

Rammerne for finanspolitikken

# Genberegning af budgetlovens saldokrav

Europa-Kommissionens (EU) krav til Danmarks strukturelle saldo er baseret på en beregningsmetode, som dannede grundlag for saldokravet i budgetloven. EU har flere gange genberegnet og deraf lempet Danmarks saldokrav, mens Finansministeriet (FM) senest har beregnet det i 2014. AE har undersøgt metodens kvalitet og robusthed og viser, det er muligt at lempe saldokravet i budgetloven uden risiko for at overskride EU's grænser for underskud på de offentlige finanser. Det vil øge muligheden for at føre en finanspolitik, der er afstemt med konjunkturerne.

af senioranalytiker **Jon Nielsen**  
og analytiker **Thomas Wilken**

**22. august 2018**

## Analysens hovedkonklusioner

- Europa-Kommissionens (EU) krav til medlemslandenes strukturelle saldo beregnes vha. en fast metode. Finansministeriet (FM) bruger metoden til at understøtte budgetlovens krav om, at det strukturelle underskud højst må udgøre 0,5 pct. af BNP.
- Beregningsmetoden afhænger ikke af de offentlige finansers langsigtede sundhedstilstand, men alene af, hvor følsomme de offentlige finanser historisk har været over for konjunkturudsving. AE anbefaler, at metoden tilpasses, så den afspejler en samlet og aktuel vurdering af de offentlige finansers tilstand og betydning for konjunkturudviklingen.
- Beregningsmetoden afhænger af en lang række konkrete metodemæssige valg, og der er stor usikkerhed om de skøn, der udgør beregningsmetodens datagrundlag. Derfor afviger FM's beregninger af saldokrav også fra EU's. FM's metode vurderes på baggrund af denne analyse at give et betydeligt bedre billede.
- Siden FM sidst beregnede saldokravet, er der kommet ny data, og FM har opdateret skønnene for de strukturelle niveauer. Beregnes saldokravet med den nye information, ændres det til mellem -0,8 og -1 pct. af BNP afhængigt af metodevalg. Den strukturelle saldo kan altså udvise større underskud, end budgetloven tilsiger, uden risiko for at overskride underskudsgrænsen for den faktiske saldo på 3 pct. af BNP.
- Ud over usikkerheden om beregning af saldokravet er der også stor usikkerhed om, hvad stillingen på den strukturelle saldo er.

## Kontakt

Senioranalytiker

Jon Nielsen

Tlf. 33 55 77 14

Mobil 40 54 18 80

jn@ae.dk

Kommunikationschef

Mikkel Harboe

Tlf. 33 55 77 28

Mobil 28 36 87 50

mh@ae.dk

## Indledning

Budgetloven har siden 2014 sat rammerne både for det praktiske arbejde med økonomistyring i den offentlige sektor og for, hvilken finanspolitik Folketingets partier må fastlægge i de årlige aftaler om finansloven.

Budgetloven kræver, at den offentlige sektor ikke har underskud på den strukturelle saldo, som udgør mere end ½ pct. af BNP. Sanktionerne i budgetloven træder først i kraft, hvis saldokravet overskrides med mere end 0,5 %-point. Det afspejler, at der er stor usikkerhed i opgørelsen af den strukturelle saldo. Det er således først, hvis Finansministeren ved fremsættelsen af Finanslovsforslaget forventer et strukturelt underskud på over 1 pct. af BNP, at der skal gennemføres tiltag for at nedbringe underskuddet.

Budgetloven åbner for, at saldokravet midlertidigt kan fraviges, hvis underskuddet skyldes exceptionelle omstændigheder. Det omfatter usædvanlige, udefrakommende begivenheder og perioder med alvorlige økonomiske tilbageslag, såsom fx konjunktursituationen i 2008-2009 og 2012. Saldokravet må dog kun fraviges, hvis den finanspolitiske holdbarhed ikke bringes i fare.

Budgetlovens saldokrav er fastsat med afsæt i det krav til den offentlige saldo, der indgik i EU's finanspagt fra 2011. Finanspagten overtog Maastricht-traktatens påbud om, at medlemslandene højst må have et underskud på den faktiske saldo på 3 pct. af BNP. Samtidig skal hvert EU-land fastsætte et lovkrav til, hvor store strukturelle underskud, landet maksimalt må have. Et sådant saldokrav kaldes et mellemfristet mål for de offentlige finanser (*medium-term objective*, MTO). EU beregner for hvert land, hvad deres mellemfristede mål som minimum skal være, men landene er frie til at fastsætte strammere mål. Da Danmark tiltrådte finanspagten i 2012 satte EU-Kommissionen som krav til Danmark, at strukturelle underskud kun under exceptionelle omstændigheder måtte overstige ½ pct. af BNP.

Formålet med at stille krav til den strukturelle saldo er at sikre, at den offentlige sektor ikke kører med så store underskud, at de automatiske stabilisatorer under en normal lavkonjunktur ville bringe det faktiske underskud op over 3 pct. af BNP. Formålet med det mellemfristede mål er således at sikre en sikkerhedsmargin til 3%-kravet til den faktiske saldo. EU-Kommissionen fastsætter derfor forskellige mellemfristede mål for hvert land, afhængigt af, hvor konjunkturfølsom landets faktiske saldo er.

Siden vedtagelsen af budgetloven i 2012 har EU-Kommissionen ad flere omgange slækket sit krav til Danmarks strukturelle saldo. Siden 2016 har EU-Kommissionen krævet, at Danmarks mellemfristede mål som minimum udgør -1 pct. af strukturelt BNP. Finansministeriet har senest beregnet saldokravet i 2014. Forskellen på ½ og 1 pct. af BNP var i 2017 10,8 mia. kr. Hvis Danmark fulgte EU-Kommissionens vurdering, kunne vi således lempe finanspolitikken med yderligere 10,8 mia. kr. i nedgangstider for at stabilisere økonomien.

EU's krav til størrelsen på Danmarks strukturelle underskud er ikke baseret på en vurdering af, hvor holdbare de offentlige finanser er i et længere perspektiv. Når EU-Kommissionen har revurderet kravet til det strukturelle underskud, skyldes det således ikke en overordnet vurdering af, at de offentlige finanser i Danmark er blevet sundere. Det skyldes alene en teknisk beregning af, hvor stort underskuddet på den strukturelle saldo i det enkelte år må være, hvis medlemslandenes faktiske saldo skal overholde 3%-underskudskravet i bunden af en "normal" lavkonjunktur. Selvom saldokravet kaldes "det mellemfristede

mål", gælder det altså for hvert år og afhænger ikke af de offentlige financers sundhed i et flerårigt perspektiv. Når EU-Kommissionen har ændret saldokravet, skyldes det især, at de historiske data, der ligger til grund for beregningen, er blevet opdateret.

Maastricht-traktatens krav om maksimale underskud på 3 pct. varierer ikke mellem lande og er ikke begrundet i en dybere makroøkonomisk afvejning af fordelene ved stabilisering over for omkostningerne ved offentlig gæld. Kravet er alene baseret på en tommelfingerregel for, hvad saldoen skal svinge omkring, for at nettogælden udgør 60 pct. af BNP i ligevægt. Da Maastrichttraktatens gældskrav (max. 60 pct. af BNP) vedrører *bruttogælden*, har saldokravet de facto ingen sammenhæng med gældskravet (jf. Schou 2018).

Det følgende afsnit præsenterer de overordnede analyseresultater og yderligere baggrund om beregningsprincipper. Dernæst følger en række mere tekniske afsnit, der i detaljer gennemgår EU's metode til at beregne mellemfristede mål, Finansministeriets beregning i Finansredøgørelse 2014 samt usikkerheden i opgørelsen af den strukturelle saldo.

## Overordnede analyseresultater

### Saldokravet afhænger ikke af de offentlige financers langsigtede sundhedstilstand

EU's Vækst- og Stabilitetspagt fra 1999 fastlægger en metode til at beregne det mellemfristede mål, dvs. kravet til den strukturelle saldo. EU's Finanspagt fra 2011 krævede, at kravet blev indskrevet i national lovgivning. Metoden til at beregne det mellemfristede mål tager udgangspunkt i den metode, man bruger til at beregne den strukturelle saldo.

Den strukturelle saldo er en beregnet størrelse, som fremkommer ved at rense stillingen på de offentlige financer (saldoen) for midlertidige forhold såsom virkningerne af høj- og lavkonjunkturer samt engangsindtægter og -udgifter. Når man beregner den strukturelle saldo, tilnærmer man som regel konjunkturerens virkning på saldoen ved at gange et skøn for outputgabet med saldoens følsomhed over for outputgabet ( $\epsilon$ ):

$$\text{Strukturel saldo} = \text{Faktisk saldo} - \epsilon \cdot \text{Outputgab} - \text{Engangsforhold} \quad (1)$$

Saldoens følsomhed over for outputgabet kaldes budgetelasticiteten. I beregningen af strukturel saldo og saldokrav antages det, at budgetelasticiteten er lige stor i toppen og bunden af et konjunkturforløb, og at konjunktureren har samme saldo-virkning, uanset hvordan konjunktureren rammer forskellige efterspørgsels- og udbudskomponenter. Begge antagelser er blevet problematiseret i dansk og international forskning. Budgetelasticiteten er høj, hvis den offentlige saldo svinger meget med outputgabet. Budgetelasticiteten er fx høj i lande, hvor skattesystemet er særligt progressivt, fordi de offentlige indtægter i så fald er ekstra høje i højkonjunkturer. Budgetelasticiteten er også høj i lande med høje dagpengesatser, fordi de offentlige udgifter i disse lande stiger desto mere i økonomiske nedgangstider.

I højkonjunkturer, hvor outputgabet er positivt, er den strukturelle saldo lavere end den faktiske saldo. Det kræver derfor et faktisk overskud af en vis størrelse at undgå et strukturelt underskud i højkonjunkturer. Fx skulle der i 2007 være et faktisk overskud på mindst 2,4 pct. af BNP, hvis man skulle undgå et strukturelt underskud på ½ pct. af BNP<sup>1</sup>. Ved at styre finanspolitikken efter den strukturelle saldo sikres

<sup>1</sup> Beregnet vha. Finansministeriets metode med Finansministeriets 'Øvrige korrektioner' for 2007.

der således en vis symmetri mellem underskud og overskud hen over et konjunkturforløb, og det sikrer plads til finanspolitisk stimulans i nedgangstider.

Stabilitets- og vækstpagtens metode til at beregne det mellemfristede mål følger direkte af det ovenstående udtryk for den strukturelle saldo. Konkret udtrykker det mellemfristede mål, hvad underskuddet på den strukturelle saldo bliver, hvis den faktiske saldo udgør -3 pct. af BNP i bunden af en "normal" lavkonjunktur, og der ikke er nogen særlige engangsforhold:

$$MTO = -3 - \varepsilon \cdot \text{Outputgab i bunden af "normal" lavkonjunktur} \quad (2)$$

Outputgab i bunden af en "normal" lavkonjunktur kaldes 'det repræsentative outputgab'. Bunden af en "normal" lavkonjunktur er ikke et begreb, der er rodfæstet i økonomisk teori. I EU-Kommissionens og Finansministeriets konkrete beregninger er der valgt en rent teknisk definition, hvor konjunktoren kun i 5 pct. af de seneste år har været værre end i en normal lavkonjunktur.

EU-Kommissionen afrunder det mellemfristede mål på en måde, hvor kravet bliver mere lempeligt ved afrundingen. EU afrunder således til den mest lempelige kvarte procent. Det afspejler et ønske om, at de betydelige usikkerheder, der ligger i beregningerne ikke kommer medlemslandene til ugunst.

Som det ses af de ovenstående udtryk, indgår der hverken i beregningen af den strukturelle saldo eller det mellemfristede mål en vurdering af økonomiens langsigtede holdbarhed eller omkostningerne for den enkelte økonomi af stor offentlig gæld.

Desuden bliver alle parametrene i beregningen estimeret på historiske data. Parametrene bliver ikke tilpasset i lyset af nye regler for fx skatter, ydelser og pension, som gør de offentlige indtægter og udgifter mindre konjunkturfølsomme eller mere holdbare. Så der indgår ingen vurderinger af økonomiens eller den offentlige sektors indretning i et fremadrettet perspektiv.

AE anbefaler derfor, at beregningen af Danmarks saldokrav i stedet baseres på en sammenvejning af holdbarheds- og stabiliseringshensyn, men selvfølgelig overholder EU's mindstekrav. Desuden bør beregningen så vidt muligt tage højde for allerede vedtagne lovændringer, fx nye dagpengeregler, så beregningen i højere grad afspejler en aktuel vurdering af de offentlige finansers holdbarhed og konjunkturfølsomhed. De økonomiske vismænd viste i foråret 2017, at de offentlige finanser pt. er overholdbare. Det betyder, at vi i vismændenes fremskrivningsscenarie permanent omfordeler midler til fremtidige generationer. Ifølge vismændene bidrager det styringsmæssige fokus på en saldo i balance til, at vi omfordeler ressourcer til fremtidige generationer. Det skyldes, at der er væsentlige, "skjulte" indtægter, som ikke bliver talt med i saldoen.

### **Beregningen af saldokravet afhænger af en lang række metodemæssige valg**

For at komme fra formlen for det mellemfristede mål (ligning 2) til et konkret tal, skal man træffe en lang række konkrete, metodemæssige valg, som har stor betydning for det saldokrav, man ender med.

EU-Kommissionen har ad flere omgange opdateret deres beregningsmetode inden for de overordnede rammer, som er fastsat i stabilitets- og vækstpagten. Og da Finansministeriet i 2014 foretog deres seneste beregning af saldokravet, traf Finansministeriet en række metodevalg, der afveg fra EU-Kommissionens, men holdt sig inden for de samme rammer.

Afvejningen af forskellige mulige beregningsmetoder vedrører hvert af leddene i formlen for MTO'en:

1. *Opgørelse af konjunkturgabet:* I opgørelsen af, hvad konjunkturgabet er i bunden af en "normal" lavkonjunktur anvender EU-Kommissionen deres skøn for outputgabet, mens Finansministeriet anvender et vægtet gennemsnit af deres skøn for output- og beskæftigelsesgabet.

EU-Kommissionens outputgab og Finansministeriets output- og beskæftigelsesgab beregnes ved hjælp af Kalman-filteret. Kalman-filteret er en gængs statistisk metode til at dekomponere udviklingen i fx BNP i et bidrag fra midlertidige forhold (fx konjunkturer) og et bidrag fra mere varige forhold (de økonomiske strukturer). Metoden indebærer en lang række konkrete metodemæssige valg og lægger en række antagelser til grund. Derfor kan der være stor forskel på forskellige institutioners konjunkturvurdering.

2. *Definition på bunden af en "normal" lavkonjunktur:* EU-Kommissionen fastsætter 'det repræsentative outputgab' som et gennemsnit mellem 5%-percentilen blandt Danmarks outputgab i de seneste 25 år og 5%-percentilen blandt alle EU-landes outputgab i de seneste 25 år. EU-Kommissionen renser Danmarks og de øvrige EU-landes outputgab for outliers forud for beregningen.

AE vurderer, at EU-Kommissionens praksis med at blande danske og internationale konjunkturforhold ikke er hensigtsmæssig ift. at sikre, at 'det repræsentative outputgab' giver et godt billede af konjunkturernes virkning på de offentlige finanser i Danmark. I Finansredegørelse 2014 lagde Finansministeriet derfor kun danske forhold til grund. Finansministeriet lagde to perioder til grund på hhv. 32 og 23 år og korrigerede for outliers på en anden måde end EU-Kommissionen.

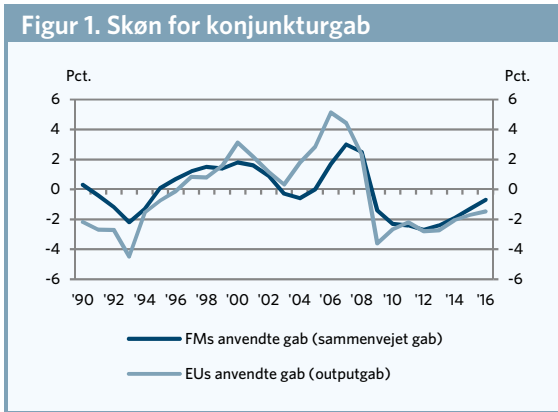
3. *Estimation af saldoens konjunkturfølsomhed:* Saldoens følsomhed over for konjunkturer er vanskelig at estimere, bl.a. fordi estimatet bliver biased, hvis man ikke eksplicit renser for de tiltag, politikerne gør for at modvirke konjunkturudsving. EU-Kommissionens budgetelasticitet er baseret på et OECD-studie, hvor bias-problemet bliver løst på en helt anden måde, end Finansministeriet gør i deres beregninger. OECD løser problemet ved at gøre en række grove antagelser, som er designet til at kunne gælde for alle EU-lande. Finansministeriet løser problemet ved at basere estimatet på modelberegninger i ADAM og ad hoc-korrekationer for særlige politikindgreb.

Samlet set vurderer AE, at Finansministeriets beregning i væsentligt højere grad end OECD's afspejler, hvordan Danmarks økonomi faktisk hænger sammen. I praksis betyder budgetelasticiteten dog ikke nødvendigvis det store for, hvor nemt eller svært det er at overholde saldokravet.

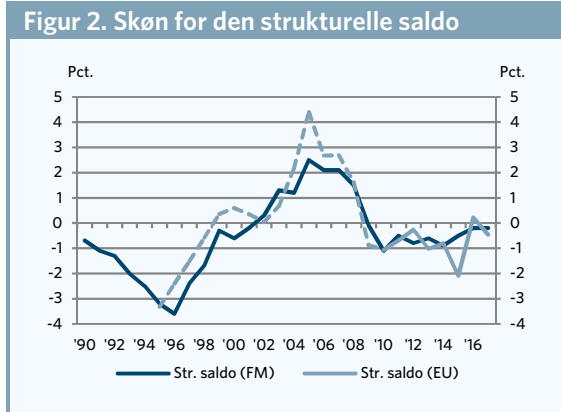
Vi giver en mere detaljeret gennemgang af EU-Kommissionens og Finansministeriets metode i afsnit 1 og 2 nedenfor.

OECD's budgetelasticitet for Danmark er den næsthøjeste blandt alle EU-lande. Finansministeriet finder en endnu højere budgetelasticitet. Det skyldes til dels, at det skøn for konjunkturgabet, som Finansministeriet anvender, svinger betydeligt mindre end det skøn, EU-Kommissionen anvender, jf. figur 1. Det er dog ikke hele forklaringen. Det ser således ud til, at EU-Kommissionen samlet set renser lidt mindre konjunkturreffekt ud af saldoen, end Finansministeriet gør, jf. figur 2.

Derudover er der forskel på, hvordan de to institutioner renser for midlertidige udsving i de poster, som ikke svinger med konjunkturerne. Det gælder fx Danmarks skatteindtægter fra aktiviteterne i Nordsøen, hvor EU-Kommissionen generelt renser mindre end Finansministeriet. Derfor er der en stor forskel på de to institutioners skøn for 2015, hvor Nordsø-indtægterne var usædvanligt lave.



Anm.: Det sammenvejede gab er et vægtet gennemsnit af FM's output- og beskæftigelsesgab.  
Kilde: AE pba. Finansministeriet og EU-Kommissionen.



Anm.: Den stiplede del er kun konjunkturjusteret.  
Kilde: AE pba. Finansministeriet og EU-Kommissionen.

### Konjunkturer påvirker den offentlige saldo betydeligt mindre, hvis der genberegnes på nye data

Samtidig er det afgørende for beregningen, hvilke data og hvilken dataperiode man lægger til grund. Det fremgår også af Finansministeriets beregning fra 2014, jf. tabel 1. Siden 2014 er der imidlertid kommet betydelige opdateringer i datagrundlaget. De nye data trækker i retning af, at konjunkturer påvirker Danmarks offentlige saldo betydeligt mindre, end EU-Kommissionen vurderede i 2012, og Finansministeriet vurderede i 2014. Det betyder, at hvis man gentager Finansministeriets beregning fra 2014 på nye data, får man markant mere lempelige tærskelværdier for den strukturelle saldo.

Ved at gentage Finansministeriets beregning på nye data kan vi konstatere, at saldokravet i stedet burde være ca. -0,8 pct. af BNP, jf. tabel 2. Hvis man anvender EU-Kommissionens afrundingsprincipper, indebærer de nye beregninger et saldokrav på -1 pct. af BNP.

Den nye beregning tager ikke højde for ændringer i fx dagpenge- og skattesystemet siden 2014. Finansministeriet vurderede i 2014, at disse ændringer ville gøre de offentlige finanser mindre konjunkturfølsomme. Det trækker i retning af, at saldokravet bør være endnu mere lempeligt end vi har beregnet i tabel 2.

**Tabel 1. FM's beregning fra 2014, pct. af BNP**

	Periode for konj.gab	
	1981-2012	1991-2013
Saldokrav v. metode 1 for budgetelasticitet	-0,46	-0,55
Saldokrav v. metode 2 for budgetelasticitet	-0,53	-0,61

Kilde: AE pba. Finansministeriet (Finansredegørelse 2014).

**Tabel 2. AEs opdaterede beregning, pct. af BNP**

	Periode for konj.gab	
	1983-2016	1990-2016
Saldokrav v. metode 1 for budgetelasticitet	-0,81	-0,78

Kilde: AE pba. Finansministeriet og egne beregninger.

Budgetelasticiteten er ikke ændret synderligt i de nye beregninger. Det er skønnet for 'det repræsentative outputgab' derimod. Det skyldes, at Finansministeriet har opdateret deres skøn for outputgabene i

1983-2016. Som det også fremgår af figur 1 ovenfor, er outputgabets størrelse ikke en entydig størrelse. Tværtimod foretager Finansministeriet løbende bagudrettede revisioner af deres skøn.

Derudover har vi fremrykket dataperioden med to år, da årene før fastkurspolitikken ikke giver et godt billede af Danmarks økonomi i dag. Således er Finansministeriets skøn for 'det repræsentative outputgab' baseret på data for perioderne, 1981-2012 og 1991-2013, mens vi tager udgangspunkt i årene, 1983-2016 og 1990-2016. Det har stor betydning, om man medtager årene, 1981-1982. Finansministeriets beregning af saldokravet fra 2014 er dermed i høj grad påvirket af årene inden fastkurspolitikken, hvor Danmark havde kurs mod "kanten af afgrunden".

De af Finansministeriets beregninger af saldokravet, som ikke lægger start-80'erne til grund, er foretaget i starten af 2014, hvor endelige tal for 2013 endnu ikke forelå. Dermed er beregningerne baseret på en fremskrivning af gabene i 2013. I Finansministeriets seneste skøn for de strukturelle niveauer er konjunkturvurderingen for 2013 betydeligt bedre, end man vurderede dengang. Det har stor betydning for saldokrav-beregningen.

Hvis saldokravet bliver lempet til mellem 0,8 og 1 pct. af BNP, kan man, når der er behov for det, stimulere økonomien med yderligere 6,5-10,8 mia. kr. i nedgangstider (baseret på BNP-niveauet i 2017).

Et mere lempeligt saldokrav ville samtidig give flere muligheder i finanspolitikken, uden at der er risiko for, at underskudsgrænsen på den faktiske saldo overskrides. Det kan fx være målsætninger om at sikre holdbare offentlige finanser en årrække ud i fremtiden, afhjælpe midlertidige demografiske udfordringer eller investere i øget uddannelse e.l., som øger velstanden på længere sigt.

### **Der er stor usikkerhed om opgørelsen af den strukturelle saldo**

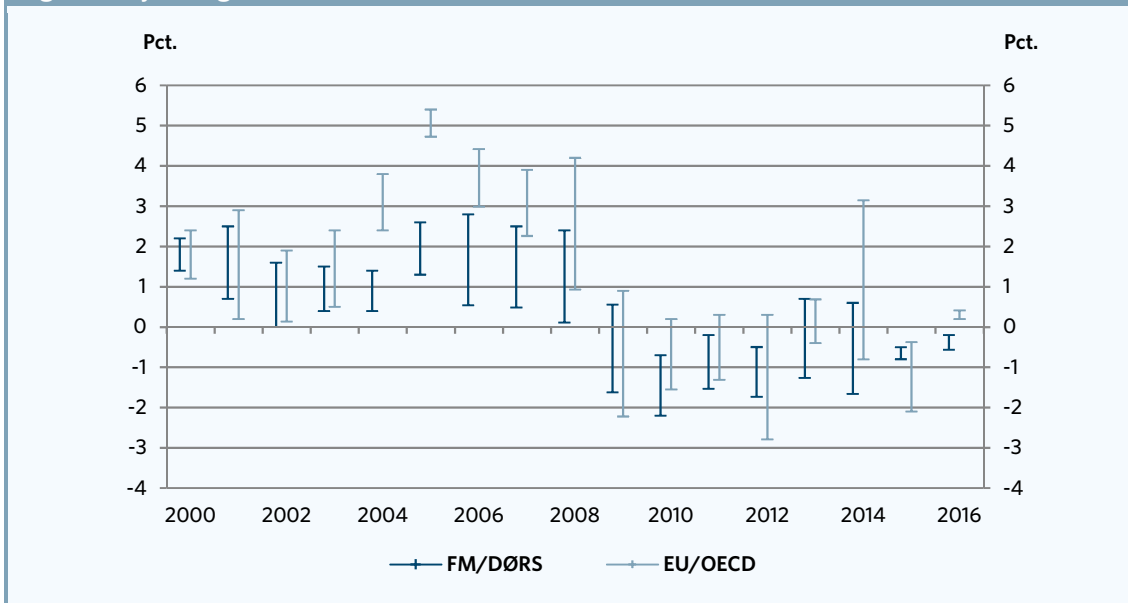
Der er ikke alene usikkerhed om, hvad kravet til den strukturelle saldo bør være – der er også væsentlig usikkerhed om, hvor stor den strukturelle saldo er. Der er både usikkerhed om opgørelsesmetode og om de data, der ligger til grund for opgørelsen.

Den metodemæssige usikkerhed afspejler sig i, at Finansministeriet, Det Økonomiske Råd (DØR), EU-Kommissionen og OECD har hvert deres skøn for den strukturelle saldo. Og usikkerheden om datagrundlaget afspejler sig i, at hver af de fire institutioner løbende reviderer deres skøn for tidligere års strukturelle saldo. Det skyldes bl.a., at institutionerne konsoliderer deres skøn for outputgabets størrelse over en lang årrække.

For at give en samlet illustration af usikkerheden om metodevalg og datagrundlag, har AE indsamlet de nævnte institutioners skøn for den strukturelle saldo i 2000-2016 fra forskellige årgange af de fire institutioners faste udgivelser. Vi har alene medtaget bagudrettede skøn, så forskellene skyldes ikke forskelle i institutionernes forventninger til fremtiden. Konkret er der medtaget skøn, som ser ét eller flere år tilbage, dog højst seks år. Figur 3 viser det højeste og det laveste af FM's og DØR's skøn for årene, 2000-2016, samt det højeste og det laveste af EU-Kommissionens og OECD's skøn for årene.

Det højeste og det laveste af Finansministeriets og DØR's efterfølgende skøn for den strukturelle saldo ligger i gennemsnit 1,5 %-point fra hinanden. I 2011 var den strukturelle saldo fx -1,5 pct. af BNP ifølge DØR's skøn fra 2012 og -0,2 ifølge Finansministeriets skøn fra 2014.

**Figur 3. Højeste og laveste skøn for Danmarks strukturelle saldo i 2000-2016**



Anm.: OECD har muligvis ikke renset for ændringen i kapitalpensionbeskatning i 2014, for deres skøn for 2014 ligger væsentligt højere end de øvrige institutioners. Skønnene er hentet fra august-udgaver af Økonomisk Redegørelse, DØR's efterårsrapporter, EU-Kommissionens årlige Report on Public Finances in EMU samt efterårsudgaver af OECD's Economic Outlook. Der er ikke helt konsistens i, om skønnene er opgjort i pct. af BNP eller strukturelt BNP.

Kilde: AE pba. Finansministeriet, Det Økonomiske Råd, EU-Kommissionen og OECD.

Den store usikkerhed i opgørelsen af den strukturelle saldo gør, at der er risiko for en u hensigtsmæssig finanspolitik, hvis man alene bruger den strukturelle saldo som styringsmål. Hvis Danmarks finanspolitik bliver fastsat efter at ramme meget præcise og bestemte værdier for den strukturelle saldo, er der således stor risiko for, at finanspolitikken rammer ved siden af i forhold til den siddende regerings hensigter.

### 1. EU-Kommissionens metode til at beregne det mellemfristede mål

EU-Kommissionen anvender som nævnt OECD's estimater for de enkelte landes budgetelasticiteter. OECD's estimater for budgetelasticiteten ligger også til grund for EU-Kommissionens beregning af de enkelte landes strukturelle saldo. OECD's budgetelasticiteter er et gennemsnit af estimater for individuelle budgetposters følsomhed over for outputgabet, vægtet med budgetposternes andele af BNP. OECD opdaterer vægtene hvert sjette år, men forklarer ikke, hvor ofte de enkelte budgetposters konjunkturfølsomhed vil blive opdateret (Mourre m.fl. 2014).

I det følgende gennemgår vi først OECD's beregning af budgetelasticiteten, dernæst EU-Kommissionens beregning af 'det repræsentative outputgab'. Endelig samler vi op og giver en samlet vurdering af EU-Kommissionens beregningsmetode.

#### OECD's beregning af budgetelasticiteten

Vi vil indledningsvist gå lidt i dybden med formlen for den strukturelle saldo (ligning 1 ovenfor). Saldoen bliver som regel opgjort i pct. af BNP, mens den strukturelle saldo bliver opgjort i pct. af strukturelt BNP. Den faktiske saldo ( $S$ ) og den strukturelle saldo ( $S^*$ ) kan defineres som,

$$\frac{S}{Y} = \frac{I}{Y} - \frac{U}{Y} \quad \text{og} \quad \frac{S^*}{Y^*} = \frac{I^*}{Y^*} - \frac{U^*}{Y^*}$$

hvor  $I$  er offentlige indtægter,  $U$  er offentlige udgifter,  $Y$  er BNP og strukturelle størrelser er markeret med \*.



OECD antager i deres regressioner, at både de samlede indtægter og de samlede udgifter har en konstant elasticitet over for BNP. OECD kalder indtægternes og udgifternes elasticitet over for BNP for hhv.  $\eta_I$  og  $\eta_U$ . Antagelsen om, at indtægter og udgifter har konstante konjunkturfølsomheder, gør det muligt at approksimere den strukturelle saldo ved det ovennævnte udtryk (jf. Mourre m.fl. 2014):

$$\frac{S^*}{Y^*} \cong \frac{S}{Y} - \left( \frac{I}{Y} (\eta_I - 1) - \frac{U}{Y} (\eta_U - 1) \right) \left( \frac{Y - Y^*}{Y^*} \right) - \text{Engangsforhold} = \frac{S}{Y} - \varepsilon \cdot \text{Outputgab} - \text{Engangsforhold} \quad (3)$$

hvor OECD definerer budgetelasticiteten som  $\varepsilon = \frac{I}{Y} (\eta_I - 1) - \frac{U}{Y} (\eta_U - 1)$ .

Bemærk, at ligning 3 kun er en approksimation. Antagelsen om, at  $\eta_I$  og  $\eta_U$  er konstante, indebærer matematisk set, at  $\varepsilon$  svinger med BNP – dvs. at budgetelasticiteten ikke er konstant (med mindre  $\varepsilon$  altid er lig nul). Ikke desto mindre behandler EU-Kommissionen budgetelasticiteten, som om den er konstant over konjunkturcyklen. En række studier har problematiseret antagelsen om, at budgetelasticiteten er konstant (fx Finansministeriet 2005 og flere af de artikler, der citeres i Boschi & d'Addona 2017). Samtidig antages det implicit, at budgetelasticiteten er den samme, uanset hvilke af økonomiens efterspørgsels- og udbudskomponenter, der er ramt af konjunkturen. Også denne antagelse har vist sig problematisk for Danmark (jf. fx Andersen 2002 og DØR's efterårsrapport 2017).

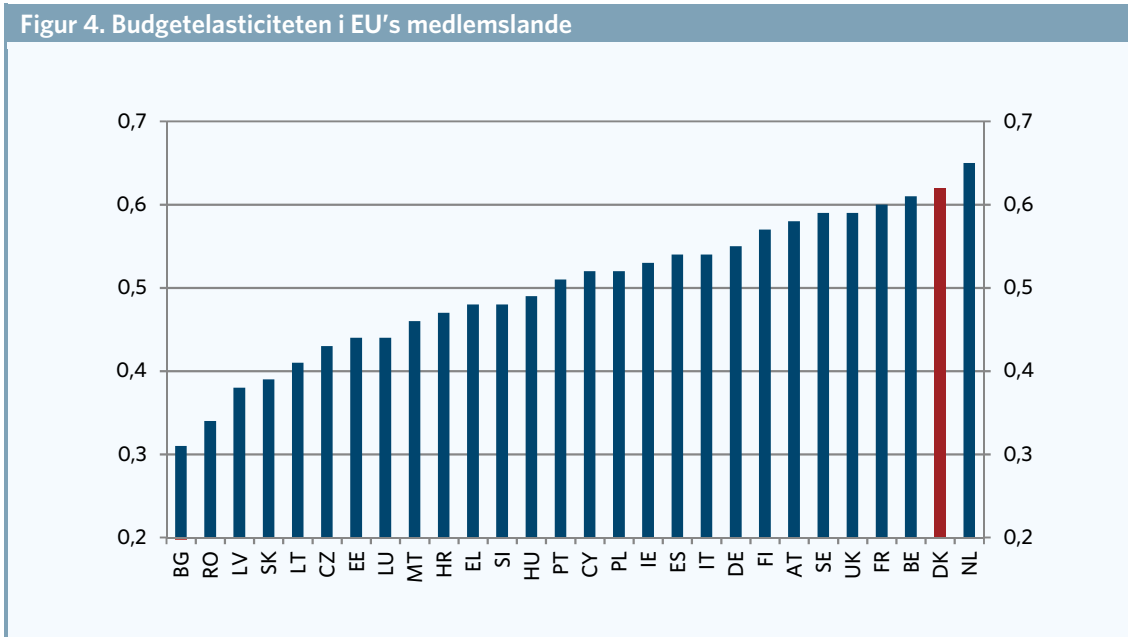
OECD beregner indtægternes og udgifternes konjunkturfølsomheder særskilt og bruger dernæst definitionen på  $\varepsilon$  til at beregne budgetelasticiteten. OECD beregner de samlede indtægters konjunkturfølsomhed ved at vurdere konjunkturfølsomheden i samtlige indtægtsposter (lønindkomstskatter, selskabsskatter mv.) og tage et gennemsnit. Den samme metode er anvendt for udgifterne. Metoden er gennemgået i bilag 1.

OECD antager, at ydelser til arbejdsløse er de eneste konjunkturafhængige udgifter. Desuden beregner OECD konjunkturfølsomheden af bl.a. indkomstskatter ved at foretage en teknisk beregning af skatteprovenuets elasticitet over for skattebasen på en antaget indkomstfordeling. I andre tilfælde (MOMS og arbejdsløshedsydelse) antager OECD blot, at skatteprovenuets elasticitet over for skattebasen er 1.

De grove antagelser skyldes, at politikernes reaktion på konjunktursituationen som nævnt giver bias i estimaterne. Derudover er regressionsanalyser af skatteprovenuets elasticitet over for deres base ofte biased af hyppige og komplekse lovændringer. OECD's antagelser løser ikke problemerne med biased estimater, men tilstræber i det mindste en sammenlignelig behandling på tværs af lande.

Samlet set finder OECD, at Danmark har en budgetelasticitet på 0,62, hvilket er blandt de højeste i Europa, jf. figur 4. Det betyder, at den offentlige saldo bliver forringet med 0,62 pct. af BNP, når outputgab bet ændrer sig fra 0 til -1 pct. af BNP.

Danmarks placering skyldes en kombination af flere forhold. Først og fremmest udgjorde de offentlige indtægter og udgifter en højere andel af BNP i Danmark end i de øvrige lande i figur 4. Så når de offentlige indtægter og udgifter ændrer sig med 1 pct., betyder det mere for saldoen i Danmark end i de andre lande. Konjunkturfølsomheden i de offentlige indtægter i Danmark svarer til det europæiske gennemsnit, men er højere end i fx Sverige og Finland. Danmarks offentlige udgifter er til gengæld forholdsvist konjunkturfølsomme, ligesom det er tilfældet i bl.a. Sverige, Finland og Holland.



Kilde: AE pba. Mourre m.fl. (2014).

**EU-Kommissionens beregning af det repræsentative outputgab**

EU-Kommissionen definerer det repræsentative outputgab som den nedre 5%-percentil blandt de årlige outputgab i de seneste 25 år. Det svarer omtrent til det næstværste outputgab i de sidste 25 år. EU-Kommissionen fastsætter det repræsentative outputgab som et gennemsnit mellem 5%-percentilen blandt landets egne outputgab i de seneste 25 år og 5%-percentilen blandt alle EU-landes outputgab i de seneste 25 år.

Forud for beregningen fjerner EU-Kommissionen en række outliers blandt outputgabene i de seneste 25 år. For hvert land fjerner EU-Kommissionen bl.a. det laveste af outputgabene i 2009 og 2010.

Da finanspagten blev skrevet, var det repræsentative outputgab baseret på tal for 1980-2004. Ved senere genberegninger er dataperioden blevet fremrykket, så den altid består af de seneste 25 år. Det har medført, at EU-Kommissionens skøn for 'det repræsentative konjunkturgab' er kommet væsentligt tættere på nul, fordi den dybe lavkonjunktur i Danmark i starten af 1980'erne er udgået af dataperioden, jf. bilag 2. Som en følge heraf er saldogabet blevet mere lempeligt ved senere genberegninger.

**Samlet vurdering af EU-Kommissionens beregning af det mellemlistede mål**

Samlet set bygger OECD's skøn for budgetelasticiteten i høj grad på generelle antagelser. Det er nødvendigt for at skabe et godt sammenligningsgrundlag mellem lande, men det gør, at OECD's skøn samlet set ikke giver et godt billede af den danske saldos budgetfølsomhed.

Da EU-Kommissionen bruger den samme budgetelasticitet til at beregne saldokravet og den strukturelle saldo, betyder budgetelasticiteten dog ikke så meget for, hvor svært det er at overholde EU's saldokrav. Hvis EU-Kommissionen overvurderer budgetelasticiteten, bliver deres skøn for saldokravet for stramt. Men samtidig bliver deres skøn for de strukturelle underskud for lavt i lavkonjunkturer. Samlet set bliver det sværere at overholde EU-Kommissionens saldokrav, hvis de overvurderer budgetelasticiteten - men det betyder ikke nødvendigvis så meget.

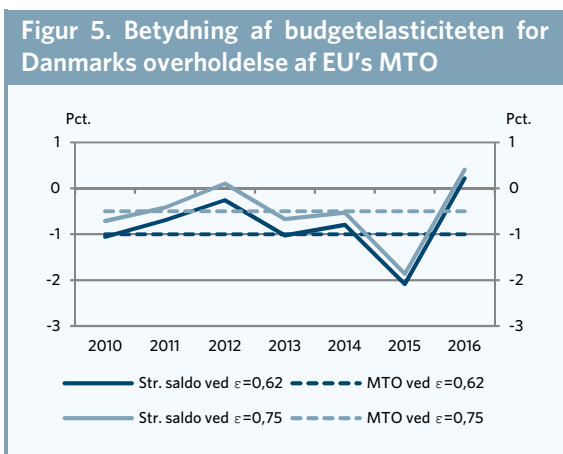
I figur 5 viser vi, at hvis OECD's budgetelasticitet havde været 0,75 ville Danmark have overskredet EU-Kommissionens MTO i ét ekstra år i perioden 2010-2016. Det skyldes engangsforholdene i perioden. Hvis man overvurderer budgetelasticiteten, får engangsforholdene mindre plads at svinge på, fordi saldokravet bliver strammere.

Det har derimod stor betydning, at EU-Kommissionen baserer skønnet for 'det repræsentative outputgab' på både danske og udenlandske forhold. Hvis EU-Kommissionen kun lagde danske forhold til grund, ville skønnet for 'det repræsentative outputgab' være tættere på nul og mere stabilt, jf. bilag 2. Derfor ville det mellemfristede mål være mere lempeligt og mere stabilt.

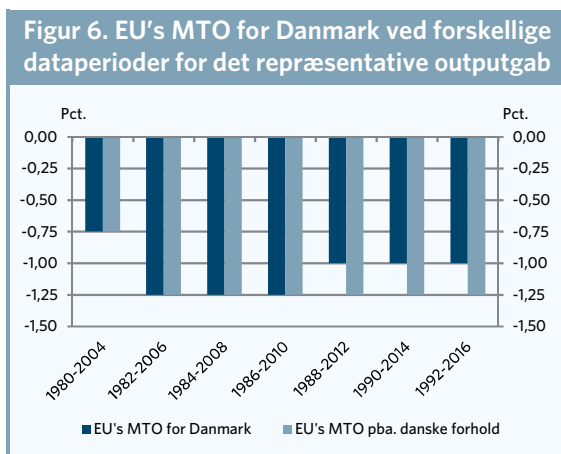
Figur 6 viser det mellemfristede mål beregnet på baggrund af OECD's budgetelasticitet for Danmark (dvs. 0,62) og EU-kommissionens 'repræsentative outputgab' beregnet over forskellige 25-års perioder. I figuren er det samtidig vist, hvad det mellemfristede mål ville være, hvis EU-Kommissionen kun lagde danske forhold til grund. Hvis EU-Kommissionen kun beregnede det mellemfristede mål på baggrund af danske outputgab, ville det danske MTO være -1¼ pct. Dermed ville Danmarks mellemfristede mål være mere lempeligt end EU-Kommissionens nuværende mål for Danmark (-1 pct.).

Derudover viser figuren, at Danmarks mellemfristede mål bliver væsentligt mere lempeligt, når 1980 og 1981 udgår af dataperioden for 'det repræsentative outputgab'.

Kommissionens mellemfristede mål for Danmark er mere lempeligt end budgetlovens saldokrav, uanset hvilken periode man beregner det repræsentative outputgab på baggrund af. Det hænger til dels sammen med, at EU som nævnt renser lidt mere konjunktur ud af saldoen end Finansministeriet gør.



Anm.: MTO'erne er beregnet pba. Danmarks repræsentative outputgab i 1992-2016.  
 Kilde: AE pba. EU-Kommissionen og egne beregninger.



Anm.: MTO'erne er beregnet med en budgetelasticitet på 0,62.  
 Kilde: AE pba. EU-Kommissionen og egne beregninger.

## 2. Finansministeriets beregning af saldokravet i Finansredegørelse 2014

Finansministeriet har senest beregnet Danmarks mellemfristede mål i Finansredegørelsen fra 2014. Finansministeriets metode til at beregne det mellemfristede mål er tilpasset således, at metoden flugter med Finansministeriets metode til at beregne den strukturelle saldo. Siden 2014 har Finansministeriet justeret deres metode til opgørelse af den strukturelle saldo. Justeringen indebar bl.a., at saldoen i mindre grad afhænger af outputgabet, og i højere grad afhænger af beskæftigelsesgabet.

I det følgende gennemgår vi Finansministeriets beregning af budgetelasticiteten og 'det repræsentative outputgab' i Finansredegørelse 2014. Derefter samler vi op og giver en samlet vurdering af Finansministeriets beregningsmetode.

### Finansministeriets beregning af budgetelasticiteten i Finansredegørelse 2014

Vi vil igen starte med lidt baggrund om Finansministeriets beregning af den strukturelle saldo. Finansministeriet beregner den strukturelle saldo ved at korrigere den faktiske saldo for konjunkturernes virkning på saldoens standardposter samt for en række midlertidige forhold, som ikke er snævert knyttet til konjunkturudsving:

$$\frac{S^*}{Y^*} = \frac{S}{Y} - \tilde{\epsilon} \cdot \text{Sammenvejet konj.gab} - \text{Øvrige korrektioner} \quad (3)$$

hvor det sammenvejede konjunkturgab er et gennemsnit af output- og beskæftigelsesgab. De øvrige korrektioner omfatter bl.a. statens indtægter fra pensionsafkastskatten og Nordsøen, som er stærkt påvirket af udsving i renter, aktiekurser og oliepriser.

Konjunkturfølsomheden i saldoens standardposter,  $\tilde{\epsilon}$ , kalder Finansministeriet for budgetfaktoren. Finansministeriet estimerer budgetfaktoren og vægtene til konjunkturgabet på simulerede konjunkturforløb, som er beregnet ved hjælp af ADAM-modellen. Ved at estimere den offentlige saldos konjunkturfølsomhed på simulerede konjunkturforløb i stedet for historiske data kan Finansministeriet se bort fra, at konjunktursituationen er med til at påvirke hvilken finanspolitik, der bliver ført. Konkret kan Finansministeriet ved hjælp af ADAM-modellen beregne, hvad de konjunkturmæssige virkninger af stød til Danmarks økonomi ville være, hvis politikerne ikke afstemte finanspolitikken efter konjunktursituationen.

Finansministeriet estimerer budgetfaktoren ved at regressere de simulerede udsving i saldoen på de simulerede udsving i BNP og beskæftigelse. Når Finansministeriet efterfølgende beregner det sammenvejede konjunkturgab, er vægtningen af outputgab og beskæftigelsesgab bestemt af forholdet mellem saldoens følsomhed over for udsving i BNP og beskæftigelse i de simulerede forløb.

Ud over en samlet regression har Finansministeriet dekomponeret budgetfaktoren i bidrag fra en række delposter på den offentlige saldo. Det gør Finansministeriet for at kunne tage højde for, at saldoens konjunkturfølsomhed afhænger af, hvordan statens indtægter og udgifter er sammensat. Hvis udgifterne til dagpenge stiger, vil saldoens konjunkturfølsomhed fx stige. Omvendt falder budgetfaktoren, hvis udgifterne til sygedagpenge stiger. Når Finansministeriet konjunkturrensrer den offentlige saldo, korrigerer de derfor budgetfaktoren alt efter, hvordan de offentlige indtægter og udgifter er sammensat i det enkelte år.

Flere af de øvrige korrektioner svinger med konjunkturernes, men følger en anden systematik end saldoens standardposter. I beregningen af saldokravet i Finansredegørelse 2014 beregnede Finansministeriet derfor en samlet budgetelasticitet, som indeholder konjunkturfølsomheden i såvel standardposterne som i de 'Øvrige korrektioner'.

Konkret foretog Finansministeriet to estimationer af den samlede budgetelasticitet: Én beregning, hvor saldogabet (den faktiske saldo minus den strukturelle saldo) blev regresseret på outputgab. Og en alternativ beregning, hvor hver af de 'Øvrige korrektioner' blev regresseret på saldogabet, og alle disse del-elasticiteter blev lagt sammen med budgetfaktoren for saldoens standardposter. Forud for begge

regressioner blev saldogabet korrigeret for virkningen af en række konkrete politiske tiltag, hvoraf den vigtigste er den fremrykkede beskatning af kapitalpensioner i 2013-2015.

Det er ikke afgørende, om man estimerer konjunkturfølsomheden på den samlede saldo eller på saldoens delposter, så længe delposterne summer til den samlede saldo. Ved beregningen i 2014 gav de to metoder estimerer på hhv. 0,95 og 0,92, jf. tabel 3. Forskellen skyldes formentlig, at Finansministeriet ikke har korrigeret saldogabet for de helt samme politikker i de to beregninger.

I tabel 3 har vi gentaget Finansministeriets estimation af budgetelasticiteten på baggrund af de nyeste skøn for BNP-gabet og den strukturelle saldo for 1990-2016. I estimationerne har vi anvendt det samlede saldogab og de samme politik-korrekationer, som Finansministeriet brugte. Det giver et estimat på 0,937. Således har opdateringen af datagrundlaget ikke ændret ved vurderingen af de offentlige finanser konjunkturfølsomhed. AE har dokumenteret de nye regressioner i et teknisk arbejdspapir.

**Tabel 3. Finansministeriets metode til at beregne budgetelasticiteten i Finansredegørelse 2014**

	2014-beregninger, FM	Nye beregninger, AE
Budgetelasticitet, metode 1	0,946	0,937
- 95% konfidensinterval	[0,7-1,2]*	[0,7-1,2]
- Konstant	0,25	0,004
- R <sup>2</sup>	0,69	0,72
Budgetelasticitet, metode 2	0,92	-

Anm: (\*) Konfidensintervallet er ikke angivet i FR2014. Konfidensintervallet på 2014-beregningerne er i stedet beregnet af AE pba. data fra Økonomisk Redegørelse, dec. 2013, som også lå til grund for 2014-beregningerne. Intervallet er normeret til Finansministeriets punkttestimat.

Kilde: AE på baggrund af Finansministeriet.

Der er som altid usikkerhed forbundet med estimationen af parametre. I tabel 3 er der beregnet et 95%-konfidensinterval for estimatet med den aggregerede metode på 0,7-1,2. Der ser ud til at være omtrent samme usikkerhed på Finansministeriets estimat. Parameterusikkerheden tager ikke højde for usikkerhed vedr. datagrundlaget.

Forud for estimationen er saldoen som nævnt blevet korrigeret for virkningen af en række politiske tiltag, først og fremmest den fremrykkede beskatning af kapitalpensioner. Det gøres for at sikre, at stabiliseringspolitiske tiltag og ekstraordinære tiltag ikke påvirker regressionen. Disse håndholdte korrektioner har stor betydning for estimationsresultaterne og gør saldokravet væsentligt strammere - især i vores nye beregning. AE vurderer, at de korrektioner, Finansministeriet foretog i 2014, giver god mening.

Finansministeriet anførte i Finansredegørelsen, at de offentlige finansers konjunkturfølsomhed kunne forventes at falde i forhold til de historiske data, som beregningen i 2014 blev udført på. Det skyldtes effekterne af bl.a. skattereformen 2012 og dagpengereformen 2013. De nye beregninger tager heller ikke højde for disse nye regler, fordi saldoen er rensset med en budgetfaktor, der er beregnet på ADAM-versionen af oktober 2014. Det betyder, at den nye beregning muligvis giver en for høj budgetelasticitet og dermed et for stramt saldokrav.

### **Beregning af det repræsentative outputgab i Finansredegørelse 2014**

Finansministeriet afveg i Finansredegørelse 2014 fra EU-Kommissionens metode til at beregne det repræsentative outputgab på to vigtige punkter. For det første tog Finansministeriet udgangspunkt i det

sammenvejede konjunkturgab, som indgår i beregningen af den strukturelle saldo. For det andet så Finansministeriet udelukkende på danske konjunkturforhold.

Konkret beregnede Finansministeriet det repræsentative konjunkturgab som den nedre 5%-percentil blandt de årlige sammenvejede konjunkturgab for Danmark over årene, 1980-2012 og 1991-2013. Finansministeriet korrigerede for outliers på en lidt mere gavmild måde end EU-Kommissionen. Hvor EU-Kommissionen sletter den mest negative værdi i 2009-2010, slettede Finansministeriet den mest negative værdi i 2009-2013. Det trækker isoleret set lidt i retning af et lempeligere saldokrav, da Finansministeriet og EU-Kommissionen jo ikke bruger de samme konjunkturgab.

Finansministeriet har siden 2014 opdateret deres skøn for output- og beskæftigelsesgab. Finansministeriets skøn for konjunkturgab er som nævnt beregnet ved hjælp af det såkaldte Kalman-filter. Kalman-filteret bliver ligesom andre filtre revideret, efterhånden som der kommer nye BNP- og beskæftigelsestal.

Når man opdaterer talgrundlaget for konjunkturgabet, får man en markant lavere værdi for det repræsentative konjunkturgab, til trods for at konjunkturgabet i gennemsnit har været negativt over perioden. Det fremgår af tabel 5. De nye resultater skyldes udelukkende nye skøn for output- og beskæftigelsesgab. Således har det ikke stor betydning, at de seneste år er inkluderet, og at Finansministeriet i 2015 justerede vægtene til det sammenvejede konjunkturgab.

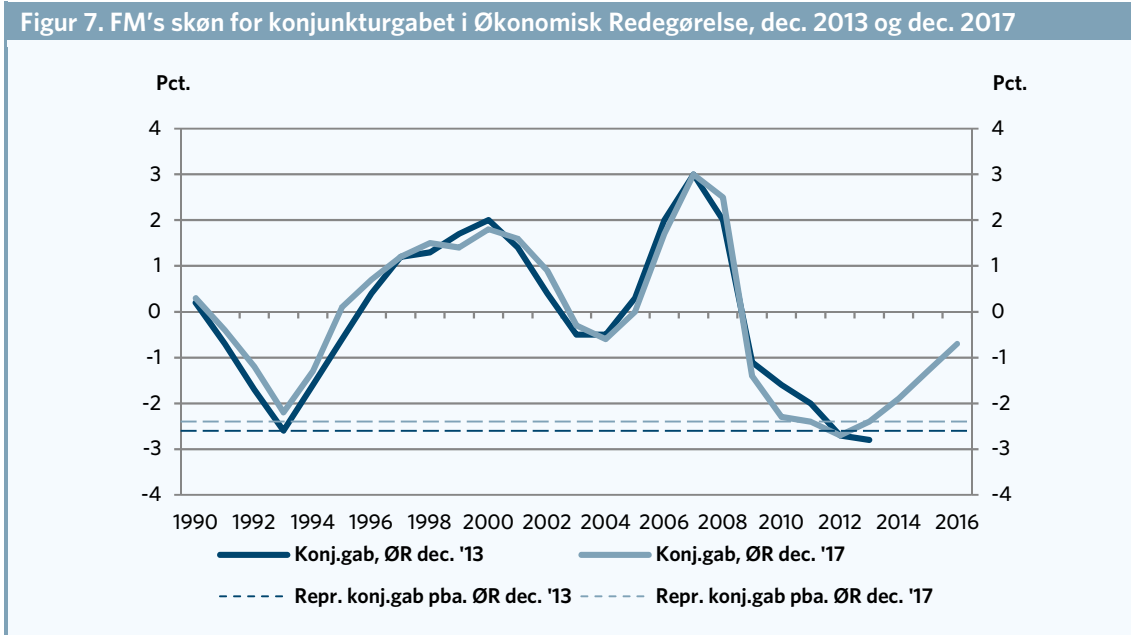
AE har ikke tal for konjunkturgabet i 1981-1982, men det giver god mening at fremrykke dataperioden, så disse år udelades. Således så Danmarks økonomi markant anderledes ud før fastkurspolitikken. Forskellen mellem tallene i tabel 4 og 5 indikerer, at årene, 1981-1982, har stor betydning for det repræsentative outputgab, jf. også figur 6 ovenfor.

Tabel 4. FM's beregning fra 2014			Tabel 5. Opdateret beregning, AE		
	Periode for konj.gab		Periode for konj.gab		
	1981-2012	1991-2013	1983-2016	1990-2016	
Repræsentativt konj.gab	-2,69	-2,59	-2,34	-2,38	
Gns. konj.gab i perioden	-0,01	0,0	-0,01	0,00	
			- ændring sfa. ny vægtning	0,01	0,00
			- ændring sfa. nye år	0,02	0,01
			Gns. konj.gab i perioden	-0,09	-0,16

Anm.: Bemærk, at tal for 2013 var baseret på en prognose.  
 Kilde: Finansministeriet (Finansredegørelse 2014 pba. ØR, dec. 2013).

Anm.: Tal for 1983-1989 er baseret på Konvergensprogram 2016.  
 Kilde: AE pba. Finansministeriet

I figur 7 har vi sammenlignet de skøn for det sammenvejede konjunkturgab, som de nye beregninger er baseret på, med de skøn, som lå til grund for 2014-beregningen. Figuren viser, at den beregning for 'det repræsentative outputgab', som tager udgangspunkt i årene, 1991-2013, især er påvirket af skønnet for 2013 - og at dette skøn siden er blevet revideret betydeligt. Talgrundlaget for beregningen i Finansredegørelse 2014 er taget fra Økonomisk Redegørelse, december 2013, så skønnet for 2013 var et forecast. Vurderingen af, hvad konjunkturgabet er i bunden af en "normal" lavkonjunktur, ændrer sig markant, hvis man anvender det seneste skøn for 2013 frem for reeltids-fremskrivningen fra samme år.



Kilde: AE på baggrund af Finansministeriet.

### Samlet vurdering og opdatering af Finansministeriets beregning

Tabel 6 og 7 opsummerer de værdier for saldokravet, som følger af Finansministeriets beregninger i 2014 og af AE's nye beregninger.

Resultaterne af Finansministeriets beregninger afhæng især af, om 1980'erne indgik i dataperioden for det repræsentative konjunkturgab. De to af beregningerne, hvor 1980'erne er inkluderet, viste, at det mellemfristede mål burde være -0,5. De to øvrige beregninger viste, at det mellemfristede mål burde være -0,6. De nye beregninger viser, at Danmark kan sænke saldokravet til i hvert fald -0,8 pct. inden for rammerne af finanspagten.

	Periode for konj.gab	
	1981-2012	1991-2013
Saldokrav v. metode 1 for budgetelasticitet	-0,46	-0,55
Saldokrav v. metode 2 for budgetelasticitet	-0,53	-0,61

Kilde: AE pba. Finansministeriet (Finansreddegørelse 2014).

	Periode for konj.gab	
	1983-2016	1990-2016
Saldokrav v. metode 1 for budgetelasticitet	-0,81	-0,78

Kilde: AE pba. Finansministeriet og egne beregninger.

Beregningen lader til at være forholdsvis robust over for mindre ændringer i dataperioden, hvis dataperioden er på ca. 25 år. Det viser vi i bilag 3, hvor vi foreløbig ikke kan se stor periodeafhængighed, når saldokravet beregnes over 25 år. Dette resultat er dog begrænset af, at AE kun har saldototal fra 1990 og frem. Beregningerne i bilag 3 viser desuden, at de opdaterede konjunktur- og saldototal trækker det mellemfristede mål nedad, uanset hvilken beregningsperiode man lægger til grund.

Sammenlignet med EU-Kommissionens metode giver Finansministeriets metode et betydeligt bedre billede af saldoens konjunkturfølsomhed i Danmark. Det kunne som sagt være ønskeligt, hvis beregningen var mere fremadskuende, således at den tog højde for, at allerede vedtagne ændringer i dagpenge- og skattesystemet sænker saldoens konjunkturfølsomhed. Den metode til at estimere budgetelasticiteten,

som anvendes i Finansredegørelse 2014, kan formentlig kun gøres mere fremadskuende ved at foretage efterkorrektioner på baggrund af en vurdering af nye reglers betydning. Det kan overvejes at arbejde på en forbedring af metoden på dette punkt.

Hvis man regner med en lavere budgetfaktor, har den strukturelle saldo som nævnt mere plads at svinge på. Som vi viste i afsnit 1 ovenfor, kommer det strukturelle niveau for saldoens standardposter samtidig til at svinge mere, hvis man regner med en lavere budgetfaktor. Derfor ville det primært have betydning for, hvor meget plads de 'Øvrige korrektioner' har at svinge på.

### 3. Usikkerheder i datagrundlaget for beregningerne af saldokravet

Ændringerne i datagrundlaget siden 2014 vidner om de store usikkerheder, der ligger i Finansministeriets beregninger af saldokravet. Der er således fundamental usikkerhed om skønnet for konjunkturgabet og om skønnet for den strukturelle saldo. Disse usikkerheder er også til stede i EU-Kommissionens skøn for outputgabet og den strukturelle saldo.

Usikkerheden i den strukturelle saldo skyldes for det første den usikkerhed, der kommer af, at der ikke findes én endegyldig metode til at opgøre saldoen. Det afspejler sig i, at forskellige institutioner har forskellige skøn.

For det andet skyldes usikkerheden i den strukturelle saldo, at de underliggende data for bl.a. den faktiske saldo og BNP bliver konsolideret gradvist over en årrække. Endelig bliver skøn baseret på Kalman-filteret som sagt revideret bagudrettet. Usikkerheden i data og Kalman-metoden afspejler sig i, at de enkelte institutioner reviderer deres skøn bagudrettet.

Usikkerheden i opgørelsen af den strukturelle saldo bliver i budgetloven formelt set håndteret ved, at et finanslovsforslag skal overskride saldokravet med mere end 0,5 %-point, før regeringen skal gribe ind. Udsvingsbåndet svarer til det spænd på +/-0,5 %-point, som man i 2010-planen og 2015-planen angav omkring sigt punkter for den strukturelle saldo. Også i Finanspagten er der en usikkerhedsmargin på ½ pct.

I figur 3 ovenfor og i figur 8 herunder har vi forsøgt at give en samlet illustration af, hvor følsom opgørelsen af den strukturelle saldo er over for de usikkerheder, der ligger i datagrundlaget og valget af opgørelsesmetode. Figurerne viser en række skøn for den strukturelle saldo for hvert af årene, 2000-2016. Figurerne viser spændene mellem de højeste og laveste af Finansministeriets og DØR's skøn samt spændene mellem de højeste og laveste af EU-Kommissionens og OECD's skøn. Alle skønnene i figurerne er bagudrettede, så forskellene skyldes ikke forecasting-usikkerhed. Konkret er der medtaget skøn, som ser mellem ét og seks år bagud.

Figurerne viser, at opgørelsen af den strukturelle saldo er særdeles følsom over for de bagvedliggende metodemæssige valg og over for usikkerhederne i datagrundlaget. Det højeste og det laveste af Finansministeriets og DØR's efterfølgende skøn for den strukturelle saldo ligger i gennemsnit 1,5 %-point fra hinanden. Usikkerheden i den strukturelle saldo er således væsentligt større end +/-0,5 %-point. I Finansministeriets og DØR's efterårsudgivelser fra 2012 vurderede Finansministeriet for eksempel, at den strukturelle saldo var på 2,4 pct. af BNP i 2008, mens DØR vurderede, at den strukturelle saldo i 2008 var 0,11 pct. Standardafvigelsen mellem de efterfølgende skøn for det samme år er 0,55 %-point.

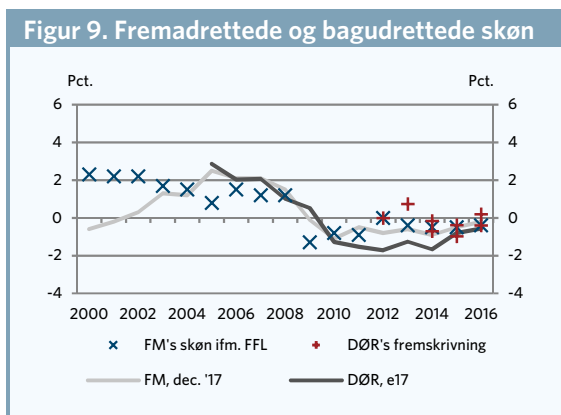
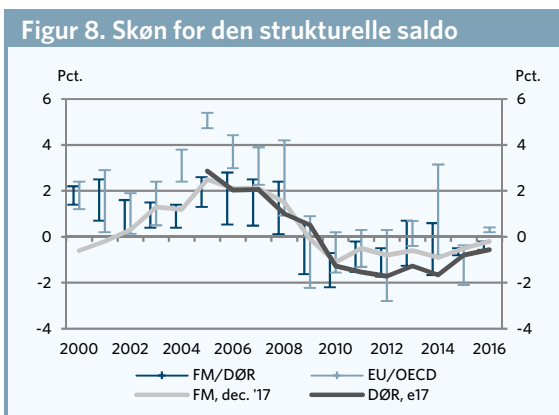


DØR har siden budgetlovens indførelse opgjort den strukturelle saldo med både deres egen metode og med den metode, som Finansministeriet også anvender. Selv når der i princippet anvendes samme metode og data, kan der være stor forskel på skønnene. I efteråret 2015 opgjorde Finansministeriet og DØR fx den strukturelle saldo to år forinden til hhv. -0,4 pct. og +0,7 pct. – med den samme metode og det samme datagrundlag. Forskellen skyldes, at de to institutioner ikke var enige om, hvad output- og beskæftigelsesgabet var i 2008.

Generelt svinger DØR's skøn mere end Finansministeriets, men det i sig selv gør dem ikke mindre valide. Spændene i 2015 og 2016 er forholdsvis små, da der endnu kun er udkommet et par skøn for disse år.

Figur 3 og 8 skal ikke læses sådan, at det bedste skøn for hvert år må ligge et sted i midten af de forskellige skøn for året. Således er hvert skøn jo et bud på, hvad der er "midten" af alt den støj, som skønnet sigter på at filtrere. Så hvert skøn ligger selv i midten af et konfidensinterval. Desuden trækker efterfølgende revisioner ofte i samme retning. I figur 8 har vi tilføjet Finansministeriets og DØR's mest opdaterede skøn – begge opgjort med budgetlovens metode. De mest opdaterede skøn ligger generelt ikke midt mellem de højeste og laveste skøn og afviger betydeligt fra hinanden.

Budgetlovens saldokrav for et givent år gælder ved fremsættelsen af finanslovsforslaget for året, dvs. i august året før. Og de kilder, der giver usikkerhed i historiske opgørelser af den strukturelle saldo, er ikke nødvendigvis de samme som de kilder, der giver usikkerhed i fremskrivninger af den strukturelle saldo. En stor del af usikkerheden om, hvad den strukturelle saldo har været i de seneste seks år, må dog forplante sig til fremskrivninger af næste års strukturelle saldo. I figur 9 har vi sammenholdt skønnet for den strukturelle saldo fra august året før med Finansministeriets og DØR's nyeste bagudrettede saldo-skøn. Figuren indikerer, at usikkerheden også er til stede i det fremadrettede perspektiv, som finanspolitikken styres efter.



Kilde: AE pba. Finansministeriet, Det Økonomiske Råd, EU-Kommissionen og OECD.

Anm.: Fremskrivningerne ser ét år frem. For DØR's vedkommende er der både inkluderet fremskrivninger med DØR's og Finansministeriets metode.  
 Kilde: AE pba. Finansministeriet, Det Økonomiske Råd, EU-Kommissionen og OECD.

## Litteratur

A.B. Andersen (2002): 'Cyclically Adjusted Government Budget Balances', *Monetary Review 3rd Quarter 2002*, Danmarks Nationalbank.

M. Boschi & S. d'Addona (2017): 'The stability of tax elasticities over the business cycle in European countries', *CAMA Working Papers 2017-44*, Centre for Applied Macroeconomic Analysis, Crawford School of Public Policy, The Australian National University.

EU-Kommissionen (2016): *Assessment of the 2016 Convergence Programme for Denmark*, [ec.europa.eu/info/sites/info/files/file\\_import/04\\_dk\\_scp\\_en\\_4.pdf](http://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/04_dk_scp_en_4.pdf)

Den Europæiske Centralbank (2001): 'Cyclically adjusted budget balances: An alternative approach', *ECB Working Paper Series*, No. 77, ECB.

Finansministeriet (2005): 'Beregning af den strukturelle offentlige saldo', Arbejdsrapport nr. 17/2005.

Finansministeriet (2012, rev. 2017): 'Finansministeriets metode til beregning af strukturel saldo', [www.fm.dk/oekonomi-og-tal/finansministeriets-regnemetoder](http://www.fm.dk/oekonomi-og-tal/finansministeriets-regnemetoder).

Finansministeriet (2014): *Finansredegørelse 2014*, [www.fm.dk/publikationer/2014/finansredegørelse-2014](http://www.fm.dk/publikationer/2014/finansredegørelse-2014).

Finansministeriet (2015): 'Opdatering af metoden til beregning af strukturel saldo', [www.fm.dk/oekonomi-og-tal/finansministeriets-regnemetoder](http://www.fm.dk/oekonomi-og-tal/finansministeriets-regnemetoder).

G. Mourre m.fl. (2014): 'Adjusting the budget balance for the business cycle: the EU methodology', *Economic Papers 536*, European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs.

R.W.R. Price m.fl. (2014): 'New Tax and Expenditure Elasticity Estimates for EU Budget Surveillance', *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1174, OECD Publishing Paris.

Poul Schoul (2018): 'Sammenhængen mellem offentlig saldo og gæld', <http://altandette.dk/blog/poulschou/sammenhaengen-mellem-offentlig-saldo-gaeld-739>.

De Økonomiske Råd (2017): *Dansk Økonomi, forår 2017*, <https://www.dors.dk/files/media/rapporter/2017/F17/f17.pdf>.

De Økonomiske Råd (2017): *Dansk Økonomi, efterår 2017*, [www.dors.dk/files/media/rapporter/2017/E17/e17.pdf](http://www.dors.dk/files/media/rapporter/2017/E17/e17.pdf).

**Bilag 1. OECD's metode og datagrundlag til beregning af budgetelasticiteten**

OECD foretager særskilte skøn for output-elasticiteten af en række forskellige skatter og en række forskellige udgifter. De samlede indtægters elasticitet over for outputgab er beregnet som et vægtet gennemsnit af de enkelte delindtægters elasticiteter - og tilsvarende for udgifterne. Generelt er indtægternes elasticitet over for outputgab skønnet på baggrund af særskilte skøn for den enkelte skatteindtægts elasticitet over for den tilhørende skattebase og skattebasens elasticitet over for outputgab. Estimationerne er baseret på EU-Kommissionens tal for outputgab.

**Lønindkomst.** OECD har data for de forskellige landes skattesystemer samt for gennemsnitslønnen og lønspredningen i 2010. OECD antager, at lønnen er log-normalfordelt og beregner på den baggrund marginal- og gennemsnitsskatten for 21 indkomstgrupper på den antagede fordeling. Da skattesatser kan afhænge af husholdningers sammensætning, beregner de for hver indkomstgruppe et simpelt gennemsnit af tre familietyper. Dernæst beregner de et indkomstvægtet gennemsnit af marginalsatserne og af gennemsnitssatserne. OECD bruger disse gennemsnit til at beregne en "gennemsnitligt" elasticitet af folks skatteudgifter over for lønindkomsten. Bemærk, at det implicit antages, at folk ikke tilpasser deres arbejdsudbud efter skattesatsen.

OECD estimerer lønindkomstens følsomhed over for outputgab ved en tidsserieregression. Konkret estimerer OECD en fejlkorrektionsmodel, hvor lønkvoten i hver periode både afhænger af den samme periodes outputgab og af tidligere perioders outputgab. OECD antager, at lønindkomstens samlede følsomhed over for outputgab svarer til et gennemsnit af elasticiteten over for de sidste tre perioders outputgab.

**Overskud fra egen virksomhed, kapitalindkomst og bidrag til sociale kasser.** OECD laver særskilte skøn for output-elasticiteterne af indtægter fra beskatning af overskud fra egen virksomhed, kapitalindkomst og bidrag til sociale kasser. Fremgangsmåden er den samme som for lønindkomst. Dog er elasticiteten af overskuddet fra egen virksomhed over for outputgab beregnet ud fra, at lønindkomst, overskud fra egen virksomhed og driftoverskud tilsammen skal summe til BNP.

**Offentlige overførsler.** OECD antager, at skatten på offentlige overførsler har samme elasticitet over for outputgab som de øvrige typer personindkomst har i gennemsnit.

**Indirekte skatter.** OECD antager, at elasticiteten af de offentlige indtægter fra indirekte skatter (MOMS, punktafgifter mv.) er lig 1. OECD bakker antagelsen op med en direkte regression, hvor resultatet er meget tæt på 1 for Danmark.

**Selskabsskatter.** OECD estimerer den samlede selskabsskats følsomhed overfor den samlede profit vha. en tidsserieregression af selskabsskatteindtægter på profitkvoten. Igen anvendes en fejlkorrektionsmodel, hvor det endelige skøn fastsættes som et gennemsnit af elasticiteten over for de sidste tre års profitkvoter. Selskabsskattesatsen anvendes som kontrolvariabel i modellen, således at der kontrolleres for politikernes adfærd. OECD estimerer profittens følsomhed over for outputgab ved hjælp af en tidsserieregression efter samme fremgangsmåde, som der anvendes for lønindkomst etc.

**Ikke-skattemæssige indtægter.** De ikke-skattemæssige indtægter antages ikke at svinge med konjunkturerne. Dvs. elasticiteten sættes til 0.

**Arbejdsløshedsrelaterede overførsler.** Arbejdsløshedsrelaterede overførsler dækker udgifter til arbejdsløshedsunderstøttelse, støttet beskæftigelse og tidlig tilbagetrækning. OECD antager, at udgifterne til arbejdsløshedsrelaterede overførsler følger udviklingen i antallet af arbejdsløse en-til-en. OECD viser selv, at denne antagelse er meget grov, og at udgifterne til arbejdsløshedsrelaterede overførsler snarere stiger med 0,33 pct., når arbejdsløsheden stiger 1 pct. Det skyldes, at de grupper, som har de laveste understøttelsessatser (dvs. bl.a. unge og lavtlønnede) som regel bliver hårdere ramt i lavkonjunkturer end andre.

OECD estimerer ledighedens følsomhed over for outputgab ved hjælp af en tidsserieregression efter samme fremgangsmåde, som der anvendes for lønindkomst etc.

**Indkomstrelaterede overførsler.** Indkomstrelaterede overførsler såsom SU og børnepenge antages ikke at svinge med konjunkturerne. Igen viser OECD selv, at denne antagelse er meget grov - OECD's direkte estimat peger på en elasticitet på 0,7 for Danmark. OECD retfærdiggør antagelsen med, at den trækker i retning af en for lav samlet budgetelasticitet, hvorimod antagelsen vedr. arbejdsløshedsrelaterede overførsler trak i retning af en for høj budgetelasticitet. Da de offentlige udgifter til indkomstrelaterede overførsler i Danmark er ca. fem gange højere end udgifterne til arbejdsløshedsrelaterede overførsler, trækker de to antagelser samlet set i retning af en for lav budgetelasticitet.

**Øvrige offentlige udgifter.** Alle andre offentlige udgifter antages at være eksogene. Derfor sættes elasticiteten for alle andre udgiftsposter til nul. Når EU-Kommissionen beregner den strukturelle saldo, trækker de derfor diskretionære tiltag fra manuelt og ikke via en korrektionsfaktor på saldoen. Det forudsætter en vurdering af, hvilke nye udgifter der er midlertidige.

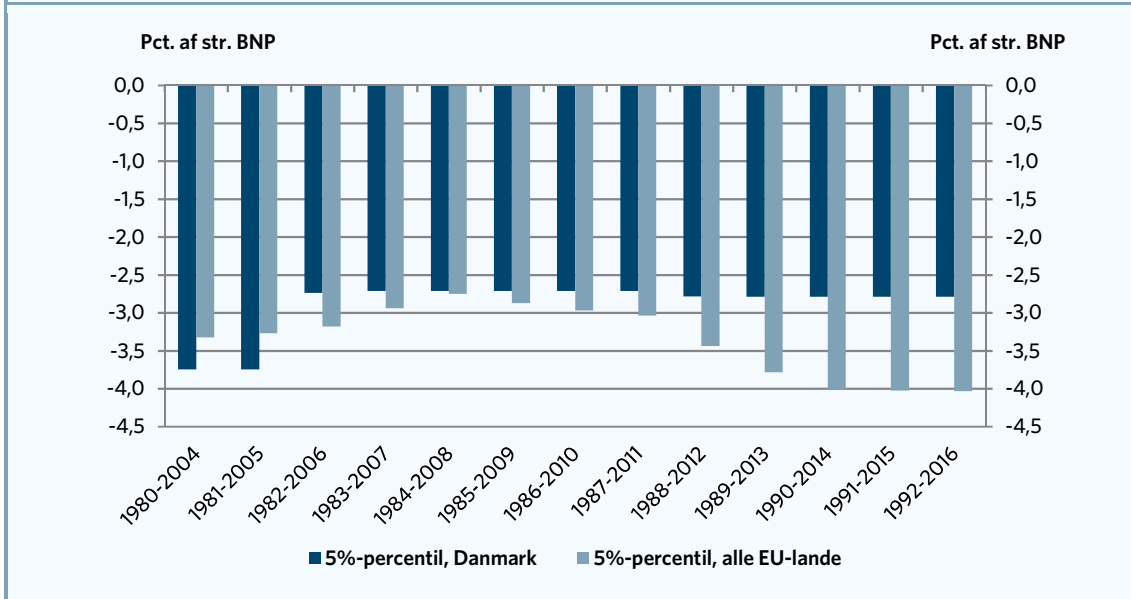
Den Europæiske Centralbank har påpeget en skævhed i OECD's beregninger, som trækker i retning af, at OECD overvurderer budgetelasticiteterne (ECB 2001). Således tæller offentligt ansattes lønindkomstskatter og MOMS'en af offentligt varekøb med som konjunkturfølsomme elementer i de offentlige indtægter. Men på udgiftssiden antager OECD, at de offentlige udgifter til løn og varekøb er konjunkturneutrale.

**Bilag 2. Dataperiodens betydning for EU's beregning af det repræsentative outputgab**

Da finanspagten blev skrevet, var det repræsentative outputgab baseret på tal for 1980-2004. Set over denne periode var 5%-percentilen for outputgab -3,7 pct. for Danmark og -3,3 pct. for alle EU-lande. Dermed var det repræsentative outputgab for Danmark på -3,5 pct., jf. figur B2.

Set over perioden, 1992-2016, var 5%-percentilen blandt Danmarks outputgab væsentligt højere. Det skyldes navnlig, at denne periode ikke omfatter lavkonjunktoren i Danmark i starten af 1980'erne. Omvendt er 5%-percentilen blandt alle EU-landes outputgab væsentligt lavere i årene, 1992-2016, end i årene, 1980-2004. Det skyldes især finanskrisens påvirkning i Sydeuropa. Når man beregner det repræsentative outputgab på de seneste årrækker, får man generelt, at 5%-percentilen for Danmark er betydeligt højere og mere stabil end 5%-percentilen blandt alle EU-lande.

**Figur B2. EU's repræsentative outputgab beregnet over forskellige 25-årige perioder**



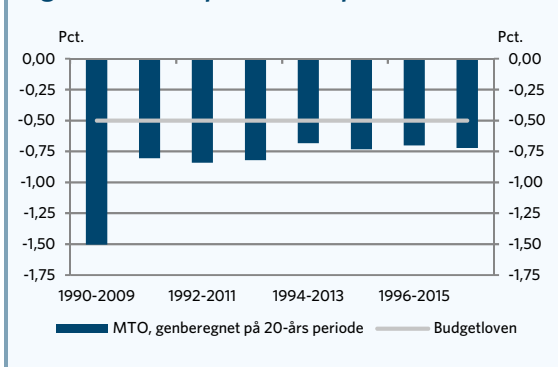
Anm.: Det repræsentative outputgab findes som det simple gennemsnit mellem de to 5%-percentiler.  
 Kilde: AE på baggrund af EU-Kommissionen.

**Bilag 3. Dataperiodens betydning for FM's beregning af saldokravet**

I figur B3a og B3b har vi genberegnet saldokravet på løbende dataperioder af hhv. 20 og 25 års varighed for at illustrere, hvor periodefølsom beregningen er. Beregningen er baseret på talgrundlaget fra Økonomisk Redegørelse, dec. 2017, så den budgetfaktor der er anvendt til at rense saldoen er ikke varieret. Det er kun 'det repræsentative konjunkturgab' og konjunkturfølsomheden i de 'Øvrige korrektioner', som er genberegnet over forskellige dataperioder.

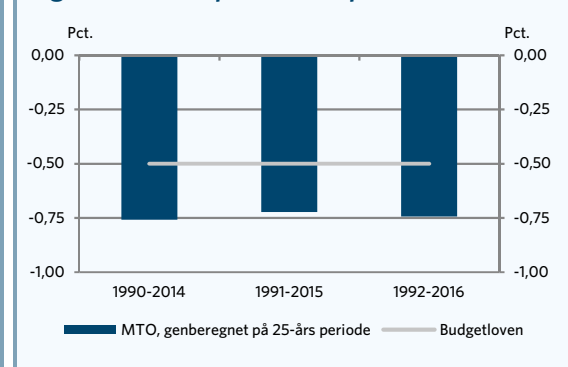
Det mellemfristede mål er temmelig periodefølsomt, når periodelængden er 20 år. Foreløbig kan vi ikke se stor periodeafhængighed, når saldokravet beregnes over 25 år. Dette resultat er dog begrænset af, at AE kun har saldotal fra 1990 og frem. Figur B3a og B3b viser samtidig, at de opdaterede konjunktur- og saldotal trækker det mellemfristede mål nedad, uanset hvilken beregningsperiode man lægger til grund.

**Figur B3a. MTO pba. 20-års perioder**



Kilde: AE pba. Finansministeriet

**Figur B3b. MTO pba. 25-års perioder**



Kilde: AE pba. Finansministeriet