaget dominerer således provenutabet fra satsnedsættelserne.

Umiddelbart tilskrives en ikke uvæsentlig del af stigningen i grundlaget de ovenfor beskrevne tiltag som afskaffelse af afskrivningsindekseringer, ændring af afskrivningssatser, afskaffelse af varelagnedskrivning og afskaffelse af investeringsfonds. Men det er dog langt fra den eneste forklaring, da der op gennem tiden er sket store strukturelle ændringer. For det første er der sket en stigning i andelen af selskaber i forhold til det totale erhvervsliv på bekostning af de personlige virksomheders andel, og for det andet er der ikke mindst op gennem 1990'erne sket flere privatiseringer af store offentlige virksomheder, hvis overskud *efter* omdannelsen til privat aktieselskab indgår i selskabsskattegrundlaget.

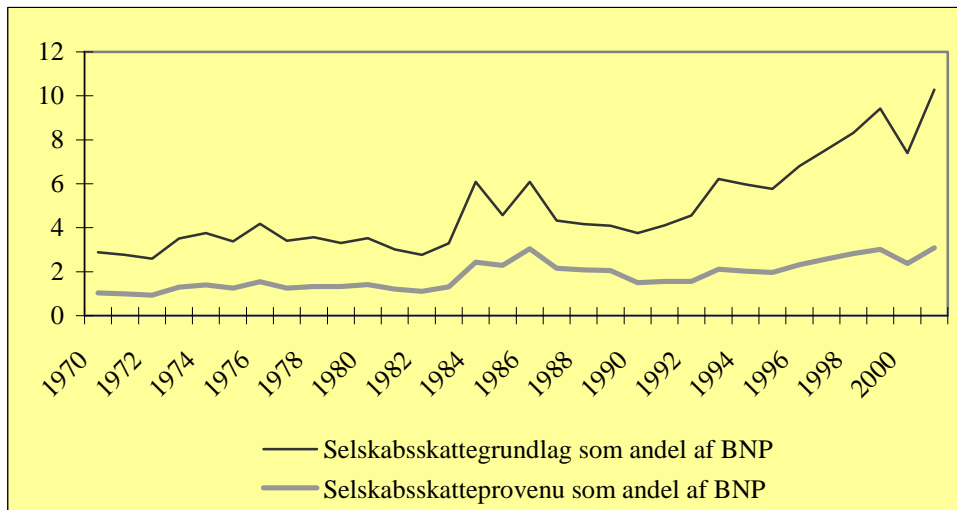
Figur 2. Selskabsskatteprovenu og –grundlag i 1995-priser fra 1970 til 2001.



Anm.: Såvel provenu som grundlag er deflateret med den implicitte BNP-deflator. Dette valg kan diskuteres, ligesom det kan diskuteres, om man i det hele taget kan foretage en opgørelse i faste priser af et skattegrundlag og et skatteprovenu.

Kilde: Adam-bank.

Figur 3. Selskabsskatteprovenu og -grundlag opgjort som andel af BNP fra 1970 til 2001.



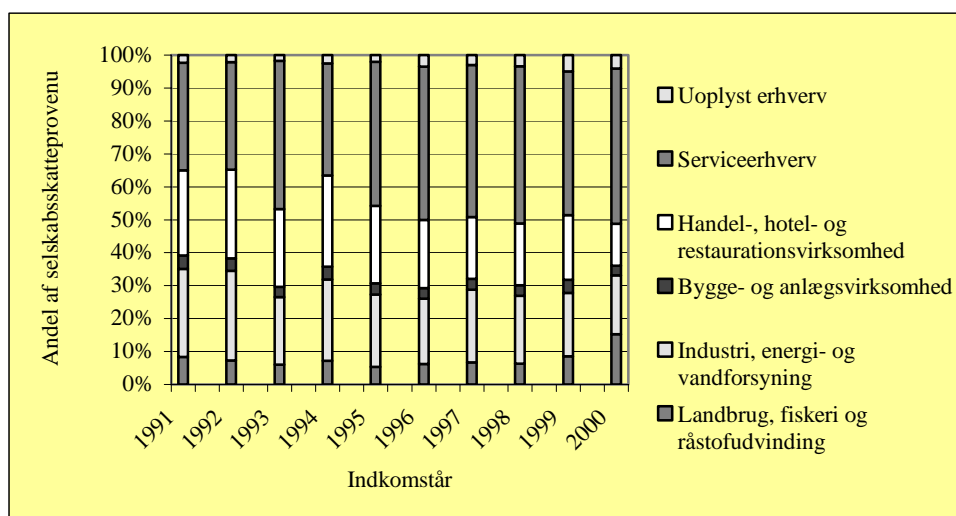
Kilde: Adam-bank.

Forskydninger mellem løn- og restindkomstkvoteerne kan også have betydning for bevægelserne i såvel grundlag som provenu, ligesom også kon-

junkturudviklingen har en effekt. En sådan effekt kan have været mærkbar især i midten og slutningen af 1990'erne. Endelig må også en del af stigningen tilskrives positive afledte effekter som følge af mindre forvriddningstab med en lavere sats, jf. afsnit 1.

I figur 4 er selskabsskatteprovenu fordelt på erhvervshovedgrupperne. Her fremgår det, at serviceerhvervenes bidrag til provenuet er steget de seneste 10 år, og i 2000 udgør disse hen mod halvdelen af det samlede selskabsskatteprovenu. Finansieringsvirksomhed mv. og forretningsservice udgør alene knap 40 pct. af det samlede provenu. Såvel industriens som handel-, hotel- og restaurationsbranchens bidrag er faldet beskedent over den viste periode og udgør i 2000 henholdsvis ca. 15 pct. og ca. 12,5 pct. af det samlede provenu. Bidraget fra de primære erhverv viser ingen entydig udvikling over den viste periode, men i 2000 sker der en markant stigning, som følge af indkomstfremgang for råstofudvinding.

Figur 4. Selskabsskatteprovenu fordelt på erhvervshovedgrupper fra 1991 til 2000.



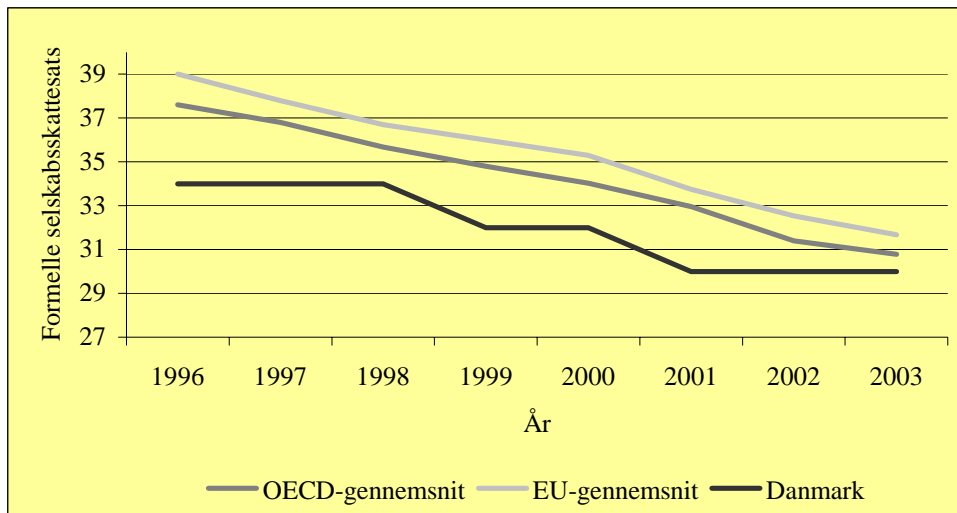
Kilde: Skatteministeriets hjemmeside www.skat.dk.

At der over tid sker en forskydning mellem erhvervene kan især tilskrives en forskydning i disses andel af den samlede produktion. Dog kan der også ske kortvarige forskydninger i indkomstandelene som følge af forskel-

lig konjunkturfølsomhed eller midlertidig overnormal profit⁶ ligesom ændringer i skattereglerne kan have betydning. I Skatteministeriet (2000a) redegøres der f.eks. for, hvordan en relativ høj selskabsskattesats kombineret med høje afskrivningssatser favoriserer kapitalintensive erhverv sammenlignet med en situation med relativ lav selskabsskattesats og afskrivningssatser tættere på den økonomiske værdiforringelse.

Figur 5 viser udviklingen i den formelle selskabsskattesats for Danmark, EU og OECD de senere år. Tendensen er klar. I såvel Danmark som internationalt er der de senere år sket en nedsættelse af den formelle selskabsskattesats. Når EU udvides med de øst- og centraleuropæiske lande fra næste år falder den gennemsnitlige selskabsskattesats i EU til under 27 pct. med gældende satser.

Figur 5. Selskabsskattesatsen i Danmark, EU og OECD fra 1996 til 2003.



Anm.: OECD-gennemsnittet og EU-gennemsnittet er begge beregnet som et simpelt (dvs. ikke-vægtet) gennemsnit. Alternativt kan et vægtet gennemsnit beregnes, men vægtningen er afhængig af, med hvilket formål man vil vurdere selskabsskatten f.eks. mht. lokaliseringsbeslutning eller i relation til problematikken omkring brugen af forkerte transferpriser.

Kilde: KPMG (2003).

⁶ Der kan midlertidigt opstå overnormal profit som følge af forskydninger i konkurrenceforhold og i den teknologiske og videnskabelige kunnen, men under antagelse af fri markedsadgang vil denne hurtigt bortkonkurreres.

Men allerede nu er der overvejelser om nedsættelser i en række både nuværende og kommende EU-medlemslande. Det gælder f.eks. Finland, Sverige, Portugal og Slovakiet.⁷ Hvis overvejelserne vedrørende satsnedsættelser i 2004 gennemføres, vil EU-gennemsnittet i 2004 komme under 26 pct. Dertil kommer, at de fire øvrige nordiske lande allerede er under dansk niveau, hvad angår den formelle selskabsskattesats.

Boks 2. Lande, der overvejer selskabsskattenedsættelser (november 2003).

Finland: Budgetforslaget for 2004 indeholder en nedsættelse af selskabsskatten fra 29 pct. til 26 pct.
Portugal: Det er en del af finansloven for 2004, at selskabsskattesatsen sænkes fra 33 pct. til 28 pct.
Slovakiet: En flad skattesats på 19 pct. forventes vedtaget for såvel moms, personlig indkomstskat og selskabsskat.
Letland: Selskabsskattesatsen er besluttet nedsat fra 19 pct. til 15 pct. fra 2004.
Polen: Der er fremsat forslag om nedsættelse af selskabsskattesatsen fra 27 pct. til 19 pct. i 2004.
Tjekkiet: Her planlægges en satsnedsættelse fra 31 pct. til 24 pct. i 2006.
Ungarn: Selskabsskatten er foreslået nedsat fra 18 pct. til 15 pct. – muligvis 12 pct.
Sverige: Statsministeren har luftet muligheden for en satsnedsættelse fra de gældende 28 pct. som følge af det negative folkeafstemningsresultat om svensk tiltrædelse af ØMU'ens 3. fase. Der er endnu ikke noget konkret om en evt. nedsættelses størrelse eller ikrafttrædelsestidspunkt.

Udviklingen i den formelle sats indikerer således en kraftig lempelse af selskabsbeskatningen, men den samtidige udvidelse af baserne stiller spørgsmålstegn ved, hvorvidt den effektive danske selskabsbeskatning også er blevet lempet. Udviklingen i grundlag og provenu er steget i samme periode. Det er imidlertid yderst vanskeligt ud fra disse stigninger at vurdere udviklingen i den effektive beskatning, da udviklingen i provenu og grundlag som nævnt også i høj grad tilskrives strukturelle ændringer i selskabsskattegrundlaget samt positive afledte effekter som følge af mindre forvriddningstab. Derfor opstilles og anvendes i afsnit 3 en direkte metode til beregning af udviklingen i den effektive selskabsskattesats.

⁷ I appendiks 4 er de formelle satser samt et King-Fullerton-estimat for de effektive satser vist for en række lande.

3. Beregning af de effektive selskabsskattesatser i Danmark fra 1970 til 2003

Metodevalg

Der findes flere metoder til beregning af den effektive selskabsbeskatning. Ofte anvendes makrobaserede beregninger på historiske data. Disse beregninger sætter skatteprovenuet fra selskaber i forhold til disses indkomst, og på den måde opfanges indirekte effekter fra afskrivninger og særregler. Blandt ulemperne ved denne metode er problemer med at få datasættet rensset til udelukkende at indeholde data fra selskaber, periodiseringsproblemer i forbindelse med udskudt skat, konjunkturfølsomhed samt at det ikke er muligt at vurdere betydningen af de forskellige beskatnings-elementer.

En anden metode er de mikrobaserede beregninger, som kan inddeles i to hovedtilgange. Enten kan der beregnes direkte på virksomhedsdata, og det løser selvfølgelig problemet med at få datasættet til udelukkende at indeholde data for selskaber, men omvendt opstår der problemer mht. repræsentativitet, ligesom der stadig vil være problemer mht. periodisering og afgrænsning i forhold til udenlandsk indkomst. Alternativt kan den effektive beskatning beregnes med udgangspunkt i en hypotetisk virksomhed (eller investering) på baggrund af de gældende skatteregler (formelle skattesatser, afskrivningsregler, beskatningsregler ved forskellig typer finansiering mv.). Ulempen ved denne metode er, at det er nødvendigt at gøre en række antagelser om den hypotetiske virksomhed f.eks. mht., hvad der investeres i, og hvordan der finansieres, og disse antagelser har som regel betydning for resultatet.

Der er således flere tilgange til beregning af den effektive skat, men det er altså ikke muligt, at opstille eet enkelt ”korrekt” tal, der udtrykker den samlede effektive beskatning, men kun en række forskellige indikatorer herfor, som alle har forskellige svagheder.⁸

Her er det valgt at anvende den mikroøkonomiske tilgang på baggrund af en hypotetisk virksomhed. Metoden bygger på King og Fullertons (1984)

⁸ I Skatteministeriet (2000a) anvendes disse forskellige metoder til sammenligning af den effektive selskabsbeskatning mellem lande.

metode og er ofte anvendt i forbindelse med landesammenligninger⁹. Ved at opstille en række forskellige scenarier er det til en vis grad muligt at omgå metodens svaghed mht. den stærke følsomhed over for de gjorte antagelser.

King-Fullertonberegningemetoden

Inden resultaterne gennemgås er det formålstjenligt at skitsere hovedelementerne i beregningsmetoden og dermed også påpege de gjorte antagelser og nødvendige forsimplinger. For en detaljeret gennemgang af beregningsmodellen henvises der til appendiks 1.

Som udgangspunkt antages Danmark at være en åben økonomi med fuldkommen konkurrence og fri kapitaladgang. Sidstnævnte indebærer, at der kan ses bort fra personbeskatningen (af investor) – herunder beskatning af udbytter og kapitalgevinster – da denne beskatning kun har betydning for opsparingens størrelse i investors hjemland, men ikke for investeringsomfanget internt i Danmark. Andre antagelser om kapitaladgangen kunne være gjort, og i så fald skulle personbeskatningen være inddraget.

Normalt anvendes beregningsmetoden til landesammenligninger, hvor den formelle selskabsskattesats, afskrivningssatserne på driftsmidler og bygninger samt beskatningen af varelager medtages. Her er endvidere medtaget – netop fordi formålet er at sammenholde satsnedsættelsen med baseudvidelsen – de midlertidige afskrivningslempelser i 1970'erne og 1980'erne, investeringsfundsordningen, reglerne for varelager nedskrivning og indeksering af afskrivningsgrundlaget. De skatteregler, der indgår i beregningerne, er vist i appendiks 2. Derudover indgår inflationsudviklingen, renteutviklingen samt forudsætninger om aktivernes økonomiske værdiforringelse. Sidstnævnte er antaget konstant. For driftsmidler anvendes en årlig værdiforringelse på 12,25 pct. og for bygninger en forringelse på 3,61 pct., jf. Skatteministeriet (2000b) og OECD (1991). Resultaternes følsomhed overfor disse antagelser evalueres slutteligt i artiklen.

Ved sammenligning af (hvilken som helst) effektiv beskatning over tid opstår de helt centrale spørgsmål om, hvordan diskretionære politikændringer defineres, samt om, hvorvidt det kun er diskretionære politikændringer

⁹ Se f.eks. EU-Kommissionen (2002).

dringer (og ikke ændringer i eksogene faktorer), der skal medgå. Således *kan* der argumenteres for at anvende et konstant rente- og inflationsniveau, da bestemmelsen heraf (i meget høj grad) ligger uden for den førte skattepolitik. Resultaterne viser sig dog relativt ufølsomme over for dette valg, jf. figur 13.

I litteraturen anvendes ofte en antagelse om, at investeringen er fordelt med 50 pct. på driftsmidler, 28 pct. på bygninger og 22 pct. på varelager, hvorfor det også er basisscenariet her. I en lang årrække havde man i Danmark forskellige afskrivningssatser på erhvervsbygninger afhængig af, om disse var driftsbygninger, eller om de blev anvendt til anden form for erhverv. I beregningerne er en ligelig fordeling mellem disse to typer antaget. I appendiks 3 præsenteres dog et omfangsrigt tabelværk over udviklingen i de effektive skattesatser for hvert enkelt aktiv.

I beregningerne har selskabet mulighed for to typer finansiering. Egenfinansiering – enten via tilbageholdt overskud eller via ny egenkapital (aktieudvidelse) – og fremmedfinansiering (gældsoptagelse). Ofte skelnes der mellem de to typer egenfinansiering i landesammenligninger, men det giver ingen mening i en beregning udelukkende på investeringer i Danmark, da Danmark anvender et klassisk system, hvor der ikke gives fradrag for den betalte selskabsskat ved beregning af udbytteskat. Skatteforholdene er gunstigere ved fremmedfinansiering, da der her gives fuldt fradrag for renteudgifterne. Basisscenariet følger også, hvad angår finansieringsantagelserne, den øvrige litteratur med 65 pct. egenfinansiering og 35 pct. fremmedfinansiering. Hvert aktivs effektive skattesats, der (som nævnt) er præsenteret i appendiks 3, er angivet for begge finansieringsmuligheder.

Det er imidlertid ikke kun fordelingen af aktiver på de tre aktivtyper og fordelingen af finansiering på de to finansieringstyper, der er afgørende for niveauet af den effektive skattesats. Alene det, at fordelingen er eksogen i beregningerne, er med til at overvurdere den effektive beskatning, da selskaberne i praksis har mulighed for at optimere deres investerings- og finansieringssammensætning afhængig af skattereglerne. Endogen aktiv- og finansieringsvægtning falder dog uden for King-Fullertonmetoden.

En mulighed kunne dog være at lade de eksogene vægte variere med en indikator for den gennemsnitlige fordeling på de tre aktiver over tid. Dog vil udviklingen i vægtene dække såvel skattemotiveret adfærd som strukturelle skift som følge af den teknologiske og økonomiske udvikling, og det ville ikke være muligt at adskille de to effekter. I dag er fordelingen på driftsmidler og bygninger nogenlunde ens for landbrug, mens industrien har en overvægt af driftsmidler med en faktor tre, mens det modsatte er tilfældet for finansieringsvirksomhederne – og der er sket betydelige skift over tid. Det indikerer, at det kunne være interessant at videreudvikle beregningerne med varierende vægte – især hvis disse dekomponeres på brancher.

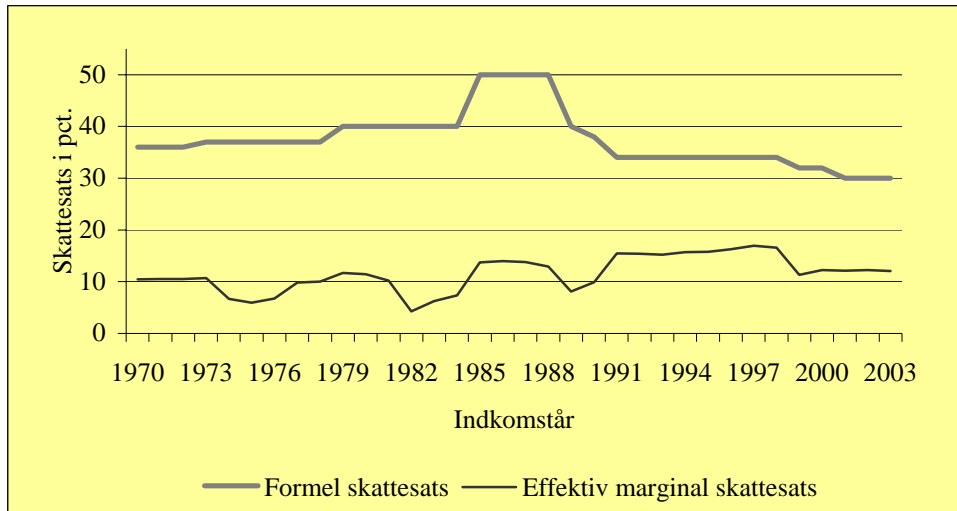
Den effektive marginale selskabsskat

Den effektive marginale selskabsskat er et udtryk for den skat, som selskabet skal betale af afkastet fra yderligere en investering. Den effektive marginale skat har således afgørende betydning for, om det enkelte selskab beslutter at foretage den ekstra investering eller ej – og er dermed afgørende for den samlede investeringslyst i landet. En investeringsneutral selskabsskat vil således indebære en effektiv marginal skattesats på nul.

Figur 6 viser den beregnede effektive marginale selskabsskattesats fra 1970 og frem til 2003 sammenholdt med udviklingen i den formelle skattesats. Det fremgår, at den effektive marginale beskatning er langt lavere end den formelle sats. Dog skal selve niveauet ikke tillægges den store værdi, da niveauet er relativt følsomt over for de gjorte investerings- og finansieringsantagelser, jf. figur 7.¹⁰ Der er en vis sammenvariation med ændringer i den formelle sats, men også ændringerne i afskrivningsreglerne afspejles. Det gælder f.eks. de midlertidige lempelser i midten af 1970'erne og i begyndelsen af 1980'erne samt det indekserede grundlag fra 1982. Men det fremgår også, at den marginale effektive skattesats i 2003 ikke er markant lavere, end den var i 1980'erne, om end der er sket et fald siden midten af 1990'erne. Det indikerer, at udviklingen fra midten af 1980'erne til i dag mod bredere base og lavere sats i grove træk har ladet den effektive marginale beskatning uændret.

¹⁰ Niveauet ligger i samme størrelsesorden som det beregnede niveau for 2000 i Skatteministeriet (2000a), der anvender samme investerings- og finansieringsantagelser.

Figur 6. Formel og effektiv marginal selskabsskattesats fra 1970 til 2003.

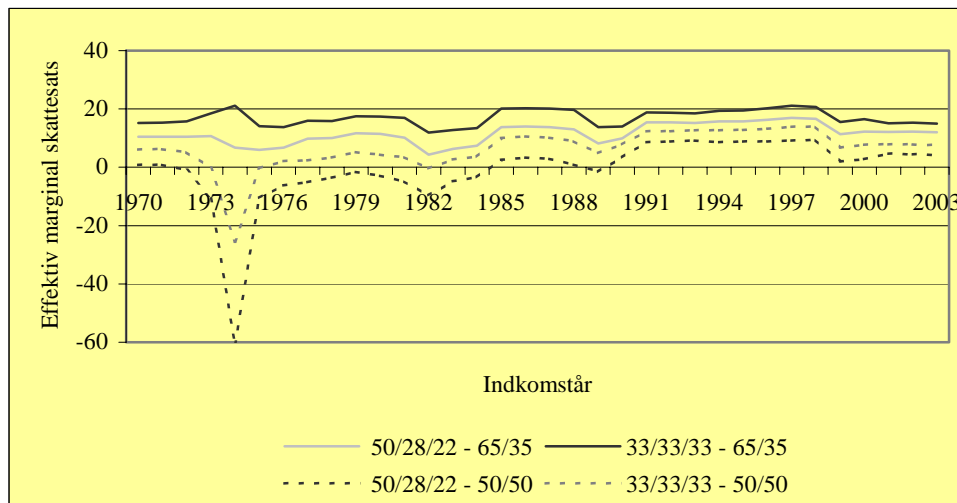


Anm.: Den angivne effektive marginale selskabsskattesats er udregnet på baggrund af antagelser om 22 pct. investeringsandel i varelager, 50 pct. i driftsmidler og 28 pct. i bygninger (ligeligt fordel på driftsbygninger og andre erhvervsbygninger) og en egenfinansieringsgrad på 65 pct. (dvs. 35 pct. fremmedfinansiering). Disse vægte er ligeledes anvendt i Skatteministeriet (2000a) samt OECD (2003).

Kilde: Egne beregninger.

King-Fullertonberegningernes afhængighed af de gjorte investerings- og finansieringsantagelser illustreres tydeligt i figur 7. Her fremgår det bl.a., at en høj grad af fremmedfinansiering sænker den effektive marginale skattesats betragteligt – faktisk til et negativt niveau i en længere årrække. Men figuren viser også, at der på trods af meget store niveauforskelle (afhængig af de gjorte antagelser), er en meget lille afhængighed i forhold til de gjorte antagelser mht. *ændringer* i den effektive marginale skattesats, da de tre nederste kurver over det meste af perioden nærmest er en parallelforskydning af den øverste kurve. Det er dog en sandhed med modifikation, for en tredje pointe er, at forskellen mellem de fire kurver (altså antagelsesafhængigheden) er noget mindre i sidste del af tidsserien, end den er i den første del. En lavere sats og bredere baser mindsker den skattemæssige forskelsbehandling af forskellige investerings- og finansieringsantagelser og dermed også forskellen på den skattemæssige behandling af forskellige brancher. At forskellen mellem egen- og fremmedfinansiering er blevet mindre, skyldes dog også i høj grad det lavere nominelle renteniveau.

Figur 7. Effektiv marginal selskabsskattesats under forskellige investerings- og finansieringsscenarier fra 1970 til 2003.

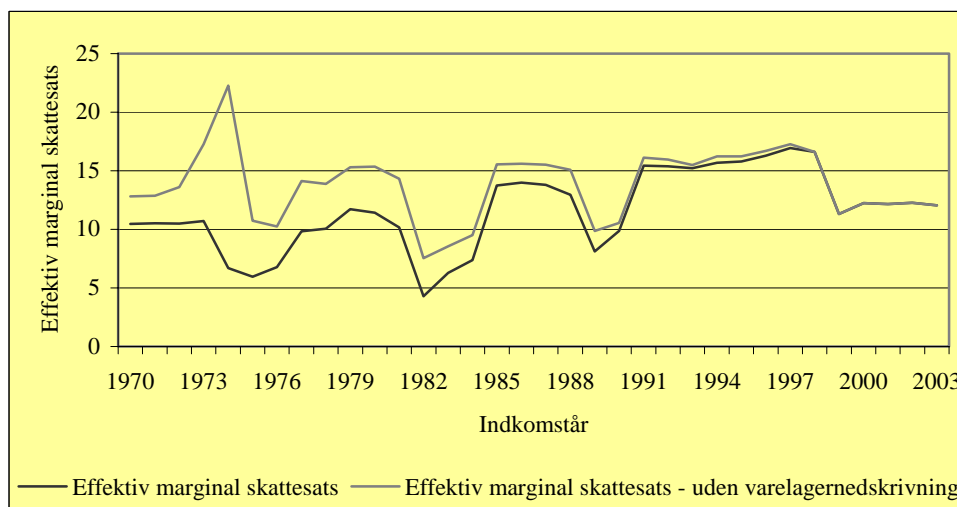


Anm.: Signaturforklaringen angiver driftsmidler/bygninger/varelager i pct. af de samlede investeringer samt fordelingen på henholdsvis egenkapital og fremmedkapital.

Kilde: Egne beregninger.

Udvidelsen af selskabsskattebasen er dels sket ved ændrede afskrivnings-satser for især driftsmidler, og dels (og især) ved at afskaffe muligheden for at varelager nedskrive, investeringsfondsordningen og indeksering af afskrivningsgrundlaget. Disse tre ordningers betydning for den effektive marginale skattesats er derfor skitseret i figur 8, 9 og 10.

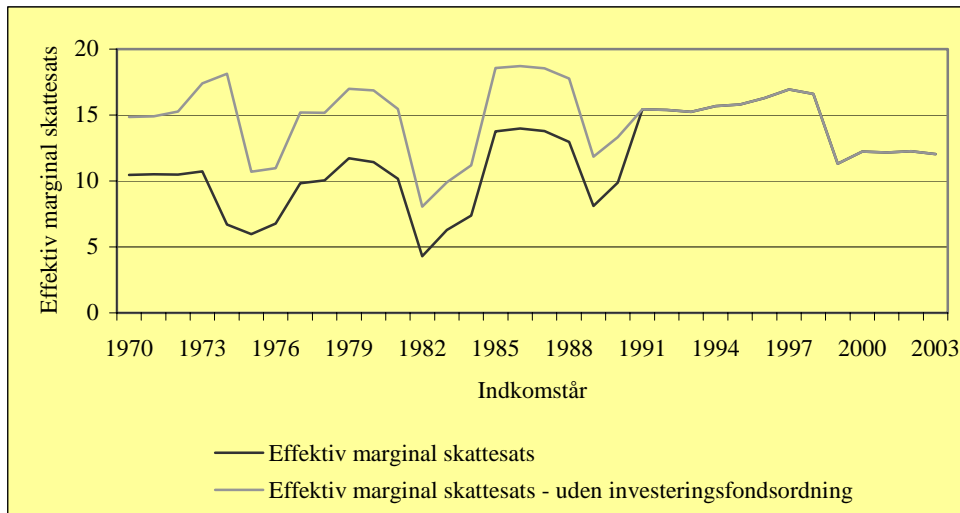
Figur 8. Effektiv marginal selskabsskattesats med og uden varelager-nedskrivning fra 1970 til 2003.



Kilde: Egne beregninger.

Af figur 8 fremgår det, at varelager nedskrivningen især lettede marginalskatten i den højinflationsperiode. Dens betydning siden slutningen af 1980'erne og frem til dens aftrapping var marginal. Figur 9 viser, at investeringsfundsordningen kraftigt lettede den marginale selskabsbeskatning. Dog er det i beregningerne antaget, at 30 pct. af alle egenkapitalfinansierede investeringer i såvel driftsmidler som i bygninger var forlods afskrevet med henlæggelser fra investeringsfunds.

Figur 9. Effektiv marginal selskabsskattesats med og uden investeringsfundsordning fra 1970 til 2003.

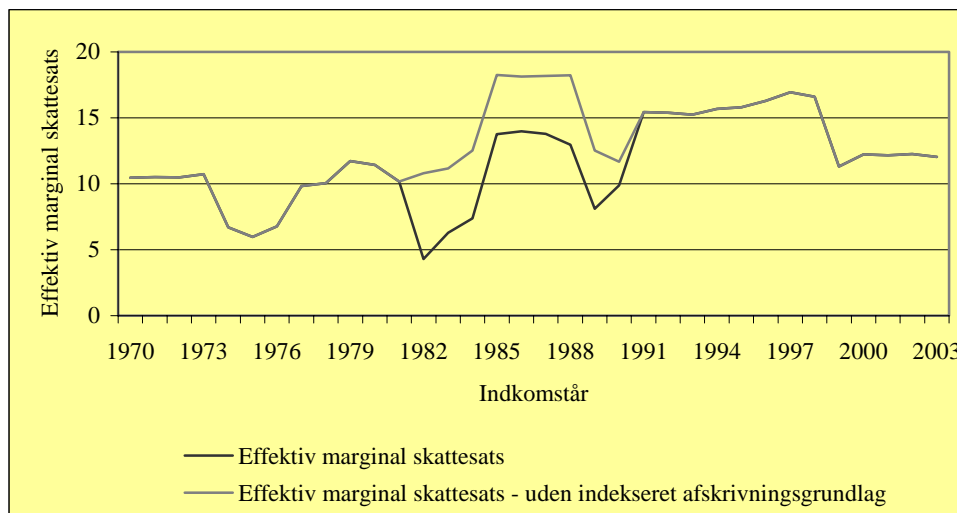


Anm.: Denne figur skal tolkes med særlig stor forsigtighed. Dels skal der gøres opmærksom på, at forskellen mellem de to skattesats i høj grad afhænger af, at det er antaget, at 30 pct. af alle egenkapitalfinansierede investeringer i driftsmidler og bygninger er forlods afskrevet med henlæggelser. Dels skal det bemærkes, at investeringsfundsordningen ophører efter 1989 for selskaber. I praksis er der dog mulighed for at anvende tidligere henlæggelser til forlods afskrivninger i op til 6 år efter henlæggelsen. I beregningen er det antaget at al henlæggelse anvendes året efter – og dermed stopper ordningen i beregningerne endeligt i 1990.

Kilde: Egne beregninger.

Det indekserede afskrivningsgrundlag fik kun en kort levetid, men som det fremgår af figur 10, medvirkede ordningen til en betydelig lettelse af den marginale beskatning. Figur 10 overvurderer imidlertid den reelle effekt af indekseringen, dels fordi det i beregningerne er antaget, at den ved anskaffelsestidspunktet gældende inflation fastholdes i hele indekseringsperioden, og dels fordi indekseringen er fastholdt til aktivet er fuldt nedskrevet.

Figur 10. Effektiv marginal selskabsskattesats med og uden indekseret afskrivningsgrundlag fra 1970 til 2003.



Anm.: Figuren overvurderer den reelle betydning af indekseringen, da det i beregningerne er antaget, at inflationen ved anskaffelsestidspunktet fastholdes i hele indekseringsperioden. Derudover er det antaget, at indekseringen fastholdes indtil aktivet er fuldt nedskrevet.

Kilde: Egne beregninger.

Den marginale selskabsbeskatning har således i en lang årrække været lempet af gunstige afskrivningsmuligheder, varelager nedskrivninger og investeringsfondsordning. Afskaffelsen af disse regler vurderes i høj grad at have medført, at den kraftige nedsættelse af den formelle selskabsskattesats siden slutningen af 1980'erne ikke har slået igennem i den effektive marginale beskatning.

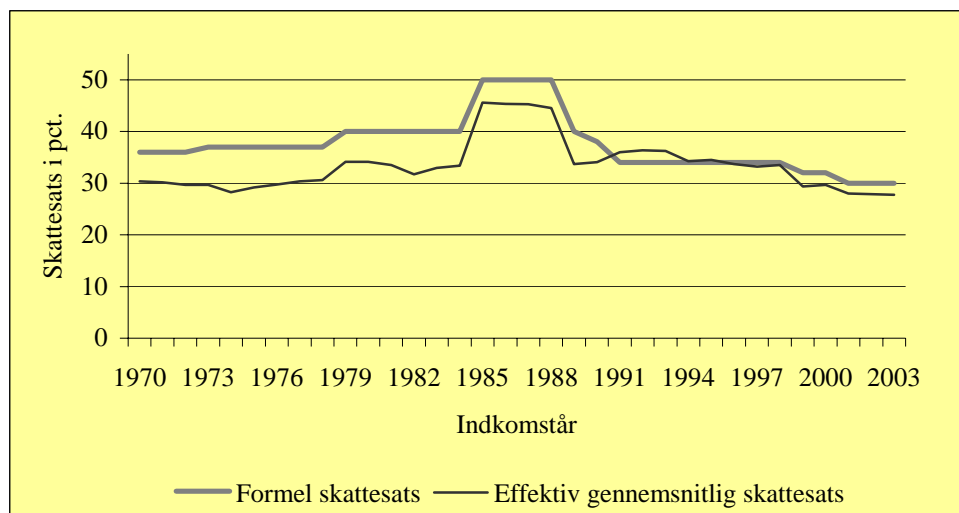
Den effektive gennemsnitlige selskabsskat

Den effektive gennemsnitlige selskabsskat er et udtryk for den skat, som selskabet betaler af det samlede afkast fra alle selskabets investeringer. Mens den effektive marginale selskabsskat især er afgørende for investeringsomfanget for de i Danmark beliggende selskaber, er den effektive gennemsnitlige selskabsskat derfor især afgørende for, i hvilket land selskaberne vælger at placere sig. Derfor præsenteres i dette afsnit udviklingen i den effektive gennemsnitlige selskabsskat med udgangspunkt i Devereux og Griffiths (1999) udvidelse af King-Fullertonberegningssmodellen, jf. appendiks 1.

Figur 11 viser, at den effektive gennemsnitlige selskabsskattesats i langt højere grad, end det var tilfældet for den effektive marginale selskabsskattesats, følger bevægelserne i den formelle sats.

Afskaffelsen af varelagermedskrivning, investeringsfondsordning og indekseret afskrivningsgrundlag har udbredt basen, men betydningen for den effektive gennemsnitlige skattesats har været langt mindre end for den effektive marginale skattesats og dermed ikke nok til at modgå virkningen af den formelle satsnedsættelse. Den effektive gennemsnitlige skattesats er således i basisscenariet faldet fra knap 43 pct. i midten af 1980'erne til knap 28 pct. i 2003.

Figur 11. Formel og effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats fra 1970 til 2003.

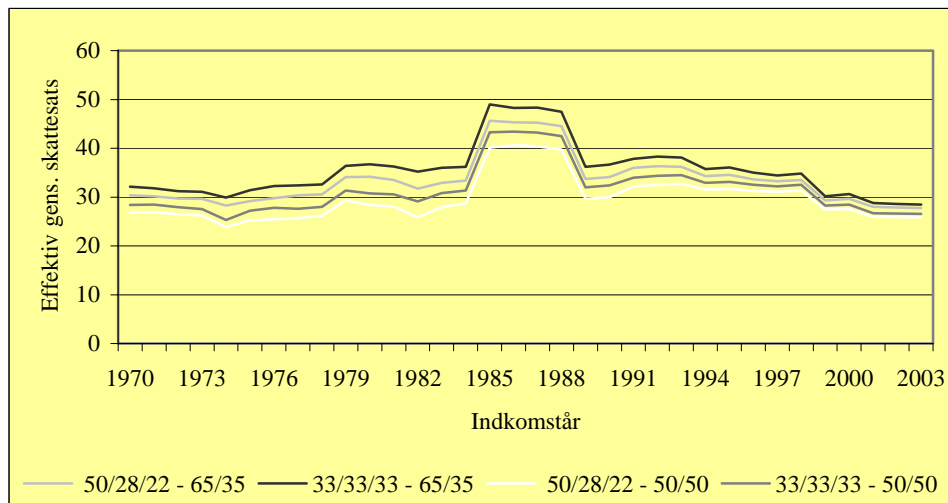


Anm.: Den angivne effektive gennemsnitlige selskabsskattesats er udregnet på baggrund af antagelser om 22 pct. investeringsandel i varelager, 50 pct. i driftsmidler og 28 pct. i bygninger (ligeligt fordelt på driftsbygninger og andre erhvervsbygninger) og en egenfinansieringsgrad på 65 pct. (dvs. 35 pct. fremmedfinansiering). Disse vægte er ligeledes anvendt i Skatteministeriet (2000a) samt OECD (2003).

Kilde: Egne beregninger.

At også den effektive gennemsnitlige selskabsskattesats er afhængig af de gjorte antagelser om investerings- og finansieringssammensætning fremgår af figur 12, men det fremgår også, at følsomheden er noget mindre sammenlignet med den marginale betragtning.

Figur 12. Effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats under forskellige investerings- og finansierings-scenarier fra 1970 til 2003.

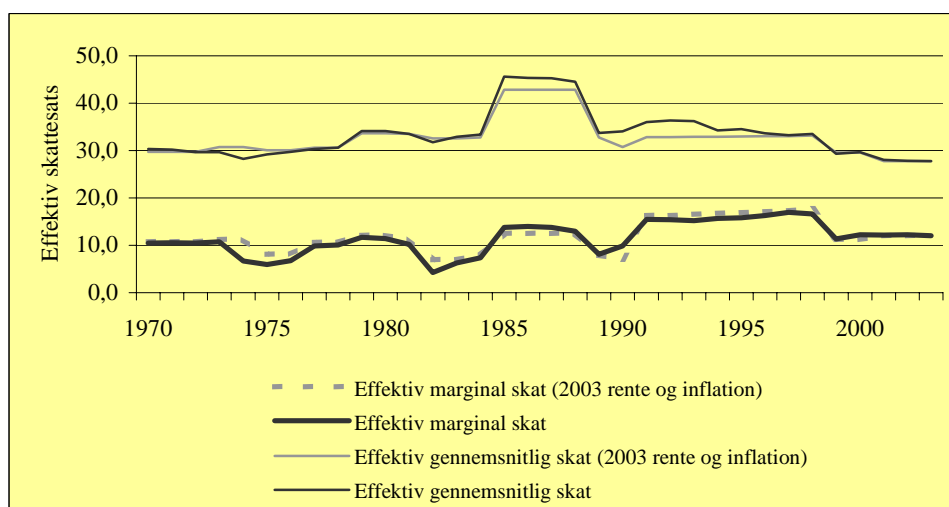


Anm.: Signaturforklaringen angiver driftsmidler/bygninger/varelager i pct. af samlede investeringer samt fordelingen på egenkapital og fremmedkapital.

Kilde: Egne beregninger.

Som allerede diskuteret så er resultaterne ikke kun afhængige af de gjorte antagelser med hensyn til investerings- og finansieringssammensætning, men også anvendelse af den faktisk inflations- og renteutvikling har betydning. Figur 13 viser imidlertid, at resultaterne er forholdsvis robuste over for de valgte forudsætninger.

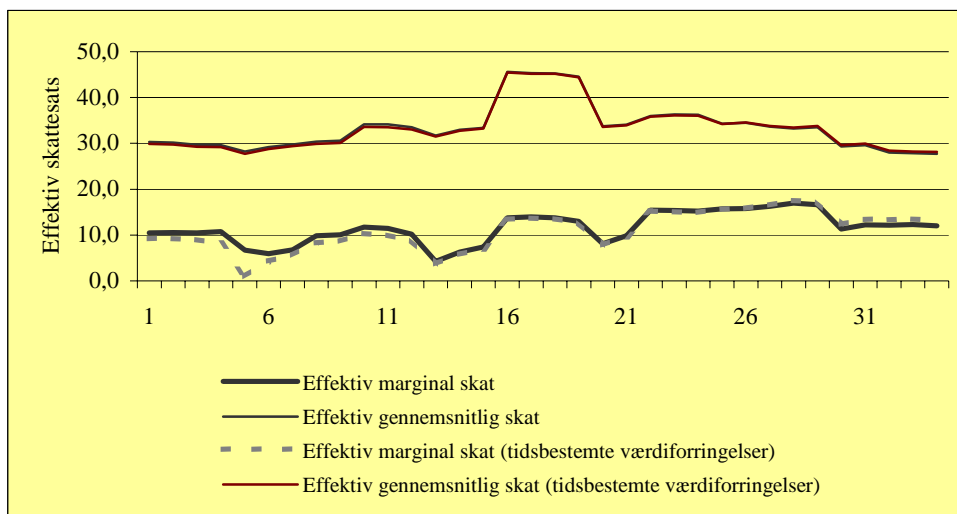
Figur 13. Effektiv marginal og effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats med og uden konstant inflations- og renteniveau fra 1970 til 2003.



Kilde: Egne beregninger.

Antagelsen om konstant værdiforringelse for såvel driftsmidler som bygninger kan diskuteres. Derfor er figur 14 medtaget, hvor de effektive skattesatser også er skitseret, når der anvendes årlige estimater for værdiforringelserne. Det fremgår, at resultaterne er relativt ufølsomme også mht. denne antagelse.

Figur 14. Effektiv marginal og effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats med og uden tidsafhængig værdiforringelse af aktiverne fra 1970 til 2003.



Anm.: De årlige estimater for værdiforringelserne bygger på afskrivningsoplysningerne i ADAM.

Kilde: Egne beregninger.

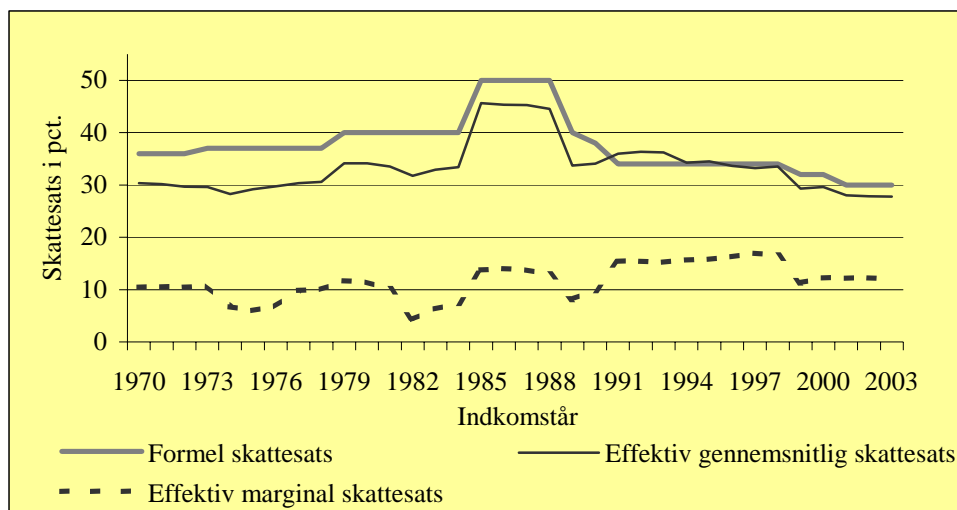
4. Konklusion

Siden slutningen af 1980'erne er der sket en betydelig nedsættelse af den formelle selskabsskattesats. Samtidig er selskabsskattebasen blevet udvidet ved mindre lempelige afskrivningsregler samt ved afskaffelse af varelagernedskrivning og investeringsfondsordningen.

Denne artikel har vist, at den effektive *gennemsnitlige* selskabsbeskatning i Danmark i høj grad har været determineret af udviklingen i den formelle sats og derfor også er faldet markant siden slutningen af 1980'erne.

Udviklingen i den effektive *marginale* selskabsbeskatning har i langt højere grad været påvirket af baseudvidelserne. Den effektive marginale beskatning er således i dag ikke på et væsentligt lavere niveau end i slutningen af 1980'erne. Selve niveauet skal dog som anført tolkes med stor forsigtighed, da det er følsomt mht. de gjorte antagelser omkring vægtningen af aktiver og finansieringsform. Dog kunne der være en indikation af, at de gældende skatteregler samlet set medfører et for lavt investeringsniveau, jf. at samtlige fire marginalskattekurver i figur 7 er over nul.

Figur 15. Effektiv marginal, effektiv gennemsnitlig samt formel selskabsskattesats fra 1970 til 2003.



Kilde: Figur 6 og figur 11.

Beregningerne er selvfølgelig stilerede og forsimplede, men de giver over tid et konsistent og sammenhængende billede af udviklingen i den danske selskabsbeskatning. Udviklingen kan tolkes som en konsekvens af international skattekonkurrence, da en sådan primært må forventes at medføre lavere gennemsnitlig skat. Men bevægelsen mod den lavere formelle sats og den bredere base må også skønnes at have givet færre indenlandske forvriddinger mellem aktiver og brancher.

Appendiks 1. Opstilling af metode til beregning af effektive skattesatser på en indenlandsk investering

Afkast af en temporær stigning i investeringsniveauet – i en verden uden skatter

Beregningsmetoden udledes med udgangspunkt i en temporær forøgelse (i periode t) af et selskabs kapitalapparat med én enhed. Denne investering kan selskabet finansiere enten med egenkapital (tilbageholdt overskud eller udstedelse af aktier) eller med fremmedkapital (optagelse af gæld).

Set fra selskabets ejers synspunkt koster investeringen én enhed ved begge former for egenfinansiering, mens omkostningen er nul, hvis der alene sker gældsfinansiering.

I perioden efter investeringen (dvs. periode $t+1$) er investeringens værdi $= (1-\delta)(1+\pi)$, hvor δ er aktivets værdiforringelse, og hvor π er inflationen (det er antaget at investeringens prisændring ikke er forskellige fra den generelle inflation).

For at selskabets samlede kapitalbeholdning er uændret i alle følgende perioder, antages det, at selskabet reducerer dets investeringsniveau i periode $t+1$ med netop: $(1-\delta)(1+\pi)$.

Den øgede investering i periode t giver et afkast i periode $t+1$ på $(p+\delta)(1+\pi)$, hvor p kan tolkes som investeringens reale afkast.

Ligeledes i periode $t+1$ tilbagebetales finansieringen med $(1+i)$, hvor i er den nominelle rente.

Det antages, at ejeren er risikoneutral, hvorved diskonteringsrenten er lig med markedsrenten, dvs. $(1+r)(1+\pi)=(1+i)$.

I tilfælde ved finansiering med egenkapital kan ovenstående sammenfattes til følgende nutidsværdi fra investeringen til ejeren (*angiver, det er i en verden uden skatter):

$$R^* = -1 + \frac{(1 - \delta)(1 + \pi) + (p + \delta)(1 + \pi)}{1 + i} = -1 + \frac{1 + p}{1 + r} = \frac{p - r}{1 + r} \quad (1)$$

For den marginale investering bliver $p=r$ og dermed $R^*=0$.

I tilfælde med lånefinansiering, fås investeringens nutidsværdi til ejeren til:

$$R^* = 0 + \frac{(1 - \delta)(1 + \pi) + (p + \delta)(1 + \pi) - (1 + i)}{1 + i} = \frac{p - r}{1 + r} \quad (2)$$

Det fremgår, at i fravær af skat er investeringens nutidsværdi uafhængig af finansieringsform.

Introduktion af skat

Her skitseres de skatter, der er medtaget i beregningerne i denne artikel

1) *Personbeskatning*

Med antagelsen om perfekt kapitalmobilitet kan der i modellen ses bort fra personbeskatningen, da det alene er skatten på investeringer, der er afgørende for virksomhedens valg af investeringsomfang og lokalisering. Beskatningen af investor har udelukkende betydning for opsparingens størrelse, som ikke har betydning for investeringsomfanget i en lille (fuldt) åben økonomi.

2) *Selskabsskat*

Selskabsskattesatsen betegnes τ . Som redegjort for i afsnit 2 sker der i 1991/1992 et skift i selskabsskatten fra at blive opkrævet året efter indkomståret (skatteåret) til at blive opkrævet i indkomståret. Dette skift gør at tidsserien som den er præsenteret i artiklen skal læses med forsigtighed. Mht. beregningerne af den effektive beskatning er det nødvendigt for tidsseriens konsistens, at korrigere satser forud for 1992 i nedadgående retning svarende til korrektionen mellem 1991/1992.

3) Rentefradrag

Når investeringen finansieres med fremmedkapital, er der for selskaber fuldt fradrag for renteudgiften, hvorfor den nominelle rente nedsættes med selskabsskatten τ .

Derved bliver diskonteringsrenten $\rho=i(1-\tau)$ for den del af investeringen, som er finansieret med fremmedkapital, mens diskonteringsrenten for den del af investeringen, som er finansieret med egenkapital er $\rho=i$.

4) Afskrivninger

Der findes mange måder, hvorpå (skattemæssige) afskrivninger og fradrag kan udformes. I Danmark kan driftsmidler afskrives efter saldo princippet, hvoraf nutidsværdien kan beregnes som

$$A_m = \alpha\tau \left[1 + \left(\frac{1-\alpha}{1+\rho} \right) + \left(\frac{1-\alpha}{1+\rho} \right)^2 + \left(\frac{1-\alpha}{1+\rho} \right)^3 + \dots \right] = \frac{\alpha\tau(1+\rho)}{\rho+\alpha} \quad (3)$$

hvor α er den i afskrivningsreglerne tilladte saldoafskrivningssats for driftsmidler.

Bygninger afskrives i Danmark lineært – og her kan nutidsværdien beregnes som:

$$\begin{aligned} A_b &= \beta\tau \left[1 + \left(\frac{1}{1+\rho} \right) + \left(\frac{1}{1+\rho} \right)^2 + \dots + \left(\frac{1}{1+\rho} \right)^{\left(\frac{1}{\beta}-1 \right)} \right] \\ &= \frac{\beta\tau(1+\rho)}{\rho} \left[1 - \frac{1}{(1+\rho)^N} \right] \end{aligned} \quad (4)$$

hvor β er den i afskrivningsreglerne tilladte saldoafskrivningssats for bygninger og N er antal år, der kan afskrives. I en lang årrække varierede saldoafskrivningssatsen med det antal år, som bygningen havde været afskrevet. Det er medtaget i beregningerne ved at opsplitte formel (4) i flere led.

Som det fremgår af formel (3) og (4) er det – ganske som standard – i beregningerne forudsat, at der kan afskrives med den ved investeringstids-

punktet gældende sats til investeringen er nedskrevet. Dette valg kan diskuteres.

5) Indeksering af afskrivningsgrundlaget

I en kortere årrække blev afskrivningsgrundlaget indekseret. Det er medtaget i beregningerne ved, at formel (3) for disse år erstattes med

$$A_m = \alpha\tau \left[1 + \left(\frac{(1+\pi)(1-\alpha)}{1+\rho} \right) + \left(\frac{(1+\pi)(1-\alpha)}{1+\rho} \right)^2 + \left(\frac{(1+\pi)(1-\alpha)}{1+\rho} \right)^3 + \dots \right] \quad (5)$$

hvor der anvendes den på investeringstidspunktet gældende inflation for alle fremtidige perioder. Det kan der argumenteres for og imod.

Formel (4) erstattes i årene med indekseret afskrivningsgrundlag med

$$A_b = \beta\tau \left[1 + \left(\frac{1(1+\pi)}{1+\rho} \right) + \left(\frac{1(1+\pi)}{1+\rho} \right)^2 + \dots + \left(\frac{1(1+\pi)}{1+\rho} \right)^{\left(\frac{1}{\beta}-1\right)} \right] \quad (6)$$

hvor samme antagelser om inflationen gøres gældende.

For anskaffede aktiver i årene 1982-1991 fastholdes indekseringen i beregningerne indtil aktiverne er fuldt nedskrevet konsistent med fastholdelsen af den på anskaffelsestidspunktet gældende afskrivningssats.

6) Varelagre

I Danmark opgøres varelagrene (som hovedregel) efter FIFO-princippet, hvilket indebærer, at varelageropskrivninger som følge af inflation bliver beskattet (hvilket ikke sker efter LIFO-princippet). Det betyder, at kravet til før skat afkastet øges. Dog har der i en lang årrække været mulighed for at nedskrive værdien af varelageret med 30 pct. med modregning året efter. Denne rullende skatterabat er modelleret i formel (8) og (10).

7) Investeringsfonds

Investeringsfondsordningen indebar, at en bestemt andel af virksomhedens overskud kunne henlægges til kommende investeringer. Hele henlæggelsesbeløbet var skattefrit i henlæggelsesåret. Henlæggelserne blev frigivet i forbindelse med anskaffelse af et afskrivningsberettiget aktiv (bygninger, driftsmidler etc.). Denne forlods afskrivning kunne dog ikke kombineres

med de almindelige afskrivningsregler, der derfor ikke kunne anvendes på den del af anskaffelsessummen, der blev forlods afskrevet.

I beregningerne indgår investeringsfundsordningen ved, at afskrivningernes nutidsværdi (A) ikke beregnes som i formel (3)-(6), men i stedet som $A = \tau$. Det antages, at henlæggelsen er sket ultimo året før, hvorfor der fremdiskonteres. Det er i beregningerne kun muligt at anvende investeringsfundsordningen ved egenfinansiering.

Beregning af efter skat afkastet fra en indenlandsk investering

Ovenstående elementer kan samles til nedenstående formel for nutidsværdien efter skat af den hypotetiske investering.

$$R = -(1 - A) + \frac{(1 - \delta)(1 + \pi)(1 - A) + (p + \delta)(1 + \pi)(1 - \tau)}{1 + \rho} \quad (7)$$

Hvis der alene investeres i varelagre erstattes formel (7) af formel (8):

$$R = -1 + \frac{(1 + \pi) + p(1 + \pi)(1 - \tau) - v\tau\pi}{1 + \rho} \quad (8)$$

hvor der hverken er økonomiske eller skattemæssige afskrivninger, men til gengæld beskatning af de nominelle varelageropjusteringer. Variablen v angiver andelen af varelageret, der opgøres efter FIFO-princippet (i Danmark 100 pct.). Frem til midten af halvfemserne har det dog (som ovenfor nævnt) været muligt at nedskrive varelagre med en vis procentdel – dog med modregning året efter. Denne effekt modelleres ved at sætte $v=1$ - nedskrivningsprocenten, jf. OECD (1991). I praksis tillader skattereglerne imidlertid også andre opgørelsesmetoder, som vil reducere den effektive skattesats.

Effektive skattesatser

Effektiv marginal skattesats

Når der ses på det marginale investeringsprojekt, er efter skat afkastet nul. Selskabets ejere er altså indifferente mht. om investeringen foretages eller ej. Med det reale afkast efter skat sat til nul, er det muligt at finde det *nødvendige* reale afkast før skat:

$$p = \frac{(1 - A)}{(1 + \pi)(1 - \tau)} [\rho + \delta(1 + \pi) - \pi] - \delta \quad (9)$$

Udelukkende investering i varelagre medfører, at formlen bliver:

$$p = \frac{1}{(1+\pi)(1-\tau)} [\rho - \pi] + \frac{v\pi\tau}{(1-\tau)(1+\pi)} \quad (10)$$

Den marginale effektive skat defineres her som forskellen mellem ovenstående (krav til) realafkast før selskabsbeskatning af den marginale investering og så realafkastet efter skat af opsparingen, der finansierer investeringen. Under de gjorte antagelser om perfekt kapitalmobilitet kan sidstnævnte erstattes af (verdens)markedsrenten, hvormed den marginale effektive skat bestemmes som:

$$EMTR = \frac{p - r}{p} \quad (11)$$

Effektiv gennemsnitlig skattesats

King og Fullerton (1984) og en række senere studier ser udelukkende på den effektive *marginale* skattesats. Devereux og Griffith (1999) argumenterer imidlertid for, at mht. virksomhedernes lokaliseringsbeslutning, så er det i høj grad den effektive *gennemsnitlige* skattesats, der er afgørende (hvorimod den effektive *marginale* skat er afgørende for investeringsomfanget).

Den mest intuitive definition af den effektive gennemsnitlige selskabsskattesats fås ved at sætte den skattemæssige reduktion af afkastets nutidsværdi i forhold til afkastets nutidsværdi før skat, dvs.

$$EATR = \frac{R^* - R}{R^*} \quad (12)$$

Det er denne definition, der er anvendt i beregningerne i denne artikel. Bemærk dog, at definitionen ikke eksisterer for marginale projekter, da nævneren i så fald bliver nul.

Appendiks 2: Det skattemæssige regelgrundlag

Nedenfor er angivet de skattemæssige regler, der danner grundlag for beregningerne. Det er gjort for at hjælpe læseren til et samlet overblik over, hvad der er medtaget, og hvad der ikke er. Oversigten skal bestemt læses med varsomhed, hvis formålet er anvendelse i anden sammenhæng.

Tabel A2. Skatteregler i beregningerne af de effektive skattesatser.

| Årstal | Formel sats i pct. ¹⁾ | Afskrivningssats for driftsmidler | Afskrivningssats for erhvervsbygninger de første 10 år | Afskrivningssats for erhvervsbygninger herefter |
|--------|----------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| 1970 | 36 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1971 | 36 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1972 | 36 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1973 | 37 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1974 | 37 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1975 | 37 | 0,30 / 0,45 ²⁾ | 0,04 | 0,01 |
| 1976 | 37 | 0,30 / 0,45 | 0,04 | 0,01 |
| 1977 | 37 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1978 | 37 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1979 | 40 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1980 | 40 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1981 | 40 | 0,30 ³⁾ | 0,04 | 0,01 |
| 1982 | 40 | 0,30 ³⁾ | 0,04 | 0,01 |
| 1983 | 40 | 0,30 ³⁾ | 0,04 | 0,01 |
| 1984 | 40 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1985 | 50 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1986 | 50 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1987 | 50 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1988 | 50 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1989 | 50 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1990 | 40 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1991 | 38 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1992 | 34 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1993 | 34 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1994 | 34 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1995 | 34 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1996 | 34 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1997 | 34 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1998 | 34 | 0,30 | 0,04 | 0,01 |
| 1999 | 32 | 0,30 | 0,05 | 0,05 |
| 2000 | 32 | 0,30 | 0,05 | 0,05 |
| 2001 | 30 | 0,25 | 0,05 | 0,05 |
| 2002 | 30 | 0,25 | 0,05 | 0,05 |
| 2003 | 30 | 0,25 | 0,05 | 0,05 |

- 1) Den angivne skattesats vedrører indkomståret. Frem til og med indkomståret 1991 svarede selskabsskatten i året efter indkomståret (skatteåret). Fra og med indkomståret 1992 er selskabsskatten ændret til en samtidighedsskat, således at skattesatsen gælder for skattebetaling i indkomståret. For at denne ændring ikke skulle virke som en stramning af selskabsbeskatningen blev satsen nedsat fra 38 pct. til 34 pct. Denne satsnedsættelse skal således ikke ses som en egentlig lempelse af beskatningen, jf. det gældende renteniveau.
- 2) Her er det antaget, at den ekstraordinære afskrivning på 15 pct. anvendes i anskaffelsesåret. I praksis var der mulighed at anvende den ekstra afskrivning frem til og med 1978.
- 3) For driftsmidler anskaffet fra 1. januar 1981 til 31. december 1983 blev der indført et særligt investeringsfradrag på 5 pct. af det beløb, som anskaffelsessummen overstiger salgssummen i det pågældende indkomstår.

Tabel A2. Fortsat fra forrige side.

| Årstal | Afskrivnings- sats for drifts- bygninger de første 10 år | Afskrivnings- sats for drifts- bygninger herefter | Varela- gernedskri- vnings-sats | Indeksering af afskriv- ningsgrund- lag ¹⁾ | Andel af over- skud, der kan henlægges til investeringsfonds |
|--------|---|--|---------------------------------------|--|---|
| 1970 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1971 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1972 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1973 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1974 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1975 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1976 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1977 | 0,06 / 0,10 ²⁾ | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1978 | 0,06 / 0,10 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1979 | 0,06 / 0,10 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1980 | 0,06 / 0,10 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1981 | 0,06 / 0,10 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0,25 |
| 1982 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 1 | 0,25 |
| 1983 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 1 | 0,25 |
| 1984 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 1 | 0,25 |
| 1985 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 1 | 0,25 |
| 1986 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 1 | 0,25 |
| 1987 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 1 | 0,25 |
| 1988 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 1 | 0,25 |
| 1989 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 1 | 0,25 |
| 1990 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 1 | 0 ³⁾ |
| 1991 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0 |
| 1992 | 0,06 | 0,02 | 0,30 | 0 | 0 |
| 1993 | 0,06 | 0,02 | 0,23 | 0 | 0 |
| 1994 | 0,06 | 0,02 | 0,20 | 0 | 0 |
| 1995 | 0,06 | 0,02 | 0,16 | 0 | 0 |
| 1996 | 0,06 | 0,02 | 0,12 | 0 | 0 |
| 1997 | 0,06 | 0,02 | 0,08 | 0 | 0 |
| 1998 | 0,06 | 0,02 | 0 | 0 | 0 |
| 1999 | 0,05 | 0,05 | 0 | 0 | 0 |
| 2000 | 0,05 | 0,05 | 0 | 0 | 0 |
| 2001 | 0,05 | 0,05 | 0 | 0 | 0 |
| 2002 | 0,05 | 0,05 | 0 | 0 | 0 |
| 2003 | 0,05 | 0,05 | 0 | 0 | 0 |

- 1) 0 = ingen indeksering, 1 = indeksering af hele afskrivningsgrundlaget.
- 2) For nyopførte bygninger fra september 1977 til og med 1980 kunne der afskrives 10 pct. i pågældende indkomstår og indkomståret efter.
- 3) For personlige virksomheder var det stadig muligt at foretage henlæggelser frem til og med 1997, dog udfaset de seneste tre år med henholdsvis 0,20, 0,15 og 0,10.

Appendiks 3: Effektive selskabsskattesatser for hvert investeringsaktiv for både egen- og fremmedfinansiering.

Tabel A3.1. Effektiv marginal selskabsskattesats for forskellige aktiver ved finansiering med egenkapital fra 1970 til 2003.

| Årstal | Vare-lager | Drifts-midler | Driftsbyg-ninger | Øvrige erhvervs-bygninger | Driftsmidler 100 pct. afskrevet med investeringsfunds-henlæggelser | Erhvervsbygninger 100 pct. afskrevet med investeringsfunds-henlæggelser |
|--------|------------|---------------|------------------|---------------------------|--|---|
| 1970 | 44,3 | 22,9 | 30,5 | 35,6 | 0,0 | 0,0 |
| 1971 | 44,3 | 22,8 | 30,4 | 36,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1972 | 47,4 | 24,8 | 31,8 | 37,6 | 0,0 | 0,0 |
| 1973 | 58,9 | 33,7 | 38,4 | 44,4 | 0,0 | 0,0 |
| 1974 | 73,5 | 47,9 | 48,2 | 53,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1975 | 52,3 | 18,9 | 34,5 | 39,4 | 0,0 | 0,0 |
| 1976 | 48,3 | 17,0 | 32,8 | 37,3 | 0,0 | 0,0 |
| 1977 | 52,0 | 28,3 | 31,6 | 38,6 | 0,0 | 0,0 |
| 1978 | 50,5 | 27,2 | 30,9 | 38,1 | 0,0 | 0,0 |
| 1979 | 51,6 | 28,4 | 32,7 | 40,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1980 | 52,7 | 29,3 | 33,4 | 39,8 | 0,0 | 0,0 |
| 1981 | 53,0 | 25,9 | 36,2 | 40,1 | 0,0 | 0,0 |
| 1982 | 48,6 | 14,7 | 27,7 | 34,7 | 0,0 | 0,0 |
| 1983 | 45,6 | 14,7 | 27,7 | 34,7 | 0,0 | 0,0 |
| 1984 | 45,2 | 17,3 | 27,5 | 34,8 | 0,0 | 0,0 |
| 1985 | 51,7 | 23,7 | 36,2 | 43,4 | 0,0 | 0,0 |
| 1986 | 51,1 | 23,3 | 35,6 | 43,6 | 0,0 | 0,0 |
| 1987 | 51,5 | 23,4 | 35,7 | 43,6 | 0,0 | 0,0 |
| 1988 | 52,7 | 23,1 | 35,3 | 43,8 | 0,0 | 0,0 |
| 1989 | 43,9 | 17,1 | 27,2 | 35,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1990 | 37,6 | 16,8 | 27,0 | 32,7 | 0,0 | 0,0 |
| 1991 | 38,1 | 19,2 | 28,6 | 34,3 | 19,2 | 34,3 |
| 1992 | 37,5 | 18,8 | 28,4 | 34,0 | 18,8 | 34,0 |
| 1993 | 36,4 | 17,8 | 27,5 | 33,7 | 17,8 | 33,7 |
| 1994 | 39,5 | 18,9 | 27,9 | 35,6 | 18,9 | 35,6 |
| 1995 | 39,7 | 19,0 | 28,0 | 35,4 | 19,0 | 35,4 |
| 1996 | 41,5 | 19,5 | 28,1 | 36,7 | 19,5 | 36,7 |
| 1997 | 43,4 | 20,2 | 28,4 | 38,1 | 20,2 | 38,1 |
| 1998 | 41,9 | 19,1 | 27,6 | 37,0 | 19,1 | 37,0 |
| 1999 | 45,1 | 20,3 | 20,0 | 20,0 | 20,3 | 20,0 |
| 2000 | 45,8 | 20,8 | 22,3 | 22,3 | 20,8 | 22,3 |
| 2001 | 39,9 | 20,9 | 19,7 | 19,7 | 20,9 | 19,7 |
| 2002 | 40,9 | 21,4 | 19,6 | 19,6 | 21,4 | 19,6 |
| 2003 | 40,8 | 21,3 | 19,0 | 19,0 | 21,3 | 19,0 |

Tablel A3.2. Effektiv marginal selskabsskattesats for forskellige aktiver ved finansiering med fremmedkapital fra 1970 til 2003.

| Årstal | Varelager | Driftsmidler | Driftsbygninger | Øvrige erhvervsbygninger |
|--------------------|-----------|--------------|-----------------|--------------------------|
| 1970 | -15,9 | -83,8 | -69,7 | -47,7 |
| 1971 | -15,9 | -83,7 | -69,3 | -45,4 |
| 1972 | -22,4 | -117,1 | -103,8 | -69,2 |
| 1973 ¹⁾ | -67,5 | -1.666,2 | -3.5052,9 | -872,6 |
| 1974 ¹⁾ | -3.950,1 | 196,8 | 173,0 | 175,3 |
| 1975 | -34,8 | -354,4 | -222,3 | -157,9 |
| 1976 | -23,3 | -177,8 | -114,5 | -85,5 |
| 1977 | -33,7 | -208,7 | -250,8 | -164,3 |
| 1978 | -29,0 | -165,8 | -185,7 | -121,9 |
| 1979 | -27,8 | -159,4 | -174,6 | -113,1 |
| 1980 | -31,2 | -190,2 | -220,7 | -153,1 |
| 1981 | -32,2 | -235,5 | -204,5 | -157,7 |
| 1982 | -20,0 | -207,6 | -173,0 | -104,8 |
| 1983 | -13,6 | -126,2 | -98,6 | -58,4 |
| 1984 | -13,0 | -113,8 | -93,6 | -53,9 |
| 1985 | -12,6 | -128,3 | -99,8 | -49,5 |
| 1986 | -11,2 | -115,9 | -89,5 | -39,7 |
| 1987 | -12,0 | -123,3 | -96,2 | -44,1 |
| 1988 | -15,0 | -154,4 | -125,6 | -57,0 |
| 1989 | -10,6 | -93,9 | -75,3 | -40,2 |
| 1990 | -3,9 | -46,3 | -30,4 | -14,4 |
| 1991 | -4,5 | -41,5 | -26,5 | -11,3 |
| 1992 | -3,8 | -39,0 | -24,0 | -9,6 |
| 1993 | -1,7 | -34,6 | -20,0 | -5,4 |
| 1994 | -3,6 | -45,4 | -30,9 | -10,0 |
| 1995 | -2,8 | -45,2 | -30,6 | -10,6 |
| 1996 | -2,7 | -51,1 | -36,5 | -11,3 |
| 1997 | -2,2 | -57,7 | -42,8 | -12,6 |
| 1998 | 0,0 | -49,7 | -35,4 | -8,9 |
| 1999 | 0,0 | -65,7 | -97,0 | -97,0 |
| 2000 | 0,0 | -69,3 | -92,8 | -92,8 |
| 2001 | 0,0 | -41,0 | -59,2 | -59,2 |
| 2002 | 0,0 | -43,8 | -65,7 | -65,7 |
| 2003 | 0,0 | -43,4 | -66,7 | -66,7 |

Anm.: Tabellen viser, at den effektive marginale beskatning (som den er beregnet her) er nul eller negativ for alle typer investeringsaktiver, når der finansieres med fremmedkapital. Som anført i teksten er det svært, at tolke på det egentlig niveau, men denne og den foregående tabel indikerer tydeligt, at der er en skattemæssig favorisering af fremmedfinansiering.

Note: 1) Den effektive marginale selskabsskattesats er for visse aktiver kraftigt negativ i disse år. Abnorme værdier skyldes imidlertid en naturlig svaghed i beregningsmodellen.

Tabel A3.3. Effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats for forskellige aktiver ved finansiering med egenkapital fra 1970 til 2003.

| Årstal | Vare-lager | Drifts-midler | Drifts-bygning-er | Øvrige erhvervs-bygninger | Driftsmidler 100 pct. afskrevet med investeringsfondshenlæggelser | Erhvervsbygninger 100 pct. afskrevet med investeringsfondshenlæggelser |
|--------|------------|---------------|-------------------|---------------------------|---|--|
| 1970 | 50,8 | 36,6 | 40,6 | 43,9 | 28,1 | 28,1 |
| 1971 | 48,9 | 35,8 | 39,5 | 42,8 | 28,1 | 28,1 |
| 1972 | 47,9 | 35,3 | 38,3 | 41,3 | 28,1 | 28,1 |
| 1973 | 48,6 | 35,9 | 37,5 | 39,9 | 29,0 | 29,0 |
| 1974 | 52,4 | 36,8 | 36,9 | 38,6 | 29,0 | 29,0 |
| 1975 | 53,1 | 34,1 | 40,6 | 43,3 | 29,0 | 29,0 |
| 1976 | 55,5 | 34,8 | 42,8 | 45,8 | 29,0 | 29,0 |
| 1977 | 56,5 | 39,0 | 40,7 | 45,0 | 29,0 | 29,0 |
| 1978 | 55,6 | 38,8 | 40,6 | 45,1 | 29,0 | 29,0 |
| 1979 | 61,8 | 43,0 | 45,5 | 50,6 | 31,9 | 31,9 |
| 1980 | 67,0 | 44,9 | 47,7 | 52,8 | 31,9 | 31,9 |
| 1981 | 65,2 | 42,2 | 48,6 | 51,7 | 31,9 | 31,9 |
| 1982 | 68,1 | 38,5 | 46,5 | 52,2 | 31,8 | 31,8 |
| 1983 | 64,1 | 38,5 | 46,6 | 52,3 | 31,8 | 31,8 |
| 1984 | 62,3 | 39,5 | 45,8 | 51,5 | 31,8 | 31,8 |
| 1985 | 80,3 | 52,7 | 62,0 | 69,3 | 41,3 | 41,3 |
| 1986 | 75,1 | 51,2 | 59,2 | 66,4 | 41,3 | 41,3 |
| 1987 | 76,2 | 51,4 | 59,6 | 66,8 | 41,3 | 41,3 |
| 1988 | 75,0 | 50,4 | 57,8 | 64,9 | 41,3 | 41,3 |
| 1989 | 58,8 | 39,0 | 44,7 | 50,4 | 31,8 | 31,8 |
| 1990 | 59,1 | 39,7 | 47,8 | 53,4 | 29,9 | 29,9 |
| 1991 | 53,4 | 39,0 | 45,2 | 49,9 | 39,0 | 49,9 |
| 1992 | 54,2 | 39,3 | 46,0 | 50,8 | 39,3 | 50,8 |
| 1993 | 52,6 | 38,5 | 45,0 | 50,0 | 38,5 | 50,0 |
| 1994 | 47,4 | 36,2 | 40,3 | 44,7 | 36,2 | 44,7 |
| 1995 | 48,5 | 36,6 | 40,9 | 45,4 | 36,6 | 45,4 |
| 1996 | 45,6 | 35,3 | 38,6 | 42,8 | 35,3 | 42,8 |
| 1997 | 44,2 | 34,6 | 37,3 | 41,3 | 34,6 | 41,3 |
| 1998 | 44,8 | 34,8 | 37,8 | 42,1 | 34,8 | 42,1 |
| 1999 | 40,4 | 31,8 | 31,7 | 31,7 | 31,8 | 31,7 |
| 2000 | 41,9 | 32,2 | 32,6 | 32,6 | 32,2 | 32,6 |
| 2001 | 39,2 | 31,1 | 30,7 | 30,7 | 31,1 | 30,7 |
| 2002 | 38,8 | 30,9 | 30,3 | 30,3 | 30,9 | 30,3 |
| 2003 | 38,4 | 30,7 | 30,0 | 30,0 | 30,7 | 30,0 |

Tabel A3.4. Effektiv gennemsnitlig selskabsskattesats for forskellige aktiver ved finansiering med fremmedkapital fra 1970 til 2003.

| Årstal | Varelager | Driftsmidler | Driftsbygninger | Øvrige erhvervsbygninger |
|--------|-----------|--------------|-----------------|--------------------------|
| 1970 | 21,3 | 11,9 | 13,2 | 15,8 |
| 1971 | 21,9 | 13,3 | 14,6 | 17,2 |
| 1972 | 21,5 | 13,4 | 14,1 | 16,4 |
| 1973 | 20,8 | 13,2 | 12,4 | 13,8 |
| 1974 | 17,2 | 7,8 | 4,8 | 5,2 |
| 1975 | 20,2 | 8,2 | 10,3 | 12,1 |
| 1976 | 20,3 | 6,9 | 10,1 | 12,2 |
| 1977 | 18,9 | 7,7 | 6,6 | 9,1 |
| 1978 | 19,7 | 8,8 | 8,1 | 10,8 |
| 1979 | 22,0 | 10,3 | 9,6 | 12,7 |
| 1980 | 19,8 | 5,8 | 4,7 | 7,5 |
| 1981 | 20,3 | 6,0 | 7,0 | 8,8 |
| 1982 | 21,1 | 0,4 | 2,1 | 7,1 |
| 1983 | 23,6 | 5,8 | 8,3 | 13,5 |
| 1984 | 24,2 | 8,1 | 9,9 | 15,1 |
| 1985 | 33,6 | 16,2 | 18,6 | 25,1 |
| 1986 | 34,9 | 20,1 | 22,3 | 28,7 |
| 1987 | 34,5 | 19,1 | 21,3 | 27,6 |
| 1988 | 34,2 | 19,0 | 20,6 | 26,7 |
| 1989 | 25,6 | 11,6 | 13,6 | 18,7 |
| 1990 | 25,2 | 11,1 | 15,3 | 20,7 |
| 1991 | 25,8 | 16,0 | 19,3 | 23,5 |
| 1992 | 26,0 | 15,8 | 19,4 | 23,8 |
| 1993 | 27,1 | 17,3 | 20,9 | 25,6 |
| 1994 | 27,2 | 19,6 | 21,7 | 25,7 |
| 1995 | 27,3 | 19,1 | 21,3 | 25,3 |
| 1996 | 27,8 | 20,7 | 22,3 | 26,1 |
| 1997 | 28,1 | 21,6 | 22,9 | 26,4 |
| 1998 | 28,5 | 21,5 | 23,0 | 26,8 |
| 1999 | 26,6 | 20,4 | 18,9 | 18,9 |
| 2000 | 26,4 | 19,5 | 18,2 | 18,2 |
| 2001 | 24,3 | 18,3 | 16,6 | 16,6 |
| 2002 | 24,4 | 18,5 | 16,8 | 16,8 |
| 2003 | 24,4 | 18,8 | 16,9 | 16,9 |

Appendiks 4: International sammenligning af effektive selskabsskattesatser.

De i nedenstående tabel viste effektive skattesatser inddrager også udenlandske investeringer og er derfor ikke direkte sammenlignelige med satserne beregnet i denne artikel.

Tabel A4. Den effektive gennemsnitlige og marginale selskabsskattesats i udvalgte lande i 2001 for indgående (I.) og udgående (U.) FDI.

| | Effektiv gennemsnitlig skattesats | | | Effektiv marginal skattesats | | |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | I. FDI (EU ¹) | I. FDI (OECD ²) | U. FDI (OECD ²) | I. FDI (EU ¹) | I. FDI (OECD ²) | U. FDI (OECD ²) |
| Østrig | 27,9 | 34,1 | 30,5 | 20,9 | 24,4 | 19,1 |
| Belgien | 34,5 | 35,6 | 32,0 | 22,4 | 18,6 | 21,3 |
| Danmark | 27,3 | 28,5 | 29,6 | 21,9 | 20,0 | 17,9 |
| Finland | 26,6 | 29,1 | 29,2 | 19,9 | 20,9 | 17,5 |
| Frankrig | 34,7 | 32,7 | 30,4 | 33,2 | 20,2 | 19,5 |
| Tyskland | 34,9 | 35,3 | 30,9 | 31,0 | 22,2 | 20,4 |
| Grækenland | 28,0 | 31,8 | 35,5 | 18,2 | 16,9 | 23,4 |
| Island | NA | 37,0 | 34,6 | NA | 28,2 | 22,4 |
| Irland | 10,5 | 19,2 | 30,5 | 11,7 | 13,2 | 16,9 |
| Italien | 27,6 | 35,2 | 35,7 | -4,1 | 14,1 | 24,0 |
| Luxemburg | 32,2 | 34,0 | 29,9 | 20,7 | 16,7 | 19,3 |
| Holland | 31,0 | 31,8 | 28,7 | 22,6 | 20,5 | 17,6 |
| Norge | NA | 32,8 | 31,4 | NA | 29,3 | 19,3 |
| Portugal | 30,7 | 33,3 | 32,1 | 22,5 | 12,1 | 20,9 |
| Spanien | 31,0 | 34,3 | 30,3 | 22,8 | 24,6 | 19,2 |
| Sverige | 22,9 | 27,8 | 28,9 | 14,3 | 17,9 | 17,2 |
| Storbritanien | 28,3 | 28,7 | 30,4 | 24,7 | 20,9 | 18,4 |
| USA | NA | 38,1 | 35,4 | NA | 26,2 | 23,7 |
| Gennemsnit | 28,5 | 32,2 | 31,4 | 20,2 | 20,4 | 19,9 |

Note 1: EU-Kommissionens estimat bygger en investering foretaget af et moderselskab i et datterselskab begge inden for fremstillingssektoren. Det er antaget at investeringen er finansieret med lån fra moderselskabet (35 pct.), aktieudstedelse (10 pct.) og tilbageholdt overskud (55 pct.). Det er endvidere antaget, at der er fem typer aktiver, der vægtes ens (bygninger, maskiner, finansielle aktiver, lagre og immaterielle aktiver), en inflation i alle lande på 2 pct. og en afkastningsgrad på 5 pct. før skat.

Note 2: OECD's estimat bygger på tre aktiver (bygninger (28 pct.), maskiner (50 pct.) og lagre (22 pct.)) og en inflation på 2,5 pct.

Kilde: EU-Kommissionen (2002) og OECD (2003) [Foreløbigt arbejdsnotat].

Litteraturliste

Devereux, M. P. og R. Griffith (1999), *The Taxation of Discrete Investment Choices*, The Institute for Fiscal Studies, Working Paper Series No. W98/16 – Revision 2, 1999.

EU-Kommissionen (2002), *Company taxation in the internal market*, 2002.

King, M.A. og D. Fullerton (1984), *The Taxation of Income from Capital*, Chicago and London: The University of Chicago Press.

KPMG (2003), *KPMG's Corporate Tax Rate Survey – January 2003*, KPMG International, 2003, samt tidligere årgange.

OECD (1991), *Taxing Profits in a Global Economy – Domestic and International Issues*, Paris, OECD, 1991.

OECD (2003), *Corporate Taxation and Foreign Direct Investment*, Economics Department, Working Party No. 2 on Tax Policy Analysis and Tax Statistics [Foreløbigt arbejdsnotat].

Skatteministeriet (2000a), *Effektiv selskabsbeskatning i international sammenligning*, Skat - Juni 2000, p. 89-121.

Skatteministeriet (2000b), *Selskabsbeskatning, erhvervsstruktur og international lokalisering*, Skat - November 2000, p. 31-53.

Skatteministeriet (2001), *Transferpriser*, Skat - December 2001, p. 13-68.

Aktuelle skattepolitiske initiativer

1. Indledning

Indkomstkatten nedsættes gradvis med 9,6 mia. kr. i årene 2004 til 2007. Heraf udgør nedsættelsen i 2004 små 6 mia. kr. Nedsættelsen blev vedtaget i foråret 2003, så forskudsopgørelserne for 2004 kan afspejle de nye lavere beløbsgrænser.

Skattestoppet er fortsat helt centralt i regeringens skattepolitik. Skattestoppet er imidlertid ikke en hindring for, at der på en række udvalgte områder er fremsat – eller fremsættes – forslag til ændringer i skattelovgivningen, som ikke øger skatten. Hovedelementerne i disse forslag gennemgås i artiklen.

Finanslovsaftalen for 2004 med Dansk Folkeparti indeholder en række skatteforslag. Det drejer sig bl.a. om en skatteaftale med Sverige om Øresundsbeskatning, nye tiltag til begrænsning af grænsehandlen samt en række forslag, der skal give bedre vilkår for iværksættere og selvstændigt erhvervsdrivende.

Regelforenklingen fortsætter, og skatteforvaltningen forbedres på en række felter.

Herudover omtales den skattemæssige del af aftalen om Nordsøolien, udvidelse af etableringskontoordningen og særlige fradragsordninger for erhvervslivet til forskning og kulturdonationer.

2. Finanslovsaftalen for 2004

Aftale om Øresundsbeskatning

Den danske og svenske regering underskrev i slutningen af oktober 2003 en ny skatteaftale, som fjerner en række af de problemer, som grænsegængerne og deres arbejdsgivere har oplevet i dagligdagen. Ikke mindst siden Øresundsforbindelsens åbning i sommeren 2000, hvor antallet af pendlere over sundet er øget betragteligt.

Det er håbet, at skatteaftalen for alvor vil bidrage til at sætte yderligere gang i integrationen i Øresundsregionen over de kommende år.

Aftalen indeholder flere elementer. De vigtigste er:

Man skal betale skat det sted, hvor man arbejder mest. Det betyder, at det nuværende princip med, at beskatningen sker, hvor arbejdsstedet ligger, opretholdes. Samtidig sker det mere konsekvent. Det betyder, at de tidligere – og meget komplicerede – regler med deling af beskatningsretten mellem arbejdslandet og bopælslandet, hvis man arbejdede hjemme nogle dage om måneden, ikke gælder mere. Det indebærer en forenkling for såvel lønmodtager som arbejdsgiver.

Arbejdslandsbeskatning sikrer skattemæssig neutralitet på det danske arbejdsmarked, idet der er sammenhæng mellem betalingen af sociale bidrag og skat. Sociale bidrag betales nemlig ligeledes i arbejdslandet. Arbejdslandsbeskatning er derfor efter regeringens opfattelse en hensigtsmæssig beskatningsform af grænsegængerne.

Det sikres, at grænsegængere får fradrag for deres pensionsindskud, uanset om pensionsordningen er tegnet i bopælslandet eller arbejdslandet. Der indføres nemlig fradragsret i arbejdslandet for indskud på pensionsordninger i bopælslandet.

Hermed rettes der op på en af de barrierer, der hyppigst har været nævnt; nemlig den manglende mulighed for at indbetale på pensionsordninger i hjemlandet. Personer, der bliver grænsegængere, vil ofte have en pensionsordning i bopælslandet. Det kan eksempelvis være en svensker, som igennem en årrække har arbejdet i Sverige – og som har en svensk pensionsopsparring. Personen får nu arbejde i Danmark og vil fortsætte ind-

skuddene på den svenske ordning. Tidligere var der ikke fradragsret for disse indskud. Det bliver der nu.

Der indføres fradrag for broafgiften på Øresundsforbindelsen. I Danmark bliver fradragets størrelse på henholdsvis 50 kr. pr. passage ved benyttelse af bil og 8 kr. pr. passage for brugere af kollektiv trafik. Det betyder rent skattemæssigt, at der ikke længere vil være forskel på, om broen forbinder to landsdele (Storebæltsbroen) eller forbinder to landes regioner.

Endvidere indebærer aftalen, at Danmark og Sverige får en ændret fordeling af skatteprovenuet. I dag er det sådan, at for bopælskommunen er der kun udgifter forbundet med grænsegængerne, men ingen indtægter.

Generelt gælder det dog, at bopælslandet kun mister *indkomstskatte*indtægter i det nuværende system. Sverige modtager trods alt indirekte skatter og ejendomsskatter vedrørende personer bosat der, som arbejder i Danmark.

Typisk vil det være svenske kommuner, som har en grænsegænger boende med udgifter til eksempelvis grænsegængerens børns daginstitutioner og skoler. I dag har kommunen ingen skatteindtægter fra den pågældende grænsegænger. Skatteindtægterne tilfalder den danske ligningskommune, som imidlertid ikke har væsentlige udgifter til grænsegængerne.

For at råde bod på dette gennemføres der en udligningsordning, så bopælskommunerne bliver bedre stillet. Da langt hovedparten af grænsegængerne er bosat i Sverige skønnes udligningsordningen at medføre en overførsel fra Danmark til Sverige på ca. 100 mio. kr. i 2004. Såfremt integrationen styrkes over de kommende år – og tendensen til, at bopælsstedet er Sverige og arbejdsstedet Danmark, opretholdes – vil dette beløb vokse over de kommende år.

Det er målet, at Folketinget vedtager aftalen inden jul. Et andet led i styrkelsen af Øresundsregionen var etableringen af et grænsegængercenter (København og Helsingør) i efteråret 2003, der skal tage sig af pendlernes konkrete skatteforhold.

(L 59 er vedtaget.)

Konkurrenceforbedring for visse grænsehandelsvarer

Som et led i finanslovsaftalen for 2004 mellem Regeringen og Dansk Folkeparti er der fremsat forslag om at nedsætte emballageafgiften på øl og sodavand og samtidig omlægge ølafgiften. Nedsættelsen af emballageafgiften sker med virkning fra januar 2004, dvs. samtidig med ophævelsen af den såkaldte 24-timersregel. Omlægningen af ølafgiften træder i kraft i løbet af 2004.

Formålet med forslaget er at øge konkurrencen på ølmarkedet og samtidig give endnu et bidrag til at få nedbragt grænsehandlen. I forvejen har Regeringen foretaget betydelige afgiftsnedsættelser på spiritus, cigaretter og sodavand pr.1. oktober 2003.

Afgiften på emballager til øl og mineralvand nedsættes med 80 pct. Det betyder, at afgiften for en standardflaske/-dåse sættes ned fra 50 til 10 øre. Ølafgiften omlægges fra den hidtidige trinvise afgiftsskala med fem ølafgiftsklasser til en ny glidende afgiftsskala, hvor afgiften afhænger af øllets faktiske alkoholindhold. Afgiften bliver på 58,40 kr. pr. liter ren alkohol.

Hermed bliver øl og mineralvand – især i engangsemballage – billigere, og der forventes større konkurrence på det danske marked fra udenlandske producenter, som får lettere ved at vinde fodfæste med nye ølmærker.

Den øgede konkurrence og det afledte prisfald til glæde for forbrugerne på det danske ølmarked forventes at reducere grænsehandlen med ca. 100 mio. kr. om året.

Forslaget indebærer desuden, at der sker en kraftig begrænsning af den såkaldte flaskefidus.

Flaskefidusen var en medvirkende årsag til, at regeringen i foråret nedsatte en arbejdsgruppe til at analysere samspillet mellem emballageafgiften, pant- og retursystemet og grænsehandlen. Arbejdsgruppen offentliggjorde i oktober sin rapport om den volumenbaserede emballageafgift. Rapport-

tens indhold danner nu grundlag for de foreslåede ændringer af emballageafgiften.

Regeringen og Dansk Folkeparti har også aftalt, at man nøje vil følge udviklingen i grænsehandlen, herunder virkningerne af 24-timersreglens ophør, de gennemførte afgiftsnedsættelser samt afgiftspolitikken i nabolandene. Regeringen vil hvert år udarbejde en statusrapport til brug for en vurdering af behovet for yderligere initiativer med henblik på at mindske omfanget af grænsehandel.

(L 86 er fremsat af Skatteministeren den 19. november 2003.)

Mere enkle og smidige pensionsregler

Forslaget indeholder flere elementer. De fleste af dem går ud på at gøre pensionsbeskatningslovens regler mere smidige for pensionsopsparerne. Visse af reglerne er i dag meget restriktive eller usmidige.

Regeringens forslag vil bl.a. give de selvstændige erhvervsdrivende bedre vilkår for at spare op til pension. Efter de gældende regler skal selvstændige, der tegner en ratepension, fordele pensionsindbetalingerne over 10 år. Hertil kommer, at de årlige indbetalinger skal være lige store for, at der opnås fuld fradragsret. Da selvstændige ofte har stærkt svingende indtægtsforhold virker de nuværende regler ofte unødigt snærende og kan afstedkomme omberegning af fradragene med ekstraskat som konsekvens.

Fremover vil de selvstændige få mulighed for at tegne pensionsordninger, hvor de ikke binder sig til at indbetale et bestemt beløb hvert år. I stedet kan de nøjes med 10 pct. af overskuddet fra virksomheden i de år, hvor indtægten ikke er så høj.

I dag skal kapitalpensionerne hæves samtidig, selv om det ikke nødvendigvis er det mest hensigtsmæssige i forhold til den enkeltes planlagte tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet. Fremover kan man hæve sine kapitalpensioner over flere år, så det bedre passer til ens ”indkomstprofil som pensionist”.

Endvidere indeholder forslaget en nedsættelse af beskatningen af pensionister i Tyskland, som modtager dansk pension i forbindelse med tidligere ansættelse ved det danske mindretals institutioner i Sydslesvig.

(L 60 er fremsat af Skatteministeren den 5. november 2003.)

Medarbejderaktier

Regeringen har fremsat forslag om, at grænsen for tildeling af medarbejderaktier – de såkaldte gratisaktier – forhøjes fra 8.000 kr. op til 20.000 kr. årligt. Forhøjelsen træder i kraft i 2004. Efter 2004 vil grænsen årligt blive forhøjet med lønudviklingen. Den nuværende grænse på 8.000 kr. blev ikke reguleret.

Forslaget er en udmøntning af det supplerende regeringsgrundlag ”Vækst, velfærd – fornyelse II”, hvoraf fremgår, at som led i en stærk aktiekultur skal det gøres attraktivt for almindelige lønmodtagere at være medejere af deres arbejdsplads.

Gratisaktieordningen går ud på, at selskabet enten udsteder gratisaktier til medarbejderne – eller udlodder gratisaktier fra selskabets beholdning af egne aktier. Det er en betingelse, at alle medarbejdere bliver omfattet. Aktierne skal båndlægges i 7 år.

Medarbejderen beskattes ikke ved tildelingen. Ved et senere salg (efter 7 år) beskattes medarbejderaktier efter aktieavancebeskatningsloven (For beløb under 42.200 kr. (2004-niveau) er beskatningsprocenten på 28 pct. Ved beløb herover er beskatningsprocenten 42 pct.

(L 87 er fremsat af Skatteministeren den 19. november 2003.)

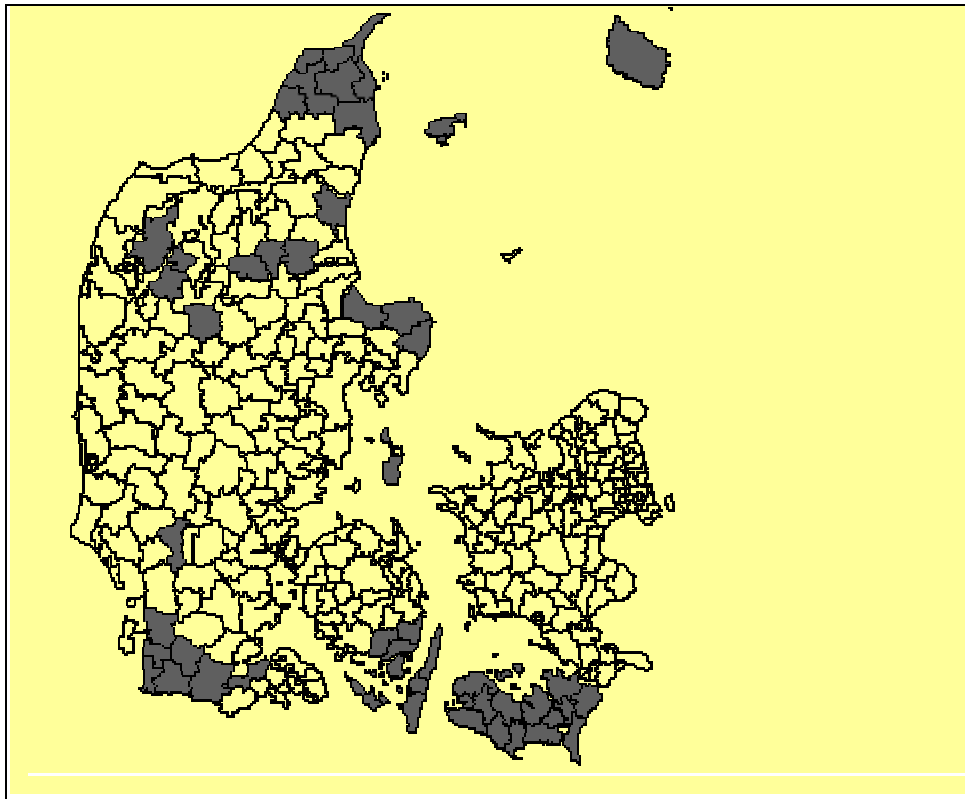
Forhøjet befodringsfradrag i udkantskommuner

Som led i regeringens regionale vækststrategi indføres der forhøjet befodringsfradrag i 50 udkantskommuner. Baggrunden for forslaget er, at andelen af erhvervsaktive falder i mange af landets udkantskommuner.

Den udvikling skal gerne vendes ved at gøre det mere attraktivt for de erhvervsaktive at blive boende i disse kommuner, selv om deres arbejds-

plads ligger langt væk. Endvidere er det også målet, at flere flytter til disse kommuner, selv om deres arbejdsplads ikke ligger i området.

Figur 1. Kommuner omfattet af det forhøjede befodringsfradrag.



Udkantskommunerne er udpeget efter objektive kriterier fastsat af Økonomi- og Erhvervsministeriet og Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Såvel beskatningsgrundlag (under 80 pct. af landsgennemsnittet) som en lille andel pendlere blandt arbejdstagerne indgår som kriterier.

Befodringsfradraget for pendlere i udkantsområder bliver forbedret ved, at der fremover gives samme fradragssats for kørsel over 100 km, som for kørsel mellem 24 og 100 km. Det vil sige 1,60 kr. pr. km. I dag gives der 0,80 kr. pr. km. ved daglig kørsel over 100 km.

Konkret betyder det, at en person bosat i Nykøbing Falster med arbejde i Københavns Kommune vil få en skattebesparelse på ca. 8.400 kr. årligt.

De 50 kommuner er udpeget for perioden 2004 til og med 2006. Efter 2006 vil ordningen blive revideret. For at give den enkelte borger en rimelig tidshorisont at planlægge ud fra, vil han/hun få det forhøjede befordringsfradrag i minimum 5 år, såfremt vedkommende bliver boende i udkantskommunen.

Forslaget skønnes at medføre et provenutab på omkring 20 mio. kr. det første år stigende op imod 30 mio. kr. i takt med, at nye personer omfattes af reglerne. Det skønnes, at godt 6.000 personer vil være omfattet af ordningen fra start af.

(L 30 er vedtaget.)

Børnefamilieydelse

Som led i aftalen om finansloven for 2004 er Regeringen og Dansk Folkeparti enige om at ændre reguleringen af børnefamilieydelsen fra regulering svarende til lønudviklingen til regulering med forbrugerprisudviklingen.

Regeringen og Dansk Folkeparti er endvidere enige om fra og med 2004 at afskaffe den hidtil eksisterende oprundingsregel ved beregning af børnefamilieydelsen. Det betyder, at børnefamilier fremover vil modtage nøjagtigt det beregnede kronebeløb.

Efter de eksisterende regler afrundes ydelsesbeløbene efter procentreguleringen opad til nærmeste hele hundrede kr. Efter forslaget vil børnefamilieydelsen fremover blive afrundet til nærmeste kronebeløb, der kan deles med fire. Reguleringen vil hermed ske i overensstemmelse med reguleringen af en række andre overførselsindkomster og tilskudssatser. Afrundingen til hele fire kroner sikrer, at den kvartalsvise udbetaling af børnefamilieydelse bliver i hele kronebeløb.

Ved den foreslåede afrunding til nærmeste med fire delelige hele kronebeløb udgør ydelserne for 2004 henholdsvis 13.204 kr. for de 0-2-årige, 11.932 kr. for 3-6-årige og 9.388 kr. for 7-17-årige. Fra 2005 reguleres de nævnte ydelsesbeløb med den procentvise ændring i forbrugerprisindekset to år forud for det kalenderår, som børnefamilieydelsen vedrører.

(L 61 er fremsat af Skatteministeren den 5. november 2003.)

Skattefrihed af findeløn og dusører

Regeringen ønsker med et nyt lovforslag at indføre skattefrihed for findeløn, dusører og belønninger.

Efter de gældende bestemmelser er findeløn fuldt skattepligtig indkomst, medens dusører og belønninger, som gives for at medvirke til at opklare en forbrydelse eller for at redde mennesker, beskattes lempeligt efter en særlig bestemmelse i ligningsloven.

Regeringen finder det imidlertid mere rimeligt, at alle sådanne beløb, som ydes for en anerkendelsesværdig indsats i særlige situationer, helt fritages for beskatning.

Efter lovforslaget skal der ikke længere betales skat af findeløn, som udbetales i henhold til hittegodsloven. En person, der udviser ærlighed og sikrer, at en bortkommen eller stjålet genstand kommer tilbage til sin ejermand, skal herefter ikke længere beskattes med op til 60 pct. af den belønning, som vedkommende modtager.

De samme betragtninger ligger bag forslaget om skattefritagelse for dusører og belønninger for at medvirke til at redde mennesker eller opklare en forbrydelse. I dag sker der en lempelig beskatning, som indebærer, at dusører og belønninger er skattefrie op til et beløb på 12.300 kr. (2003), medens der opkræves almindelig indkomstskat af 85 pct. af resten.

Endvidere indeholder forslaget en justering af ligningslovens bestemmelser om skattefrihed for indsamlede gaver, som har karakter af en anerkendelse af modtagerens fortjenester eller gives i anledning af alvorlig sygdom, tilskadekomst eller til personer, der har været udsat for en ulykke eller katastrofe, eller til disses efterladte. Ved lovforslaget gøres det klart, at f.eks. efterladte til personer, der har været ofre for en forbrydelse, også er omfattet af skattefritagelsen.

Endelig indeholder forslaget også en udtrykkelig lovhjemmel for skattefrihed af godtgørelser for fund af danefæ og danekræ, der efter museumslo-

ven skal afleveres til Nationalmuseet. Sådanne godtgørelser er hidtil efter praksis blevet anset for skattefri.

Det foreslås, at skattefritagelserne får virkning fra og med indkomståret 2003. Provenutabet skønnes til op imod 10 mio. kr. årligt.

Lovforslaget er bl.a. en udløber af sagen fra Odense, hvor en studerende i foråret fandt et større beløb i en container, som hun afleverede til politiet. Ikrafttrædelsestidspunktet betyder, at hverken dusøren i denne sag eller dusørerne i forbindelse med Mia-sagen fra Benløse og knivstiksdramaet på Nørrebro, hvor en ung italiensk turist blev stukket ned i sommer, vil blive beskattet.

(L 63 er fremsat af Skatteministeren den 5. november 2003.)

150 procent fradrag for forskningsudgifter

Regeringen ønsker med et kommende lovforslag at forlænge den nuværende forsøgsordning, hvor virksomheder kan få 150 procents fradrag for visse forskningsudgifter, som afholdes i forbindelse med et samfinansieret forskningsprojekt mellem en erhvervsvirksomhed og en offentlig forskningsinstitution.

Ordningen foreslås forlænget med 3 år og foreslås samtidig justeret således, at især små og mellemstore virksomheder i højere grad tilskyndes til at gøre brug af ordningen. Dermed gøres det mere attraktivt for private virksomheder at investere i forskning og medvirke til at styrke både danske forskningsinstitutioner og private virksomheder.

Der har hidtil været tale om en forsøgsordning for forskningsaftaler indgået i 2002 og 2003. Indtil nu har der kun været begrænset træk på ordningen. Det er på den baggrund det foreslås at forlænge forsøgsordningen fra 2004 til 2006 med de foreslåede justeringer.

(Forslaget forventes fremsat til januar 2004.)

3. Forenklinger og bedre skatteforvaltning

Afskaffelse af kapitalforklaringsordningen

Regeringen ønsker med et nyt lovforslag at gennemføre væsentlige administrative lettelser for personligt erhvervsdrivende og hovedaktionærer. Det gælder i særlig grad de erhvervsdrivende og hovedaktionærer, som ikke anvender revisor i forbindelse med udarbejdelse af regnskab og selvangivelse.

Forslaget går ud på at afskaffe pligten for personligt erhvervsdrivende og hovedaktionærer til årligt at indgive en kapitalforklaring til skattemyndighederne sammen med selvangivelsen. I stedet skal det være muligt for de kommunale skattemyndigheder at indhente supplerende formueoplysninger fra de skattepligtige, hvis der er et konkret kontrolbehov herfor.

Kapitalforklaringen bruges af myndighederne til at sandsynliggøre den selvangivne indkomst. I kapitalforklaringen skal de skattepligtige redegøre for ændringer i formuen over indkomståret og for deres privatforbrug. Da det kan være vanskeligt og tidskrævende at udarbejde en kapitalforklaring, og myndighederne i forvejen har en række af de pågældende oplysninger, vil afskaffelsen betyde en væsentlig administrativ lettelse for personligt erhvervsdrivende og hovedaktionærer.

Som en yderligere gevinst ved forslaget vil de fleste hovedaktionærer nu kunne modtage en fortrykt selvangivelse i stedet for en udvidet selvangivelse.

Angående forslagets provenumæssige konsekvenser skønnes det, at skattemyndighederne – på baggrund af allerede kendte oplysninger – vil være i stand til at finde frem til kontrolegnede skatteydere, som efter en konkret vurdering kan anmodes om supplerende formueoplysninger og undergives nærmere kontrol. Desuden må den blotte mulighed for myndighederne til at kræve supplerende formueoplysninger af den skattepligtige for tidligere indkomstår formodes at have en betydelig præventiv effekt. På den baggrund skønnes forslaget ikke at have provenumæssige konsekvenser. Forslaget skal træde i kraft den 1. januar 2004 og have virkning fra og med indkomståret 2003.

(L 29 er vedtaget.)

Bindende ligningssvar for selskaber og hovedaktionærer

Som led i Regeringens samlede indsats for at forenkle skattesystemet vil skatteministeren fremsætte forslag om, at også selskaber m.v. og hovedaktionærer kommer ind under den ordning med bindende ligningssvar fra kommunen, som blev gennemført for almindelige skatteydere i folketingsåret 2002/2003 og fik virkning allerede fra 1. juli 2003.

Ordningen går ud på, at skattepligtige med mindre komplicerede forhold kan få et hurtigt og bindende ligningssvar fra den kommunale skattemyndighed om virkningerne af en påtænkt eller gennemført disposition. For de almindelige skatteydere er det hensigten, at sagsbehandlingstiden skal være højst 1 måned og gebyret 300 kr. pr. disposition, der spørges om.

En udvidelse af ordningen vil både forbedre retssikkerheden for selskaber og hovedaktionærer samt gøre det muligt at fremrykke ligningen ved, at der kan opnås en endelig afklaring og opgørelse af de skattemæssige forhold allerede på selvangivelsestidspunktet. Samtidig forventes ordningen at blive både hurtigere og billigere end den eksisterende ordning med bindende forhåndsbesked fra Ligningsrådet, hvor sagsbehandlingstiden er 3-6 måneder og gebyret 1.800 kr. (2003).

(Forslaget forventes fremsat i februar 2004.)

Mere målrettet kontrol- og ligningsindsats - mønstervirksomheder

Regeringen ønsker med et kommende lovforslag at målrette skattemyndighedernes kontrol- og ligningsindsats ud fra parolen ”Noget for noget”.

Den overordnede tanke er, at virksomheder med orden i regnskaberne – de såkaldte mønstervirksomheder – undergives mindre kontrol, således at der frigøres ressourcer til at koncentrere kontrol- og ligningsindsatsen om de virksomheder, der ikke overholder skatte- og afgiftslovgivningen.

De fleste virksomheder aflægger gode, korrekte og fyldestgørende regnskaber og betaler deres skatter og afgifter til tiden. Alle virksomheder skal kontrolleres fra tid til anden. Men tyngden i kontrolindsatsen skal flyttes

fra mønstervirksomhederne til virksomheder, som enten ikke kan eller ikke vil overholde landets regler. De virksomheder, der år efter år loyalt følger skattereglerne til punkt og prikke, skal have større frihed end de virksomheder, der hele tiden er på kant med reglerne. Noget for noget.

Besværet ved regnskabsaflæggelse og kontrol skal reduceres mest muligt, og er der tvivlssituationer, skal de afklares hurtigst muligt. Korrektioner i regnskabs- og skattegrundlaget vil derfor fortrinsvis have fremadrettet virkning.

Virksomheder kan allerede i dag få bindende og klar besked hos skattemyndighederne om enkeltstående problemer. Næste skridt bliver forskudsligning, hvor større tilbagevendende spørgsmål om virksomhedens skatteansættelse afklares på forhånd. Altså klare rammer for virksomhedens skatteforhold i stedet for efterfølgende detaljeret kontrol.

Minutiøse regnskabskrav skal kunne erstattes af indberetning af visse nøgletal, ligesom det kan overvejes, om mønstervirksomhederne skal kunne tilbydes længere afregningsfrister eller mulighed for løbende a conto betalinger.

Hvis der i dag kontrolleres for at finde fejl i regnskaberne, skal der i mønstervirksomhederne fremover kontrolleres for at påse, at de indgåede aftaler overholdes. Modstykket er som nævnt en mere konsekvent og målrettet indsats rettet imod de virksomheder, som ikke er mønstervirksomheder. Og for den virksomhed, som ikke længere opfylder reglerne til punkt og prikke, er konsekvensen ikke kun, at den fremover underkastes den mere målrettede indsats. Privilegierne, som man opnår som mønstervirksomhed, bortfalder selvsagt også.

(Det undersøges p.t. om den nye kontrol- og ligningsindsats kræver lovændring. Et eventuelt lovforslag forventes i givet fald fremsat i februar 2004.)

4. EU-tiltag

Nyt energibeskatningsdirektiv

EU's Ministerråd har enstemmigt vedtaget et nyt energibeskatningsdirektiv, som udvider grundlaget for EU's minimumssatser til også at omfatte kul, naturgas og elektricitet. I dag er det kun mineralolie, der er omfattet.

Direktivet reducerer den konkurrenceforvridning, som i dag eksisterer mellem EU's medlemsstater som følge af forskellige energibeskatningsniveauer.

Direktivet reducerer konkurrenceforvridningen mellem mineralolier og de andre energiprodukter, som indtil i dag ikke har været underlagt fælles EU-regler. Desuden øges incitamentet i Europa til at anvende energi mere effektivt (for på den måde at reducere afhængigheden af importeret energi og reducere CO₂-emissionerne); og det tillades medlemsstaterne at give virksomheder afgiftsincitamentet til gengæld for energispareaktiviteter.

For Danmark medfører direktivet kun mindre justeringer i den nationale lovgivning. Direktivet udgør imidlertid en fordel for de danske virksomheders konkurrenceevne på Det Indre Marked, fordi andre medlemsstater nu tvinges til at bevæge deres afgiftsniveau i dansk retning. Danmark kan med direktivet samtidig forvente en mere forudsigelig og dermed lettere statsstøttebehandling på energibeskatningsområdet.

Det nye energibeskatningsdirektiv har været flere år undervejs. Forslaget om at udvide grundlaget for EU's minimumssatser blev stillet i 1997, men først i foråret 2003 lykkedes det at opnå politisk enighed om energibeskatningsdirektivet.

(Lovforslag om implementering af direktivet i dansk ret forventes fremsat i januar 2004.)

5. Andet

Aftale om beskatning af Nordsøolien

Den 29. september 2003 indgik økonomi- og erhvervsministeren og bevillingshaverne (A.P. Møller – Mærsk A/S og Mærsk olie og Gas A/S) en aftale om de nærmere vilkår for en fortsættelse af eneretsbevillingen med 30 år frem til 2042.

Til grund for aftalen ligger en række ændringer i skattereglerne. Disse ændringer er indeholdt i lovforslag L 62. Ændringerne i skatteforholdene skal gælde fra 2004.

I tabel 1 er den samlede provenuvirkning af aftalen vist.

Som det fremgår af tabel 1, sker der ændringer i kulbrintebeskatningen. Den mest betydningsfulde ændring i kulbrintebeskatningen er, at kulbrintefradraget nedsættes væsentligt. Kulbrintefradraget er i dag på 250 pct. (25 pct. i 10 år). Det nedsættes til 30 pct. (5 pct. i 6 år). En så kraftig beskæring medfører isoleret set et merprovenu til staten, idet skattegrundlaget for kulbrinteskatten forøges. Det får dog ikke fuld effekt de første år, idet der er overgangsregler for investeringer foretaget før 1. januar 2004.

Kulbrinteskatten nedsættes fra 70 pct. til 52 pct. Dette skal ses i lyset af, at skattegrundlaget for kulbrinteskatten bliver større, når kulbrintefradraget nedsættes. Nedsættelsen har isoleret set en negativ virkning på statens provenu, jf. tabel 1.

Feltafgrænsningen ophæves. Det betyder, at kulbrinteindkomsten fremover skal opgøres for alle felterne under ét. Dvs. underskud i et felt modregnes i overskud fra et andet felt i samme år. Det har den provenumæssige konsekvens for staten, at skat af overskudsgivende felter udskydes til senere. Dette er parallelt med en situation, hvor et selskab udenfor kulbrintesektoren har to aktiviteter, hvoraf den ene giver overskud og den anden underskud.

Tabel 1. Provenuvirkning af aftalen for indkomstårene 2004-2007.

| Mia. kr., 2003-priser | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Nutidsværdi 2004-2042 |
|--|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Gældende regler ¹⁾ | 8,7 | 9,8 | 9,6 | 9,5 | 102,4 |
| Afskaffelse af royalty og rørledningsafgift (netto) ²⁾ | -0,9 | -1,0 | -1,0 | -1,0 | -7,5 |
| Overskudsandel/statsdeltagelse på 20 pct. (netto) | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 5,8 |
| Nedsættelse af kulbrintefradrag til 5 pct. i 6 år m.v. ³⁾ | 2,4 | 2,9 | 3,1 | 3,3 | 23,5 |
| Ophævelse af feltafgrænsning m.v. ⁴⁾ | -0,6 | 0,0 | -0,2 | -0,1 | -0,3 |
| Nedsættelse af kulbrinteskattesats til 52 pct. | -0,7 | -1,0 | -1,0 | -1,1 | -11,8 |
| Højere produktion som følge af aftalen | 0,1 | 0,4 | 0,1 | 0,5 | 21,3 |
| I alt | 9,8 | 11,9 | 11,4 | 11,9 | 133,4 |
| Merprovenu ved aftalen | 1,1 | 2,1 | 1,8 | 2,4 | 31,0 |

Anm.: - = provenutab. Afrundinger kan medføre at beløbene ikke summer til totalen. Provenuvirkningen af de enkelte elementer er beregnet i den anførte rækkefølge. Dette er afgørende for elementernes isolerede provenuvirkning. For finansåret 2004 skønnes aftalen samlet at medføre et merprovenu på ca. 3,5 mia. kr.

1) Skønnet på baggrund af statens basisscenarium med operatørskifte og indførelse af statsdeltagelse på 20 pct. samt afskaffelse af royalty i 2012. Den gældende beskatning opretholdes i hele perioden frem til 2042. I perioden 2004-2042 er der indregnet ca. 25 mia. kr. kulbrinteskatt i nutidsværdi, som vurderes at være højst usikre som følge af incitamenter til skattemotiverede investeringer.

2) Rørledningsafgiften afskaffes reelt ved modregning i selve kulbrinteskatten frem til 2012, hvorefter betaling af rørledningsafgift ophører.

3) Inklusiv overgangsregel med 10 pct. kulbrintefradrag i 10 år for investeringer gennemført før 1. januar 2004.

4) Inklusiv overgangsregel for uudnyttede feltunderskud. For hvert af indkomstårene 2004 og 2005 kan 2,5 pct. af uudnyttede feltunderskud pr. 31. december 2003 fradrages, mens 6 pct. kan fradrages for hvert af indkomstårene 2006-2016.

Aftalen mellem økonomi- og erhvervsministeren og A. P. Møller – Mærsk indeholder en række økonomiske elementer uden for skattelovgivningen, som påvirker den samlede økonomi i aftalen. Det gælder bl.a. afskaffelsen af produktionsafgiften (royaltyen) fra 2004 og rørledningsafgiften. Sidstnævnte opretholdes dog frem til 2012, men får ikke reel økonomisk betydning, da den kan modregnes i den betalte kulbrinteskatt. Bortfaldet af disse afgifter indebærer en forøgelse af skattegrundlaget for både selskabsskatten og kulbrinteskatten.

Endelig indføres betaling af en overskudsandel på 20 pct. indtil 2012 efterfulgt af statsdeltagelse på 20 pct. frem til 2042. Overskudsandelen beregnes på grundlag af den skattepligtige indkomst uden fradrag for nettooren-

teudgifter. Overskudsandelen kan fratrækkes i både grundlaget for selskabsskatten og kulbrinteskatten. Både overskudsandelen og den efterfølgende statsdeltagelse vil medføre en samlet provenugevinst for staten, men mindsker isoleret set provenuet af selskabsskatten og kulbrinteskatten.

De ikke-skattemæssige elementer er medtaget af hensyn til et samlet overblik over økonomien i aftalen, jf. tabel 1.

(L 62 er fremsat af Skatteministeren den 5. november 2003).

Udvidelse af etableringskontoordningen

Etableringskontoordningen foreslås moderniseret, så det bliver lettere at etablere sig for de opsparede midler. Forslaget er nævnt i regeringens publikation "Et samfund med plads til det frie initiativ" fra oktober 2003.

I dag er ordningen rettet mod køb af f.eks. maskiner og bygninger. Fremover bliver der mulighed for at bruge etableringsindskud til dækning af driftsudgifter – som løn, leje af erhvervslokaler, udgifter til advokat og revisor i forbindelse med etablering, markedsundersøgelser m.m. Det vil gøre ordningen mere attraktiv for vidensbaserede iværksættere, der har mindre brug for udstyr og materiel.

Derudover nedsættes grænsen for, hvor meget der skal investeres for at bruge etableringskontoordningen. I dag er grænsen 202.000 kr. Den foreslås nedsat til 100.000 kr. (2004-niveau).

Endvidere kan indskud på en etableringskonto fremover anvendes til etablering af virksomhed i selskabsform. Det er dog en betingelse, at kontohaveren skal eje mindst 25 pct. af aktierne, og det skal være et aktivt selskab uden for mange finansielle aktiver.

(L 87 er fremsat af Skatteministeren den 19. november 2003.)

Fradrag for virksomheders donationer til kulturinstitutioner

For at øge virksomhedernes engagement i kulturlivet foreslås det, at virksomhedernes donationer til kulturinstitutioner bliver fradragsberettigede.

Regeringen har allerede iværksat tre skatteinitiativer på kulturområdet; skattefradrag for kunstkøb, skatteudligning af kunstneres indtjening og skattefritagelse for kulturpriser. Ordningerne har det til fælles, at de samtidig fremmer både erhvervslivets kulturengagement og kunstens vilkår.

Med det kommende forslag, som er en udmøntning af det supplerende regeringsgrundlag ”Vækst, velfærd – fornyelse II”, lægges der nu op til at øge virksomhedernes involvering i sponsoreringen af kulturen. Det tilsigtes, at forslaget får virkning fra og med indkomståret 2005.

(Forslaget forventes fremsat i januar 2004.)

Tidligere artikler i Skat

Juli 2000

- Grønne afgifter
- Effektiv selskabsbeskatning i international sammenligning
- Tal - Statistik på www.skat.dk

November 2000

- Grænsehandel
- Selskabsbeskatning, erhvervsstruktur og international beskatning
- Baggrunden for Skatteministeriets lovinitiativer i Folketingssamlingen 2000/2001
- Skatteministeriets klage- og retssagsstatistik

Februar 2001

- Indkomstopgørelser i ikke-erhvervmæssig virksomhed
- Hvorfor Skatteministeriet afviste udlevering af visse dokumenter i 10-mandsprojektsagerne
- Tre reformer af personskatterne 1987-2002

Juni 2001

- Skattereformer i udlandet
- Skattetryk
- Aktuelle skattepolitiske temaer

December 2001

- Lovgivning med tilbagevirkende kraft
- Transferpriser
- International beskatning

April 2002

- Afgifter og eksterne effekter
- Beskatning af pensionsafkast
- Aktuelle skattepolitiske emner

August 2002

- Skattestop
- Medicon Vally – viden på tværs
- Øresundsbeskatning
- EU-formandskab
- Skatteberegningsreglerne for personer – før og nu

December 2002

- Beskatning af arbejdskraft
- Dødvægtstab
- Hvordan opgøre dødvægtstab?
- Aktuelle skattepolitiske initiativer

April 2003

- "Forældre køb"
- Det norske skattesystem – en analyse
- Virkning på udgifts- og skattetryk af flere skatteudskrivende myndigheder
- Aktuelle skattepolitiske initiativer

Alle artikler er tilgængelige på www.skat.dk