

Førsteårseffekter Adam Oktober 2020

Resumé:

Papiret beskriver kortsigtede effekter på aktivitet og offentlige finanser ved ændringer i økonomisk-politiske instrumentvariabler. De beregnede effekter betegnes ofte som finanseffekter. Papiret beskriver ændringer i finanseffekterne ved overgangen fra modelversionen Juni 2019 til modelversionen Oktober 2020. Modelversionen Oktober 20 giver større finanseffekter. Baggrunden er en ny relation for boliginvesteringer med kraftigere konjunktoreffekter.

shg040221.pdf

Nøgleord: Modelversion Okt20, multiplikator, finanseffekter

Modelgruppepapirer er interne arbejdsrapporter. De konklusioner, der drages i papirerne, er ikke endelige og kan være ændret inden opstillingen af nye modelversioner. Det henstilles derfor, at der kun citeres fra modelgruppepapirerne efter aftale med Danmarks Statistik.

Indholdsfortegnelse

1 Indledning	1
2 Model- og dataændringer	3
2.1 Modelændringer.....	4
2.2 Dataændringer.....	5
2.3 Boliginvesteringsligningen i Okt20.....	6
3 Finanseffekter	7
3.1 Sociale ydelser.....	10
3.2 Produktion af offentlige tjenester.....	11
3.3 Indkomstskatter.....	15
3.4 Afgifter og subsidier.....	16
4 Sammenfatning	20
5 Litteraturliste	21
6 Bilag 1. Finanseffekter	22
7 Bilag 2. Finanseffekter Okt20	24
8 Bilag 3. Finanseffekter Okt20	27
9 Bilag 4. Gekko kode	30

1 Indledning

Beregningen af finanseffekter er en vigtig del af modelanvendelsen. Finanseffekten beskriver virkningen af en ændring i et økonomisk-politisk instrument. Der er især to aspekter, som er vigtige. Det er virkningen på de økonomiske aktiviteter og på de offentlige finanser. I nedenstående præsenteres ændringer i 21 forskellige instrumentvariabler. Den umiddelbare effekt er altid den samme, nemlig en nettoudgift på 0.1 pct. af bnp. I det aktuelle grundforløb svarer det til 2.33 mia. kr. i 2021 (årets priser). Men effekten på de offentlige finanser afhænger af tilbageløb og dynamiske effekter. Der er især tilbageløb i offentlige indtægter, som afgifter og skatter. Tilbageløbseffekten afhænger i høj grad af aktivitetseffekten.

I tabel 1.1 vises aktivitetseffekten i det første år, hvor bnp er målet for aktiviteten. Virkningerne spænder bredt. De mindste effekter er 0.01 pct. på bnp, som er væsentligt mindre end den umiddelbare udgift. Her finder vi bl.a. ændringer i selskabsskat og pensionsafkastskat. I den anden del af spektret er der effekter, som matcher den umiddelbare udgift på 0.1 pct. af bnp. Her finder vi ændringer som påvirker aktiviteten i den offentlige sektor. En nedsættelse af vægtafgift eller registreringsafgift har også kraftig aktivitetseffekt.

Tabel 1.1 Pct.vis effekt på bnp - 21 scenarier

		Jul13	Jun14	Okt14	Okt15	Okt16	Jul17	Jul17x	Okt18	Jun19	Okt20
Varekøb	fVo1	0.103	0.093	0.080	0.083	0.078	0.083	0.080	0.079	0.084	0.086
Off. besk.	Qo1	0.134	0.124	0.122	0.123	0.134	0.145	0.141	0.142	0.147	0.152
Off. lønninger	lo	0.008	0.006	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.010	0.012	0.022
Bygge- og anlægsinvest	flbo	0.101	0.102	0.084	0.088	0.081	0.087	0.086	0.085	0.088	0.088
Øvrige investeringer	flmo	0.048	0.049	0.058	0.063	0.062	0.062	0.061	0.061	0.059	0.059
Arbejdsmarkedsbidrag	Sya	0.025	0.025	0.020	0.022	0.026	0.025	0.024	0.024	0.025	0.036
Indkomstskat	Ssysp	0.030	0.030	0.025	0.028	0.031	0.031	0.029	0.030	0.030	0.043
Vægtafgift	Syv	0.073	0.082	0.064	0.069	0.088	0.088	0.086	0.088	0.059	0.067
Selskabsskat	Sycr	-0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.010	0.010	0.013
Kulbrinteskat	Syck	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.008	0.008	0.012
Pensionsafkastskat	Sywp	0.002	0.003	0.002	0.003	0.007	0.008	0.007	0.008	0.008	0.010
Off. ydelse	Tyrrs	0.020	0.019	0.016	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.026
Off. ydelse, skattefri	Tyrrr	0.030	0.032	0.027	0.030	0.032	0.032	0.031	0.031	0.031	0.044
Moms	Spg	0.033	0.034	0.032	0.037	0.034	0.035	0.034	0.034	0.034	0.046
Energiafgift	Spp_ce	0.037	0.044	0.042	0.041	0.049	0.050	0.049	0.049	0.051	0.068
Fødevareravgift	Spp_cf	0.030	0.031	0.029	0.027	0.031	0.033	0.032	0.032	0.031	0.043
Benzinafgift	Spp_cg	0.048	0.052	0.043	0.046	0.061	0.062	0.061	0.063	0.064	0.073
Subsidier	Sppu	0.053	0.052	0.047	0.047	0.050	0.048	0.047	0.048	0.047	0.060
Ejendomsskat	Spzej	0.019	0.019	0.019	0.024	0.015	0.015	0.014	0.031	0.032	0.040
Subsidier, ikke-varefordelt	Spzuqr	0.055	0.054	0.045	0.040	0.039	0.042	0.043	0.053	0.054	0.015
Registreringsafgift	Spr	0.061	0.067	0.065	0.068	0.062	0.065	0.065	0.075	0.065	0.077

Tabel 1.1 viser vækstegenskaberne for de 10 seneste modelversioner, hvor den procentvise effekt på bnp repræsenterer aktivitetseffekten. Aktivitetseffekterne er kraftige i modelversionen oktober 2020. I sammenligning med forgængeren fra juni 2019 er aktivitetseffekten i gennemsnit ca. 10 pct. kraftigere. Aktivitetseffekterne er generelt høje i modelversionen oktober 2020. Det hænger sammen med en ændring i boligmodellen, som øger konjunkturfølsomheden af boliginvesteringerne.

I et 10 årigt perspektiv er de kortsigtede aktivitetseffekter ikke meget forskellige. Men i nogle af de tidligere modelversioner er effekterne mindre eller større. Den hænger tit sammen med, at modellens sammenhænge løbende revideres og tilpasses. Men det kan også skyldes, at datagrundlaget ændres i perioden. Finanseffekterne fra modelversionerne Juli 2013 til Oktober 2020 dækker en periode fra 2013 til 2020, hvor den danske økonomi har været gennem en dyb krise. Udover at de økonomiske konjunkturer ændres, så er der metodemæssige revisioner af nationalregnskabet undervejs i perioden. Data- og metoderevisioner har sammen med ændrede strukturer og konjunkturer også indflydelse på finanseffekterne, som de er beregnet i tabel 1.1.

I nedenstående analyseres de kortsigtede vækstegenskaber for modelversionen Adam oktober 2020 (Okt20). Egenskaberne belyses ved at sammenligne med modelversionen Adam juni 2019 (Jun19), og de følgende afsnit beskriver de egenskabsændringer, som ændringerne i model og data giver anledning til.

Tabel 1.2 viser effekten på offentlige finanser. Generelt er tilbageløbseffekten positiv. Den umiddelbare udgift er som nævnt 2.33 mia. kr., og tabellen viser generelt mindre nettoeffekter på de offentlige finanser i det første år i scenarierne. Det er et resultat af tilbageløbseffekter fra efterspørgsels- og udbudsadfærd. Høje aktivitetseffekter vil typisk øge tilbageløbseffekterne. Det gælder også Okt20, hvor nettoeffekten på de offentlige finanser er mindre end forgængerens, når finanspolitikken bruges til at udvide aktiviteten på kort sigt. På kort sigt er pristilpasningerne små, og den øgede efterspørgsel udløser på kort sigt en mængdeeffekt. På længere sigt vil priseffekterne blive større og mængdeeffekterne mindre. Fx. er der fuld crowding out på arbejdsmarkedet på langt sigt. Bemærk at der ikke er medregnet dynamiske effekter på arbejdsudbud.

Registreringsafgift og vægtafgift skiller sig ud. Her er den samlede offentlige nettoudgift lille efter tilbageløb. Det hænger sammen med, at nedsættelsen af afgiften giver en stor forøgelse af bilsalget. Kombinationen af mindre afgiftssats og større bilkøb er ikke fuldt selvfinansierende, men der er et kraftigt tilbageløb for netop bilafgifter. For de øvrige instrumenter er spredningen knap så stor. Nettoudgiften ligger i intervallet 1-2.3 mia. kr.

Tabel 1.2 Effekt på offentlige finanser i året priser (mio. kr.) - 21 scenarier

		Jul13	Jun14	Okt14	Okt15	Okt16	Jul17	Jul17x	Okt18	Jun19	Okt20
Varekøb	fVo1	-1601	-1441	-1281	-1316	-1350	-1431	-1389	-1388	-1508	-1482
Off. besk.	Qo1	-1159	-1024	-1109	-1138	-1226	-1512	-1440	-1482	-1564	-1542
Off. lønninger	lo	-799	-906	-939	-931	-945	-1034	-952	-1005	-1060	-1082
Bygge- og anlægsinvest	flbo	-1337	-1357	-1213	-1226	-1253	-1198	-1193	-1198	-1309	-1281
Øvrige investeringer	flmo	-1178	-1214	-1628	-1635	-1727	-1762	-1757	-1673	-1815	-1496
Arbejdsmarkedsbidrag	Sya	-1618	-1610	-1690	-1674	-1706	-1715	-1724	-1713	-1802	-1685
Indkomstskat	Ssysp	-1653	-1655	-1773	-1758	-1795	-1818	-1825	-1831	-1965	-1798
Vægtafgift	Syv	-1141	-1031	-1264	-1221	-948	-885	-891	-880	-1418	-1351
Selskabsskat	Syc	-1926	-1905	-2046	-2109	-2211	-2262	-2263	-1886	-1992	-1936
Kulbrinteskatt	Tirk	-2016	-2020	-1802	-1916	-1951	-2010	-2012	-1762	-1821	-1780
Pensionsafkastskat	Sywp	-1855	-1842	-1934	-1932	-1972	-2021	-2026	-1939	-2098	-2078
Off. ydelse	Tyrrs	-1082	-954	-1030	-1014	-1048	-1052	-1058	-1049	-1121	-1037
Off. ydelse, skattefri	Tyrrr	-1653	-1630	-1749	-1731	-1778	-1800	-1807	-1811	-1956	-1786
Moms	Spg	-1453	-1459	-1522	-1520	-1591	-1582	-1582	-1559	-1720	-1606
Energiafgift	Spp_ce	-1891	-1912	-2059	-2116	-2144	-2175	-2172	-2143	-2300	-2079
Fødevareafgift	Spp_cf	-2028	-2047	-2175	-2220	-2287	-2335	-2339	-2321	-2498	-2352
Benzinafgift	Spp_cg	-1853	-1834	-2040	-1980	-1819	-1812	-1815	-1781	-1925	-1831
Subsidier	Sppu	-1730	-1684	-1803	-1854	-1890	-1833	-1838	-1809	-1952	-1786
Ejendomsskat	Spzej	-1530	-1498	-1584	-1571	-1728	-1780	-1786	-1494	-1603	-1465
Subsidier, ikke-varefordelt	Spzuqr	-1320	-1324	-1278	-1422	-1497	-1459	-1511	-1296	-1369	-1638
Registreringsafgift	Spr	-893	-847	-786	-770	-648	-615	-612	-528	-855	-712

Bilag 1 viser effekter svarende til tabel 1.1 og tabel 1.2 på løn og beskæftigelse. I nedenstående er der fokus på finanseffekterne i modelversionen oktober 2020. Bilag 1 henviser til modelgruppepapirer, der beskriver finanseffekter i andre modelversioner.

2 Model- og dataændringer

Modelversionen oktober 2020 (Okt20) indeholder ændringer i forhold til modelversionen juni 2019 (Jun19). De væsentligste er:

- Der indgår en række konjunkturrenset niveauer i modellen, der dog ikke påvirker modellens multiplikatoregenskaber.
- Et nyt forbrugssystem, hvor turisternes forbrug på dansk jord behandles anderledes end hidtil for at kunne fange effekterne af Covid19-epidemien, se abo04620
- En omformulering af relationerne for boligkapitalen, hvor privatforbruget eksklusiv bolig og boligforbrug nu har en direkte effekt på boligbruttokapitalen, se Shg09n20. Ændringen giver kraftigere konjunktoreffekter i boliginvesteringens ligninger og påvirker de kortsigtede aktivitetseffekter i den samlede model. Herudover er boligkapitalakkumulationsligningerne ændret. Sidstnævnte har ikke nogen praktisk betydning for de marginale egenskaber, se Shg18121.
- Udbudsfunktionen/prismodellen for landbruget er blevet ændret for at kunne håndtere hjælpepakkerne i forbindelse med Covid19-epidemien. Ændringen af landbrugets prisligning påvirker finanseffekten af landbrugssubsidiet, således at ændringer i subsidierne på det korte sigt påvirker restindkomsten snarere end prisen. Se age25n20.
- Reestimationer i øvrigt
- Løbende tilpasning af modellens ligninger

Som det fremgår er nogle af ændringerne helt eksplicit relateret til/motiveret af Covid19-epidemien, mens andre ændringer er forbundet med planlagt udviklingsarbejde.

På datasiden er der tilføjet en række konjunkturrenset variabler, der ikke tidligere har været en del af databanken. Turisters forbrug på dansk grund behandles også anderledes, hvilket påvirker forbrugerpriserne en smule. Der er en metodeændring i forhold til hvilket grundprisindeks, der bruges i udregningen af Tobins q ; se Shg09n20. Boligakkumulationsligningerne er ændret, hvilket har givet anledning til en ny beregning af afgangsraten.

Datarevisionen i september 2020 er omfattende for årerene 2017-2019. Det har betydning for grundforløbet til Okt20, men det påvirker ikke grundforløbet for Jun19, som er lavet med udgangspunkt i historiske data fra juni 2020.

2.1 Modelændringer

Modelændringerne i Okt20 er beskrevet samlet i tmk09o10. Nedenfor gives en kort gennemgang af ændringer med betydning for modellens kortsigtsegenskaber.

Der er flere ændringer i boligmodellen. Det er ikke længere væksten i boligbruttokapitalen (svarende til nettoinvesteringerne), der bestemmes i en stokastisk relation. Det er derimod tilgangen af boligkapital (svarende til bruttoinvesteringerne). I den konkrete relation er venstresidevariablen den relative vækst i boligbruttokapitalen plus afgangsraten. Herved kan man undgå et par dummier, mens effekterne på de marginale egenskaber isoleret set er begrænset. Herudover indgår privatforbruget eksklusiv bolig og med bilkøb som ydelse i den stokastiske relation for boligbruttokapitalen; denne tilføjelse har betydning for de marginale egenskaber og i særdeleshed førstearsmultiplikatorerne. Et ekspansivt stød, der øger de reale disponible indkomster, vil øge privatforbruget og den ønskede boligkapital. Den øgede effekt på boligbruttokapital øger boliginvesteringerne, hvilket øger både økonomisk aktivitet og selvfinansieringsgrad/tilbageløb. Det nye grundprisindeks trækker i retning af, at boligmodellen bliver langsommere, da grundpriserne kommer til at fylde mere i opgørelsen af Tobin's q . Samlet er tilpasningshastigheden den samme som i Jun19, se Shg09n20. Endelig er boligakkumulationsligningerne ændret, men denne ændring har ikke betydning for modellens marginale egenskaber. Se Shg18121 for detaljer.

Der er ændret i landbrugsproduktionen for at kunne håndtere Covid-19 hjælpepakkerne til virksomhederne. I den nuværende specifikation vil den midlertidige støtte påvirke de langsigtede optimale enhedsomkostninger, pwa , og få landbrugsproduktionen til umiddelbart at stige kraftigt. Det er ikke plausibelt; subdier bør have en lidt forsinket effekt. Med modelændringen erstattes de optimale langsigtede omkostninger med de gennemsnitlige enhedsomkostninger i ligningen for landbrugets produktion. Dermed får subsidier til landbrug og fødevarerproduktion nogenlunde samme virkning som subsidier i de øvrige brancher. Med den ny specifikation stiger landbrugets produktion ikke umiddelbart kraftigt som følge af øgede subsidier. Stigningen sker mere trægt. Subsidierne påvirker i første omgang restindkomsten i landbruget. Konkurrence mellem landmænd reducerer efterfølgende

effekten på restindkomsten, således at subsierne i stedet får virkning på landbrugets markedspriser. Set i lyset af corona-forløbet er disse effekter mere plausible. Se Age25n20 for detaljer.

Forbrugssystemet er ændret. I tidligere modelversioner var det både danskernes og udlændinges forbrug på dansk grund, der blev spredt ud på forbrugsgrupperne i forbrugssystemet. Nu er det danskernes sammensætning af forbruget, der bestemmes i forbrugssystemet, mens turisternes forbrugssammensætning bestemmes med en anden fordelingsnøgle. Turisternes forbrugsmønster fremgår af data fra Visit Danmark. Over de seneste 50 år turisternes forbrugsmønstre ændret en del. Hvor der tidligere var en del detailhandel i turistforbruget på dansk område, så er turisterne nu i højere grad begyndt at købe tjenesteydelser, som fx restaurantbesøg og hotelophold. Se Abo04620 for yderligere detaljer.

2.2 Dataændringer

Datarevisionen i november 2020 ændrer tallene for 2017-2019. For alle tre år er tallene revideret markant. Baggrunden er bl.a. nye oplysninger om danske virksomheders aktiviteter i udlandet. Samlet viser tallene et mere positivt billede af den økonomiske udvikling i 2017-2019, hvor

- Eksport og produktion er revideret op
- Lagerinvesteringerne er revideret op
- Beskæftigelsen er revideret ned i 2017 og 2018, og revideret op i 2019
- Arbejdsproduktiviteten er revideret op

Det er især industriproduktion, handel samt bygge- og anlægsaktiviteter, der er revideret op, mens landbrug og vidensservice er revideret ned. Det betyder samtidig, at revisionen indeholder forskydnings- og sammensætningsændringer i 2019. Se mere om datarevisionen i [Nyt fra Danmarks Statistik nr. 407](#)

Herudover er der også en ændring i grundpriserne, hvor der nu bruges et skønnet grundprisindeks i udregningen af Tobin's q i boligmodellen. Det skønnede grundprisindeks udledes ud fra en betragtning om, at grunde, i modsætning til bygninger, ikke afskrives, hvilket påvirker usercost-udtrykkene. Specifikt er det skønnede grundprisindeks, $phgkx$, givet ved:

$$phgkx = phk \frac{buibxh}{buibxh - bfinvbhe}$$

Hvor phk er kontantpriser for én families bolig, $buibxh$ er usercost raten for boliger, og $bfinvbhe$ er nationalregnskabets afskrivningsrate for boliger. Denne formel bruges til at udregne det skønnede grundprisindeks i estimationsperioden frem til 2016. For de foreløbige år fremskrives det skønnede grundprisindeks med udviklingen i det hidtidige grundprisindeks for at undgå et mismatch mellem Tobin's q og kapitaltilgangen i de foreløbige år. Se Shg09n20 for detaljer.

Afgangsraterne for boligkapitalen er ændret jævnt før de nye boligakkumulationsligninger i Shg18121.

Der er ændret i prisen på det ydelsesbaserede forbrug eksklusiv boliger, *pcpuxh*, da prisindekset for ydelsesbaseret forbrug inklusiv udlændinges forbrug på dansk grund, men eksklusiv boliger, *pcpuetxh*, har ændret sig som følge af det nye forbrugssystem.

2.3 Boliginvesteringsligningen i Okt20

Boliginvesteringer modelleres med udgangspunkt i Tobin's *q*, som er forholdet mellem kontantprisen på en-familieboliger (markedspris) og investeringsprisen (genanskaffelsespris). Boligbyggeriet er højt, når kontantprisen er høj. Der er estimeret følgende relation til Jun19

$$\begin{aligned} Dlog(fKbh) = & .0157 \cdot Dlog(Tobins_q) \\ & + 1.5 \cdot nbs/fKbh_{-1} \\ & + gfkbh + trend + dummy'er \\ & + .025 \cdot [Log(phk_{-1}) - (log(0.8 \cdot pibh_{-1} + 0.2 \cdot phgk_{-1}) - 0.364)] \end{aligned}$$

Hvor *fKbh* er boliger og *phk* er kontantprisen.

Den nye relation tager højde for afskrivninger, *bfivbh*, og der medtages privat forbrug eksklusiv boligforbrug, *fCpuxh*. Den estimerede relation bliver:

$$\begin{aligned} Dif(fKbh)/fKbh_{-1} + bfivbh = & .0254 \cdot Dlog(Tobins_q) \\ & + .0486 \cdot Dlog(fCpuxh) \\ & + 2.2 \cdot nbs/fKbh_{-1} \\ & + gfkbh + trend + dummy'er \\ & + .027 \cdot [Log(phk_{-1}) - (log(0.2 \cdot pibh_{-1} + 0.2 \cdot phgk_{-1}) - .274)] \end{aligned}$$

Omformuleringerne og de estimerede parametre betyder samlet, at boliginvesteringerne bliver mere konjunkturfølsomme. Det betyder samtidig, at modellens samlede marginale egenskaber påvirkes. Ændringen i modelegenskaberne er størst på helt kort sigt. I de efterfølgende år er betydningen af den ændrede investeringsrelation mindre.

Boliginvesteringerne forklarer næsten hele forskellen i finanseffekterne, når Okt20 sammenlignes med Jun19. Det fremgår fx af eksemplet i tabel 2.

Tabel 2 Øvrige ikke-skattepligtige indkomstoverførsler

		Tyrrr			Tyrrr		
		Jun19	Okt20x	Okt20	Jun19	Okt20x	Okt20
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	Absolut ændring			procent		
		804	761	1083	0,034	0,033	0,046
Bnp	<i>fY</i>	Absolut ændring			Procent		
		661	618	862	0,03	0,03	0,04
Privat forbrug	<i>fCp</i>	894	828	852	0,09	0,08	0,09
Off. forbrug	<i>fCo</i>	-36	-31	-32	-0,01	-0,01	-0,01
Investeringer	<i>fI</i>	268	264	589	0,05	0,05	0,12
Eksport	<i>fE</i>	-18	-15	-21	0,00	0,00	0,00
Import	<i>fM</i>	474	445	546	0,04	0,04	0,05
Beskæftigelse	<i>Q</i>	Absolut Ændring			Procent		
		0,453	0,438	0,655	0,016	0,015	0,023
Ledighed	<i>Ul</i>	-0,261	-0,285	-0,386	-0,290	-0,292	-0,439
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	Absolut ændring			Andel af bnp		
		2287	2263	2223	0,097	0,097	0,095
Afgifter	<i>Sp</i>	261	251	331	0,011	0,011	0,014
Skatter	<i>Sy_o</i>	124	116	155	0,005	0,005	0,007
Privat fordringsrhv.	<i>Tfn_hc</i>	Absolut Ændring			Andel af bnp		
		1415	1457	1197	0,060	0,062	0,051
Udland	<i>Tfn_e</i>	540	495	606	0,023	0,021	0,026
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1956	-1952	-1803	-0,083	-0,084	-0,077
Timeløn	<i>Ina</i>	Procent			Procent		
		0,004	0,004	0,006	0,004	0,004	0,006
Outputpris	<i>Px</i>	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,003
Forbrugerpris	<i>Pcp</i>	0,003	0,003	0,004	0,003	0,003	0,004

Tabel 2 viser finanseffekter af at øge indkomstoverførslerne i modelversionerne Jun19, Okt20x og Okt20. Okt20x er identisk med Okt20 med undtagelse af boliginvesteringsrelationen. Investeringrelationen i Okt20x er identisk med Jun19. Tabel 2 viser, at finanseffekterne i Jun19 og Okt20x er tæt på at være ens. De absolutte multiplikatorer og især de procentvise multiplikatorer er ens. Når boliginvesteringsrelationen ændres, så ses kraftigere finanseffekter. Effekten på den økonomiske aktivitet bliver større. I det konkrete scenarie er effekten på private investeringer mere end fordoblet, og effekten på bnp er væsentlig større. Ligeledes er tilbageløbseffekten større. Effekten på skatter og afgifter stiger, når aktivitetseffekten udvides, og nettoeffekten på de samlede offentlige finanser bliver mindre.

Ændringen i boliginvesteringsligningen påvirker alle de beregnede finanseffekter. Men de forskellige finanspolitiske instrumenter påvirker boligefterspørgslen i forskellig grad, så for nogle instrumenter er effekten betydelig, for andre instrumenter er effekten mindre.

3 Finanseffekter

Analysen omfatter 21 forskellige scenarier, hvor der ændres i en enkelt økonomisk-politisk instrumentvariabel ad gangen. Bilag 4 beskriver scenariernes konkrete indhold, der på listeform ser således ud:

fVo1	Input af materialer og tjenester (ikke energi) i produktionen af offentlige tjenester
Qo1	Beskæftigelse i produktion af offentlige tjenester
lo	Offentlige lønninger
flbo	Investeringer i offentlige bygninger og anlæg
flmo	Øvrige offentlige investeringer
Sya	Arbejdsmarkedsbidrag
Ssysp	Personlig indkomstskat
Syv	Grøn ejerafgift i husholdningerne
Tirk	Kulbrinteskot

Sywp	Pensionsafkastskat
Tyrrs	Udgifter til øvrige sociale ydelser - skattepligtige
Tyrrr	Udgifter til øvrige sociale ydelser - ikke-skattepligtige
Spg	Moms
Spp_ce	Afgift på brændsel og el
Spp_cf	Afgift på fødevareforbrug
Spp_cg	Afgift på benzin
Sppu	Tilskud til kollektiv transport
Spzej	Ejendomsskat
Spzuqr	Øvrige produktionstilskud
Spr	Registreringsafgift

De 21 forskellige scenarier er lavet sådan, at den umiddelbare effekt er negativ for den offentlige saldo, og aktivitetseffekten er positiv. Den umiddelbare udgift i de offentlige budgetter er altid den samme; nemlig 0.1 pct. af bnp i årets priser, men effekterne er forskellige. Generelt er det sådan, at efterspørgselseffekterne dominerer på kort sigt. Der er træghed i løn og priser, og en stigning i efterspørgslen giver en stor mængdeeffekt. På længere sigt er det omvendt, da efterspørgselsændringer giver en tilpasning i løn og priser, sådan at mængdeeffekterne bliver mindre. Medmindre der eksplicit medtages dynamiske effekter på arbejdsudbuddet, så vil der være crowding out på arbejdsmarkedet. Konsekvensen er små effekter på det samlede udbud på længere sigt. På kort sigt kan der til gengæld være både små og store mængdeeffekter.

På kort sigt er effekten på priser og den disponible indkomst afgørende for den samlede finanseffekt. Næsten alle de nævnte eksperimenter vil påvirke den reale disponible indkomst

$$fYd = \frac{Y - S}{p}$$

Scenarierne ovenfor vil alle påvirke indkomst, skat og pris - dvs. Y , S og p . I nogle tilfælde går effekten gennem indkomst eller skat. Derved øges både disponibel indkomst og real disponibel indkomst, hvis priserne er uændrede. I andre tilfælde går effekten gennem priserne. Her er indkomst og skat umiddelbart uændret, og hele effekten på realindkomsten efter skat går gennem priserne. Den samlede effekt af ændringen i real disponibel indkomst afgøres herefter af modellens efterspørgselselasticiteter.

En ændring på 0.1 pct. af bnp ændrer real disponibel indkomst uanset om ændringen virker gennem indkomsten, skatten eller prisen, men effekten på disponibel indkomst afhænger af det specifikke scenarie. Ændringer i indkomsten påvirker typisk også skatten, men effekten på skatten afhænger af indkomsttypen. Prisgennemslaget er ikke ens. Modellens kortsigtede indkomst- og efterspørgselselasticiteter er forskellige. Tilsammen betyder det, at forskellige finanspolitiske instrumenter kan give meget forskellige finanseffekter.

Prisændringer virker også gennem modellens pris- og substitutionselasticiteter. Typisk er priseffekterne små på kort sigt, men det gælder ikke for ændringer i afgifterne. Her er der en umiddelbar og direkte effekt på priserne. Finanseffekten er i disse tilfælde et resultat af gennemslaget på anvendelsespriser og modellens priselasticiteter. Det er især afgiftsændringer, som har både indkomst- og priseffekter. Scenarier for produktion af offentlige tjenester kan også have priseffekter på kort sigt.

Tabel 3.1 og tabel 3.2 sammenfatter finanseffekterne i Okt20.

Tabel 3.1 Finanseffekter - absolutte ændringer

		fVo1	Qo1	lo	fib0	fimo	Sya	Ssyp	Syv	Syc	Tirk	Sywp
		Absolut ændring										
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	2216	4443	3007	2423	1892	925	1139	1710	341	309	272
		Absolut ændring										
Bnp	<i>fY</i>	1835	3261	476	1891	1269	761	927	1440	283	251	221
Privat forbrug	<i>fCp</i>	147	381	417	156	72	760	928	2095	279	251	222
Off. forbrug	<i>fCo</i>	2133	3220	-10	-15	-9	-29	-35	-42	-11	-9	-8
Investeringer	<i>fI</i>	642	649	321	2574	2529	495	604	573	186	164	144
Eksport	<i>fE</i>	-76	-179	18	-54	-87	-19	-25	-28	-9	-7	-6
Import	<i>fM</i>	981	754	282	819	1292	470	574	1207	171	155	137
		Absolut ændring										
Beskæftigelse	<i>Q</i>	1.503	5.927	0.350	1.667	1.152	0.553	0.672	0.794	0.200	0.182	0.161
Ledighed	<i>UI</i>	-0.876	-3.455	-0.204	-0.972	-0.671	-0.322	-0.392	-0.463	-0.117	-0.106	-0.094
		Absolut ændring										
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	-235	-926	-55	-260	-180	613	-105	-124	-31	-28	-25
Afgifter	<i>Sp</i>	507	598	187	592	602	276	350	779	105	95	84
Skatter	<i>Sy_o</i>	291	908	1005	339	200	-1335	-2190	-2193	-2113	397	-2121
		Absolut ændring										
Privat fordringservh.	<i>Tfn_hc</i>	226	668	736	241	25	1144	1149	-39	1253	1180	1896
Udland	<i>Tfn_e</i>	1257	874	346	1040	1471	541	650	1390	683	641	181
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1482	-1542	-1082	-1281	-1496	-1685	-1798	-1351	-1936	-1821	-2078
		Procent										
Timeløn	<i>lna</i>	0.013	0.052	0.005	0.015	0.012	0.005	0.006	0.008	0.002	0.002	0.001
Outputpris	<i>px</i>	0.007	0.027	0.059	0.008	0.009	0.002	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001
Forbrugerpris	<i>pcp</i>	0.005	0.019	0.013	0.005	0.007	0.003	0.004	0.007	0.001	0.001	0.001

Tabel 3.2 Finanseffekter - absolutte ændringer

		Tyrss	Tyrrr	Spg	Spp_ce	Spp_cf	Spp_cg	Sppu	Spzej	Spzuqr	Spr
Absolut ændring											
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	672	1157	-1537	-1258	-1808	-1146	-1001	937	228	22
Absolut ændring											
Bnp	<i>fY</i>	547	941	987	1452	919	1558	1292	857	323	1652
Privat forbrug	<i>fCp</i>	548	943	805	1461	1146	2007	1218	588	328	2554
Off. forbrug	<i>fCo</i>	-21	-36	-30	-37	-16	-39	-125	-23	-13	-35
Investeringer	<i>fi</i>	357	613	635	675	409	569	520	757	210	612
Eksport	<i>fE</i>	-15	-25	86	-10	79	159	115	-33	-15	-29
Import	<i>fM</i>	339	583	534	673	726	1184	465	456	197	1508
Absolut ændring											
Beskæftigelse	<i>Q</i>	0.397	0.682	0.682	0.726	0.598	0.775	0.964	0.657	0.234	0.837
Ledighed	<i>Ul</i>	-0.231	-0.398	-0.398	-0.423	-0.348	-0.452	-0.562	-0.383	-0.137	-0.488
Absolut ændring											
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	2286	2241	-107	-113	-93	-121	-151	-103	-37	-131
Afgifter	<i>Sp</i>	206	355	-2253	-2296	-2482	-2062	-2182	-2044	-2227	-954
Skatter	<i>Sy_o</i>	1064	164	123	159	115	161	208	373	413	153
Absolut ændring											
Privat fordrings erhv.	<i>Tfn_hc</i>	655	1128	838	1257	1447	381	1103	653	923	-996
Udland	<i>Tfn_e</i>	382	658	768	822	905	1450	683	813	716	1708
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1037	-1786	-1606	-2079	-2352	-1831	-1786	-1465	-1638	-712
Procent											
Timeløn	<i>lna</i>	0.004	0.006	0.003	0.007	0.006	0.007	0.009	0.005	0.001	0.008
Outputpris	<i>px</i>	0.002	0.003	-0.019	0.004	0.003	0.004	0.005	0.000	-0.003	0.004
Forbrugerpris	<i>pcp</i>	0.002	0.004	-0.138	-0.260	-0.245	-0.237	-0.206	0.002	-0.001	-0.167

Beskrivelsen af effekterne er inddelt i følgende delafsnit

- Indkomstoverførsler
- Offentligt forbrug og offentlige investeringer
- Indkomstskatter
- Afgifter og subsidier

3.1 Sociale ydelser

Der er scenarier med to sociale ydelser:

Tyrrr restgrupper af øvrige indkomstoverførsler, ikke-skattepligtig

Tyrss restgrupper af øvrige indkomstoverførsler, skattepligtig

Begge indkomstoverførselsgrupper er uafhængige af konjunktoren til forskel fra fx. arbejdsløshedsdagpenge, *Tyd*. Finanseffekten går altovervejende gennem disponibel indkomst. Begge scenarier påvirker bruttoindkomsten positivt i samme størrelsesorden. En væsentlig forskel mellem de to scenarier er, at den ene indkomstoverførsel, *Tyrrr*, er skattefri og den anden, *Tyrss*, beskattes. I begge tilfælde øges bruttoindkomsten med godt 2 mia. kr., som vist i tabel 3.3. I tilfældet *Tyrss* er der betydelige direkte tilbageløb af offentlige indtægter på næsten halvdelen af den samlede udgift, og effekten på skatteprovenuet bliver større. Nettoeffekten på de

offentlige finanser er markant forskellig, og det samme gælder effekten på disponibel indkomst. I tilfældet *Tyrrs* er finanseffekten halvt så stor som i tilfældet *Tyrrr*.

Bemærk at i effekten på løn og priser er kun ca. en tiendedel af effekten på mængderne. Lønnen reagerer på ændringer i ledigheden. Her er effekten størst for skattefrie indkomstoverførsler.

Tabel 3.3 Sociale ydelser - absolutte ændringer

		Tyrrs		Tyrrr	
		Okt20	Jun19	Okt20	Jun19
<i>Absolut ændring</i>					
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	672	461	1157	804
<i>Absolut ændring</i>					
Bnp	<i>fY</i>	547	379	941	661
Privat forbrug	<i>fCp</i>	548	513	943	894
Off. forbrug	<i>fCo</i>	-21	-20	-36	-36
Investeringer	<i>fI</i>	357	154	613	268
Eksport	<i>fE</i>	-15	-10	-25	-18
Import	<i>fM</i>	339	272	583	474
<i>Absolut ændring</i>					
Beskæftigelse	<i>Q</i>	0.397	0.260	0.682	0.453
Ledighed	<i>UI</i>	-0.231	-0.150	-0.398	-0.261
<i>Absolut ændring</i>					
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	2286	2318	2241	2287
Afgifter	<i>Sp</i>	206	150	355	261
Skatter	<i>Sy_o</i>	1064	1062	164	124
<i>Absolut ændring</i>					
Privat fordringserv.	<i>Tfn_hc</i>	655	811	1128	1415
Udland	<i>Tfn_e</i>	382	310	658	540
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1037	-1121	-1786	-1956
<i>Procent</i>					
Timeløn	<i>lna</i>	0.004	0.003	0.006	0.004
Outputpris	<i>px</i>	0.002	0.001	0.003	0.002
Forbrugerpris	<i>pcp</i>	0.002	0.002	0.004	0.003

Tabellerne i bilag 2 og 3 viser de procentvise effekter. Effekterne er størst i Okt20 som følge af, at privatforbruget eksklusiv bolig er med til at bestemme boligbruttokapitalen og dermed boligbruttoinvesteringerne, hvilket øger aktivitetseffekterne.

3.2 Produktion af offentlige tjenester

Fælles for scenarierene i dette afsnit er, at de alle påvirker produktionen af offentlige tjenester, *Xo1*. I offentlig produktion er der ikke forskel på udbud og efterspørgsel. I

praksis bestemmes udbuddet i en produktionsfunktion - og der er ikke effekter af ændringer i real disponibel indkomst eller i (relative) priser. Men øgede udgifter i offentlig produktion er samtidig lønindkomst i husholdninger eller øget omsætning i private erhverv. I de nedenstående fem scenarier ændres en af inputfaktorerne ad gangen.

Der er fem scenarier, som ændrer på input i offentlig produktion.

- fVol* øget materialeinput (ikke energivarer)
- Qo1* øget offentlig beskæftigelse
- lo1* øget lønomkostninger i offentlig beskæftigelse
- flbo1* bygge- og anlægsinvesteringer
- flmo1* øvrige offentlige investeringer

Finanseffekterne er numerisk forskellige, og virkemåden er også forskellig.

For varekøbet, *fVol*, øges det offentlige forbrug, og produktion af offentlige tjenester stiger. Stigningen kommer som leverancer fra private erhverv og udland. Importen stiger, fordi en del af inputtet kommer fra udlandet. Indkomstfremgangen kommer i de private erhverv, og den fordeler sig som lønindkomst og restindkomst. Det meste er lønindkomst. Der er først og fremmest en stigning i beskæftigelsen, men timelønnen stiger også lidt. Der er tilbageløb til de offentlige kasser gennem skatter og afgifter. Effekten på real disponibel indkomst er positiv. For offentlige investeringer - både *flbo1* og *flmo1* - fremkommer finanseffekterne på samme måde. Forskellen på de tre scenarier er importindholdet. Bygge- og anlægsinvesteringer har lille importindhold. Derfor ses de største aktivitetseffekter og de mindste nettoomkostninger i det offentlige budget ved bygge- og anlægsinvesteringer. Øvrige investeringer har stort importindhold, så der er mindre aktivitet og større udgifter. Varekøbsscenarioet placerer sig midt imellem de to investeringsscenarioer.

Hvis stigningen i offentlig produktion og offentlig forbrug kommer fra større offentlig beskæftigelse, dvs. *Qo1*-scenariet, fås stor aktivitetsfremgang. Den tilhørende udvidelse af lønsum og bruttoindkomst tilfalder næsten udelukkende husholdningerne. Tilbageløb ved skatter og afgifter har samme proportioner som i scenarierne *fVol*, *flbo1* og *flmo1*. *Qo1* scenariet giver stor effekt på real disponibel indkomst, og de afledte effekter er store. Målt på bnp er aktivitetseffekten 2.5 gange større end effekten fra *flmo1*. Tilbageløbseffekten er relativt stor, og nettoeffekten på de offentlige finanser er på linje med *fVol*-scenariet .

En stigning i de offentlige lønninger, *lo1*-scenariet, giver lille aktivitetseffekt. Lønstigningerne giver en stigning i outputprisen, men mængdeeffekt i offentlig forbrug. Der er en positiv effekt på indkomsten i løbende priser; og tilmed en lille positiv effekt på realindkomsten, som kan tilskrives importindholdet i den samlede efterspørgsel. Stigningen i realindkomsten er baggrunden for en beskedent stigning i den samlede private efterspørgsel. Importen stiger også, og den samlede effekt på bnp er lille.

Effekterne på løn og priser er relativt små. En lønstigning i den offentlige produktion påvirker gennemsnitslønnen og giver de største stigninger i produktionsomkostningerne. Prisstigningen falder i høj grad på offentlig forbrug og

mindre på privat forbrug. Stigningen i den offentlige beskæftigelse i *Qo1*-scenariet giver generelle løn- og prisstigninger. Det hænger sammen med effekten på arbejdsløsheden, som i dette tilfælde er stor.

Tabel 3.4 Stød til offentlig sektor - absolutte ændringer

		fVo1		Qo1		lo		flbo		flmo	
		Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19
<i>Absolut ændring</i>											
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	2216	2202	4443	4379	3007	2767	2423	2399	1892	1633
<i>Absolut ændring</i>											
Bnp	<i>fY</i>	1835	1803	3261	3118	476	281	1891	1864	1269	1391
Privat forbrug	<i>fCp</i>	147	135	381	350	417	371	156	147	72	103
Off. forbrug	<i>fCo</i>	2133	2161	3220	3220	-10	-8	-15	-16	-9	-12
Investeringer	<i>fI</i>	642	587	649	492	321	98	2574	2504	2529	2652
Eksport	<i>fE</i>	-76	-75	-179	-178	18	6	-54	-63	-87	-38
Import	<i>fM</i>	981	974	754	701	282	196	819	762	1292	1383
<i>Absolut ændring</i>											
Beskæftigelse	<i>Q</i>	1.503	1.463	5.927	5.794	0.350	0.239	1.667	1.591	1.152	1.078
Ledighed	<i>UI</i>	-0.876	-0.842	-3.455	-3.335	-0.204	-0.137	-0.972	-0.916	-0.671	-0.621
<i>Absolut ændring</i>											
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	-235	-234	-926	-928	-55	-38	-260	-255	-180	-173
Afgifter	<i>Sp</i>	507	513	598	599	187	145	592	578	602	321
Skatter	<i>Sy_o</i>	291	288	908	908	1005	998	339	338	200	193
<i>Absolut ændring</i>											
Privat fordringservh.	<i>Tfn_hc</i>	226	245	668	757	736	818	241	288	25	174
Udland	<i>Tfn_e</i>	1257	1263	874	808	346	243	1040	1021	1471	1641
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1482	-1508	-1542	-1564	-1082	-1060	-1281	-1309	-1496	-1815
<i>Procent</i>											
Timeløn	<i>lna</i>	0.013	0.014	0.052	0.054	0.005	0.005	0.015	0.015	0.012	0.010
Outputpris	<i>px</i>	0.007	0.008	0.027	0.030	0.059	0.058	0.008	0.008	0.009	0.005
Forbrugerpris	<i>pcp</i>	0.005	0.005	0.019	0.020	0.013	0.015	0.005	0.006	0.007	0.003

De absolutte effekter er større i Okt20 end i Jun19. Ligesom for eksperimenterne, der berører de sociale ydelser, er førsteårseffekterne større i Okt20 end i Jun19, hvilket skyldes, at privatforbruget eksklusiv bolig indgår i den stokastiske relation for boligbruttokapitalen. Bilag 2 og 3 viser tabeller med procentvise forskelle. Her er finanseffekterne for *fVo1*- og *Qo1*-scenariet også størst for Okt20, men investeringsscenarierne *flmo1* og *flbo1* er meget ens for Okt20 og Jun19. Det er der en helt specifik grund til.

I Jun19 bestemmes momsens på investeringsgoder på de aggregerede investeringer, dvs.

$$Spg_{im} = btgimp1 \cdot tg \cdot pim1 \cdot fImp1 / ((1 + trimp1) \cdot (1 + btgimp1 \cdot tg)) + btgimo1 \cdot tg \cdot pimo1 \cdot flmo1 / (1 + btgimo1 \cdot tg)$$

Den formulering gør det vanskeligt at beregne afgifterne i faste priser. Derfor er relationen ændret til

$$Spg_{imp1} = btgimp1 \cdot tg \cdot pim1x7y \cdot fImp1x7y / ((1 + trimp1) \cdot (1 + btgimp1 \cdot tg))$$

$$Spg_{imo1} = btgimo1 \cdot tg \cdot pimo1x \cdot flmo1x / (1 + btgimo1 \cdot tg)$$

Det medfører at momsen på offentlige investeringer knyttes til købet af investeringsgoder $Imolx$ (= $Imol-Xo_{im}$). Det antages, at der ikke er moms på egenleverance Xo_{im} .

Ændringen betyder isoleret set at momsbelastningsgraden, $btgimol$, fordobles, da egenleverancen udgør omtrent halvdelen af de offentlige investeringer. Det betyder samtidig, at offentlige køb af investeringsgoder påvirker momsprovenuet meget mere i Okt20. Der er kraftigere tilbageløb af afgifter, og der er mindre effekt på de reale investeringer.

Dertil kommer, at momsprovenuet er revideret i den nyeste bank og grundforløb. I grundforløbet til Okt20 er momsprovenuet på offentlige investeringsgoder øget sådan, at momsbelastningsgraden øges ydeligere. Den ændrede behandling af moms på offentlige investeringsgoder påvirker finanseffekten af øgede offentlige maskininvesteringer. Det ses af nedenstående tabel, hvor finanseffekterne i Jun19 og Okt20 sammenlignes.

Tabel 3.4a Stød til offentlig sektor

		fimo				fimo			
		Jun19	Okt20x1	Okt20x2	Okt20	Jun19	Okt20x1	Okt20x2	Okt20
		<i>Absolut ændring</i>				<i>procent</i>			
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	1633	1660	1794	1892	0.069	0.071	0.077	0.080
		<i>Absolut ændring</i>				<i>procent</i>			
Bnp	<i>fY</i>	1391	1372	1267	1269	0.065	0.066	0.061	0.058
Privat forbrug	<i>fCp</i>	103	72	65	72	0.010	0.007	0.007	0.006
Off. forbrug	<i>fCo</i>	-12	-10	-9	-9	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
Investeringer	<i>fi</i>	2652	2770	2557	2529	0.540	0.555	0.512	0.049
Eksport	<i>fE</i>	-38	-78	-71	-87	-0.003	-0.007	-0.006	-0.006
Import	<i>fM</i>	1383	1449	1337	1292	0.124	0.130	0.119	0.114
		<i>Absolut ændring</i>				<i>procent</i>			
Beskæftigelse	<i>Q</i>	1.078	1.245	1.149	1.152	0.037	0.043	0.040	0.038
Ledighed	<i>UI</i>	-0.621	-0.739	-0.678	-0.671	-0.691	-0.834	-0.770	-0.736
		<i>Absolut ændring</i>				<i>Andel af bnp</i>			
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	-173	-206	-190	-180	-0.007	-0.009	-0.008	-0.008
Afgifter	<i>Sp</i>	321	338	504	602	0.014	0.015	0.022	0.025
Skatter	<i>Sy_o</i>	193	223	204	200	0.008	0.010	0.009	0.008
		<i>Absolut ændring</i>				<i>Andel af bnp</i>			
Privat fordringsrhv.	<i>Tfn_hc</i>	174	49	45	25	0.007	0.002	0.002	0.002
Udland	<i>Tfn_e</i>	1641	1640	1517	1471	0.070	0.070	0.065	0.062
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1815	-1689	-1562	-1496	-0.077	-0.073	-0.067	-0.064
		<i>Procent</i>				<i>Procent</i>			
Timeløn	<i>lna</i>	0.010	0.012	0.011	0.012	0.010	0.012	0.011	0.012
Outputpris	<i>px</i>	0.005	0.006	0.008	0.009	0.005	0.006	0.008	0.009
Forbrugerpris	<i>pcp</i>	0.003	0.006	0.006	0.007	0.003	0.006	0.006	0.007

Der er tilføjet to ekstra varianter af Okt20. I Okt20x1 har momsbelastningsgraden samme værdi som i Jun19-grundforløbet ($btgimol$ har værdien i 0.343). Finanseffekterne i Okt20x1 er kraftigere, præcis som vi har set det for en række andre eksperimenter. I Okt20x2 ændres momsbelastningsgraden til 0.736. Det svarer til samme momsprovenu som i Jun19-forløbet, hvor der er taget højde for at egenleverancen ikke belastes med moms. Finanseffekten er her kun en smule større end i Jun19. I Okt20 forløbet er revisionen medtaget, og momsbelastningsgraden bliver 0.968. Det reducerer finanseffekten yderligere, sådan at den samlede finanseffekt af offentlige maskininvesteringer faktisk bliver en smule mindre end i Jun19.

Det fremgår, at højere momsbelastningsgrader giver kraftigere tilbageløb i afgifterne. Nettoeffekten på de offentlige finanser er mindst, når momsbelastningsgraden er høj.

3.3 Indkomstskatter

Der er 6 multiplikatoreksperimenter med indkomstskatter (direkte skatter):

Sya Arbejdsmarkedsbidrag
Ssysp Slutskatter vedrørende personlig indkomst
Syv Vægtafgift fra husholdningerne
Syc Selskabsskat
Tirk Kulbrinteskatt
Sywp Realrenteafgift

Indkomstskatter påvirker husholdningernes disponible indkomst. Arbejdsmarkedsbidrag, personlige indkomstskatter og vægtafgiften er udgifter for husholdninger.

Alligevel har de tre scenarier forskellige finanseffekter, som vist i tabel 3.6. Personlige indkomstskatter berører alle skatteydere, mens arbejdsmarkedsbidrag kun betales af erhvervsaktive. Ændringer i arbejdsmarkedsbidraget påvirker reguleringsindekset for sociale ydelser. En nedsættelse af arbejdsmarkedsbidraget giver et positivt bidrag til reguleringen af ydelsen for modtagere af indkomstoverførsler. I *Sya*-scenariet stiger udgifterne til sociale ydelser på trods af, at der er færre modtagere af ydelserne. Det forstærker finanseffekterne. Husholdningernes disponible indkomst forøges yderligere, og udgifter i den offentlige sektor forøges, men der er på den anden side tilbageløb gennem de personlige indkomstskatter. Arbejdsmarkedsbidraget giver fradrag i personlig og skattepligtig indkomst. En nedsættelse af arbejdsmarkedsbidraget giver en stigning i grundlaget for indkomstskatten. Det betyder at ændringer i arbejdsmarkedsbidraget giver et modsatrettet tilbageløb på omtrent en tredjedel gennem de personlige indkomstskatter. Samlet betyder de to tilbageløbseffekter at arbejdsmarkedsbidrag har mindre finansaktivitetsvirkning end de øvrige scenarier med personlige indkomstskatter.

Den grønne ejerafgift (tidligere vægtafgift) er en skat i nationalregnskabsammenhæng, men i forbrugssammenhæng virker ejerafgiften som en afgift. Nedsættelsen af ejerafgiften øger forbrugsmulighederne, fordi prisen på bilydelser falder. Substitution betyder, at bilforbruget øges mest, og et generelt stort konjunkturmedløb i bilforbruget giver relativt store finanseffekter.

I nationalregnskabet opfattes realrenteafgiften (pensionsafkastskatten) som en skat, der skal betales af husholdningerne. Men i Adam flyttes pensionsafkast og -beskatning til pensionsmodellen, og det er alene egentlige pensionsindbetalinger og pensionsudbetalinger, der indgår i disponibel indkomst (*Ydk_h* og *Ydl_hc*). Ændringer i pensionsafkastskatten påvirker det private forbrug gennem faktiske pensionsudbetalinger og pensionsformuen - og *Sywp*-scenariet har derfor begrænset effekt på kort sigt.

Beskatningen af virksomhederne ved selskabsskat og kulbrinteskatt påvirker ikke umiddelbart husholdningerne, men der er effekter på restindkomsten for selvstændige. Ligeledes vil beskatningen af virksomhederne påvirke de udbytter, der udbetales til husholdningerne. Tilsammen giver det kun små aktivitetseffekter.

Tabel 3.5 Indkomstskatter - absolutte ændringer

		Sya		Ssysp		Syv		Syc		Tirk		Sywp	
		Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19
<i>Absolut ændring</i>													
Bnp, årets priser	Y	925	630	1139	791	1710	1468	341	259	309	200	272	202
<i>Absolut ændring</i>													
Bnp	fY	761	528	927	650	1440	1256	283	219	251	164	221	166
Privat forbrug	fCp	760	712	928	880	2095	2287	279	254	251	223	222	225
Off. forbrug	fCo	-29	-28	-35	-35	-42	-41	-11	-10	-9	-9	-8	-9
Investeringer	fI	495	214	604	263	573	274	186	92	164	67	144	67
Eksport	fE	-19	-12	-25	-18	-28	-18	-9	36	-7	-4	-6	-5
Import	fM	470	378	574	467	1207	1310	171	161	155	118	137	119
<i>Absolut ændring</i>													
Beskæftigelse	Q	0.553	0.363	0.672	0.446	0.794	0.577	0.200	0.152	0.182	0.113	0.161	0.114
Ledighed	UI	-0.322	-0.209	-0.392	-0.257	-0.463	-0.332	-0.117	-0.088	-0.106	-0.065	-0.094	-0.066
<i>Absolut ændring</i>													
Indkomstoverførsler	Ty_o	613	639	-105	-71	-124	-92	-31	-24	-28	-18	-25	-18
Afgifter	Sp	276	196	350	257	779	785	105	76	95	65	84	66
Skatter	Sy_o	-1335	-1356	-2190	-2240	-2193	-2243	-2113	-2147	397	375	-2121	-2121
<i>Absolut ændring</i>													
Privat fordringserhv.	Tfn_hc	1144	1361	1149	1431	-39	-71	1253	1313	1180	1230	1896	1935
Udland	Tfn_e	541	442	650	534	1390	1489	683	679	641	651	181	164
Offentlig	Tfn_o	-1685	-1802	-1798	-1965	-1351	-1418	-1936	-1992	-1821	-1881	-2078	-2098
<i>Procent</i>													
Timeløn	Ina	0.005	0.003	0.006	0.004	0.008	0.006	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
Outputpris	px	0.002	0.002	0.003	0.002	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Forbrugerpris	pcp	0.003	0.002	0.004	0.003	0.007	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Den disponible indkomst stiger i alle scenarierne. Ændringerne i den disponible indkomst øger privatforbruget eksklusiv bolig, hvilket giver en direkte effekt på boligbruttokapitalapparatet og derved boligbruttoinvesteringerne i Okt20, men ikke i Jun19. Herved bliver førsteårsmultiplikatorerne større i Okt20 end i Jun19.

3.4 Afgifter og subsidier

Nedsættelser af afgifter (indirekte skatter) påvirker prisen på forbrug nedadtil og øger dermed real disponibel indkomst. Samtidig påvirkes de relative priser på forbrugskomponenterne, så forbrugssammensætningen ændres.

Der er 8 multiplikatoreksperimenter med afgifter og subsidier

<i>Spg</i>	Moms
<i>Spp_ce</i>	Afgifter, privat forbrug af brændsel og el
<i>Spp_cf</i>	Afgifter, privat forbrug af fødevarer, drikkevarer og tobak
<i>Spp_cg</i>	Afgifter, privatforbrug af benzin og olie til biler
<i>Sppu</i>	Produktsubsidier
<i>Spzej</i>	Ejendomsskat
<i>Spzuqr</i>	Øvrige ikke-varefordelte subsidier (ikke-EU subsidier)
<i>Spr</i>	Registreringsafgift

Moms

Momsen, *Spg*, påvirker priserne på mange endelige anvendelser. Herunder også priserne i varekredsløbet, men der er ikke moms på eksportvarer. Momseksperimentet

adskiller sig fra de øvrige på mindst tre områder. For det første vil der ikke være stor substitution, når alle priser påvirkes næsten lige meget. For det andet giver momsscenariet anledning til et fald i alle priser inklusiv outputpriserne. Priseffekten er naturligvis størst på endelig indenlandsk anvendelse. I forsyningsbalancen er effekten på privat forbrug og private investeringer de væsentlige faktorer bag den kortsigtede aktivitetseffekt. Importen stiger, når forbrug og investeringer stiger. Den direkte effekt på eksporten er begrænset, men der er en positiv effekt, idet faldet i momsens giver et fald i de generelle produktionsomkostninger. Derigennem opnås en mindre konkurrenceevneforbedring.

Punktafgifter

Scenarierne *Spp_ce*, *Spp_cf* og *Spp_cg* påvirker enkelte anvendelsespriser. Det giver et stort fald i prisen på den pågældende forbrugsvarer og samtidig et fald i den samlede pris i det private forbrug. Forbrugerne kan få flere varer for en given indkomst. Det svarer til en stigning i real disponibel indkomst, og det samlede private forbrug øges. Samtidig bliver den pågældende vare relativt billig, så forbruget af netop den vare stiger mere end forbruget af de øvrige varer. Afgiftsændringer påvirker også grænsehandlen. Der gælder særligt fødevarer (inkl. drikkevarer og tobak), hvor en nedsættelse af afgiften øger forbruget på dansk område, hvor en del af stigningen skyldes turister og grænsehandel. Derfor har nedsættelsen af afgiften på fødevarer en forholdsvis kraftig effekt på eksporten. *Spp_cg* har en kraftig udvidelse af det private forbrug, men her er årsagen ikke turister og grænsehandel. Bilkøb og bilforbruget er knyttet til prisen på benzin. Et fald i benzinenprisen tilskynder til en forøgelse af bilparken og mere kørsel i både gamle og nye biler. Tilpasningen af bilparken giver en kraftig effekt på bilkøbet på kort sigt, og kombinationen af bilkøb og benzinforsbrug trækker det private forbrug i vejret. Ændringen i bilkøbet og forbruget af benzin leveres i høj grad fra udlandet, og et fald i benzinafgifter giver en relativ stor effekt på importen.

Produktsubsidier

To scenarier berører subsidierne. *Sppu* er produktsubsidier og dermed tilskud, som gives ved køb af varer eller tjenester. I Adam behandles afgifter og subsidier helt symmetrisk. Summen af afgifter og subsidier er en nettoafgift. I *Sppu*-scenariet er der konkret tale om et subsidie til det private forbrug af tjenesteydelser, *fCs*. Dermed kan *Sppu*-scenariet sammenlignes med afgifterne *Spp_ce*, *Spp_cf* og *Spp_cg*. Aktivitetseffekterne er sammenlignelige, og scenariet kan fortolkes på samme måde. Forskellen er, at efterspørgselseffekten kommer ud i forbruget af tjenesteydelser, som i høj grad leveres fra indenlandsk produktion. Derfor er der kraftige effekter på beskæftigelsen, og tilbageløbseffekten gennem indkomstbeskatningen er stærk sammenlignet med scenarier, hvor importindholdet er stort.

Produktionssubsidier

Spzuqr er et subsidie, som gives i forbindelse med produktionen af varer og tjenester. Subsidiet fordeles på brancher, og en stor del af subsidiet går til fødevarerhvervene. Derfor er der effekt på indkomsten i fødevarerproduktion. På længere sigt betyder konkurrencen mellem producenterne, at effekten på restindkomsten forsvinder og subsidiet giver i stedet et fald i eksportprisen, sådan at eksport og fødevarerproduktion

kan stige på længere sigt. I Jun19 var det anderledes. Her gav subsidiet en direkte effekt på eksportprisen, og eksporten af fødevarer steg markant. Forskellen kommer fra en ændring i landbrugsmodellen, hvor produktionen, fXa , afhænger af eksportmarkedet, $fXae$, samt forholdet mellem markedspris, $pne01$, og enhedsomkostningerne, $pwaw$:

$$\text{Log}(fXaw) = \text{Log}(fXae \cdot kfee) + elpfxa \cdot \text{Log}((pne01/pwaw) \cdot kfxa)$$

$$\begin{aligned} \text{Dlog}(fXa) &= \text{Dlog}(fXae) \\ &+ ekpfxa \cdot \text{Dlog}(pne01/pwaw) \\ &- tfxa \cdot \text{Log}(fXa_{-1}/fXaw_{-1}) \end{aligned}$$

Hvor enhedsomkostninger opgøres som langsigtede optimale enhedsomkostninger

$$\begin{aligned} pwaw &= (uima \cdot fKnmaw + uiba \cdot fKnbaw + la \cdot Hqaw + pvea \cdot fVeaw \\ &+ pvma \cdot fVmaw + Spz_xa - bspzej_xa \cdot Spzejxh - Spzl_xa)/fXa \end{aligned}$$

I den modelramme giver landbrugssubsidier en øjeblikkelig effekt på enhedsomkostningerne. Der er samtidig en stor og direkte effekt på fødevarereksport og landbrugsproduktion.

I Okt20 er ligningen for fXa ændret:

$$\begin{aligned} \text{Dlog}(fXa) &= \text{Dlog}(fXae) \\ &+ ekpfxa \cdot \text{Dlog}(pne01/pwaw) \\ &- tfxa \cdot \text{Log}(fXa_{-1}/fXaw_{-1}) \end{aligned}$$

Hvor tilpasningen på kort sigt bliver mindre, fordi enhedsomkostninger erstattes af variable omkostninger pr. produceret enhed:

$$pwaw = (Va + la \cdot Hqa)/fXa$$

Ændringen i ligningen for landbrugsproduktionen var nødvendig. Udbruddet af Corona i 2020 udløste hjælpepakker og kompensationsordninger, som betød øgede subsidier til landbrugsproduktionen. Hjælpepakkerne var designet til at understøtte erhvervsindkomsten i de trængte brancher.

Registreringsafgift på biler

En nedsættelse af registreringsafgiften virker på samme måde som nedsættelse af den grønne ejerafgift, som blev beskrevet i forrige afsnit. Effekterne er sammenlignelige, men ikke helt ens. Det hænger sammen med, at effekten på bilydelsen ikke er helt symmetrisk. Registreringsafgiften er en del af prisen ved bilkøbet, som fordeles ud over bilens forventede levetid ved en tilhørende amortisering med en realrente efter skat. Ejerafgiften betales løbende. Vurderingen, er at aktivitetseffekten er kraftigst ved en nedsættelse af registreringsafgiften.

Ejendomsskat

Ejendomsskatten er et eksempel på en produktionsafgift, som behandles uregelmæssigt i Adam. Ejendomsskatten påvirker ikke produktionsomkostningerne i boligbenyttelse. I stedet giver en nedsættelse af ejendomsskatten en forøgelse af den reale disponible indkomst; og effekten af en ændring i ejendomsskatten er umiddelbart

sammenlignelig med en nedsættelse af en indkomstskat (fx ejendomsværdiskatten). Ændringer i ejendomsskatten påvirker samtidig boligydelsen. Et fald i i boligydelsen giver stigende efterspørgsel efter boliger. Når boligefterspørgslen stiger, så stiger kontantprisen, og boliginvesteringerne øges. Men reaktionen på boligmarkedet er langsom, og en stor del af stigningen i efterspørgslen ses mest i kontantprisen på boliger på kort sigt. Aktivitetseffekterne er ikke store, men kombinationen af øgede boliginvesteringer og øget privat forbrug giver alligevel en effekt på beskæftigelsen. Dermed er der også tilbageløb til de offentlige finanser via indkomstskatterne.

Afgiftsscenarierne har både direkte tilbageløbs effekter og tilbageløb på grund af adfærd. Øget økonomisk aktivitet giver øget afgift- og skatteprovenu. En nedsættelse af en punktafgift påvirker samtidig momsprovenuet. Momsen opkræves på grundlag af nettopriser og punktafgifter. Den umiddelbare effekt af en nedsættelse af en punktafgift inkluderer et fald i momsprovenuet. Adfærdseffekterne vil typisk trække i modsat retning, og det faktiske provenutab vil blive mindre end det umiddelbare provenutab.

Tablet 3.6 Afgifter og subsidier - absolutte ændringer

		Spg		Spp_ce		Spp_cf		Spp_cg		Sppu		Spzej		Spzuqr		Spr	
		Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19	Okt20	Jun19
<i>Absolut ændring</i>																	
Bnp, årets priser	Y	-1537	-1800	-1258	-1728	-1808	-2146	-1146	-1368	-1001	-1362	937	701	228	1239	22	-326
<i>Absolut ændring</i>																	
Bnp	fY	987	737	1452	1089	919	666	1558	1364	1292	1007	857	678	323	1165	1652	1388
Privat forbrug	fCp	805	739	1461	1399	1146	1034	2007	2190	1218	1209	588	553	328	391	2554	2545
Off. forbrug	fCo	-30	-28	-37	-35	-16	-17	-39	-54	-125	-126	-23	-23	-13	-20	-35	-31
Investeringer	fI	635	350	675	266	409	57	569	267	520	176	757	479	210	513	612	345
Eksport	fE	86	108	-10	-20	79	240	159	193	115	78	-33	68	-15	1331	-29	-19
Import	fM	534	456	673	556	726	672	1184	1289	465	358	456	421	197	1057	1508	1524
<i>Absolut ændring</i>																	
Beskæftigelse	Q	0.682	0.468	0.726	0.441	0.598	0.379	0.775	0.644	0.964	0.744	0.657	0.504	0.234	0.897	0.837	0.599
Ledighed	UI	-0.398	-0.270	-0.423	-0.254	-0.348	-0.218	-0.452	-0.371	-0.562	-0.428	-0.383	-0.290	-0.137	-0.516	-0.488	-0.345
<i>Absolut ændring</i>																	
Indkomstoverførsler	Ty_o	-107	-75	-113	-71	-93	-61	-121	-103	-151	-119	-103	-81	-37	-144	-131	-96
Afgifter	Sp	-2253	-2285	-2296	-2430	-2482	-2569	-2062	-2142	-2182	-2287	-2044	-2131	-2227	-2171	-954	-1028
Skatter	Sy_o	123	83	159	105	115	77	161	145	208	168	373	338	413	541	153	113
<i>Absolut ændring</i>																	
Privat fordringsrhv.	Tfn_hc	838	1040	1257	1628	1447	1564	381	344	1103	1412	653	874	923	1023	-996	-846
Udland	Tfn_e	768	680	822	671	905	934	1450	1581	683	540	813	729	716	346	1708	1701
Offentlig	Tfn_o	-1606	-1720	-2079	-2300	-2352	-2498	-1831	-1925	-1786	-1952	-1465	-1603	-1638	-1369	-712	-855
<i>Procent</i>																	
Timeløn	lna	0.003	0.001	0.007	0.004	0.006	0.004	0.007	0.007	0.009	0.007	0.005	0.004	0.001	0.008	0.008	0.006
Outputpris	px	-0.019	-0.020	0.004	0.002	0.003	0.002	0.004	0.004	0.005	0.004	0.000	-0.001	-0.003	0.001	0.004	0.003
Forbrugerpris	pcp	-0.138	-0.132	-0.260	-0.265	-0.245	-0.222	-0.237	-0.230	-0.206	-0.213	0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.167	-0.169

Førsteårseffekterne er for langt de fleste ændringer i afgifter og subsidier større i Okt20 end i Jun19, jævnfør tabel 3.6. Dette skyldes, at privatforbruget eksklusiv bolig indgår i den stokastiske relation for boligbruttokapitalen.

For øvrige ikke varefordelte subsidier, spzuqr, er førsteårseffekterne mindre i Okt20 end i Jun19. Dette skyldes den førnævnte ændring i landbrugsproduktionen, der netop havde til formål at mindske de umiddelbare aktivitetsændringer i landbruget, og efterfølgende fødevarerproduktion som følge af et midlertidigt subsidie. Nu er det derimod retsindkomsten i landbruget, der umiddelbart stiger kraftigt som følge af subsidier.

4 Sammenfatning

Papiret analyserer og dokumenterer førsteårsegenskaber og finanseffekter i Okt20. Analysen bruger de samme 21 scenarier, som har været brugt til at analysere førsteeffekten gennem flere modelversioner. Finanseffekterne ændres gradvist over tid, men ændringerne er små, og den samlede vurdering af de kortsigtede finanseffekter er ikke ændret meget gennem de seneste modelversioner.

De konkret beregnede effekter er - med enkelte undtagelser - større i Okt20 sammenlignet med forgængeren Jun19. Den væsentlige ændring i forhold til førsteårsmultiplikatorerne er, at privatforbruget uden boligforbrug indgår i den stokastiske relation for boligefterspørgslen. Det giver større aktivitetsændringer på kort sigt gennem boliginvesteringerne. Herudover er effekterne i enkelte tilfælde mindre i Okt20 end i Jun19. Det skyldes tilpasninger i ligningerne for landbrugets produktion og i momsbelastningsgraden i offentlige investeringer.

5 Litteraturliste

Notater om modelversionen Okt20:

Søren Havn Gjedsted	shg05221	<i>Ny relation for uddannelsessøgende uden for arbejdsstyrken til ADAM Okt20</i>
Tony Maarsleth Kristensen		
Søren Havn Gjedsted	Shg18121	<i>Forslag til boligkapitaligninger med stormskader og omvurderinger</i>
Jes Asger Olsen		
Søren Havn Gjedsted	Shg26n21	<i>Reestimation af faktorblokken-Okt20</i>
Anton B. Germer	age25n20	<i>Covid19-kompensation til virksomheder og relationen for landbrugsproduktion</i>
Tony Maarsleth Kristensen		
Søren Havn Gjedsted	shg09n20	<i>En boligmodel, der er sammenlignelig med boligmodellen i Jun19</i>
		<i>Boligkapitaligningens form</i>
Dan Knudsen	dkn14o20	
Søren Havn Gjedsted		
Anette Borge	Abo08o20	<i>Reestimation af makroforbrugsrelationen til ADAM modelversion Okt20</i>
		<i>Reestimation af lagerinvesteringer til ADAM Jun20</i>
Maxim Landa	mxd15720	<i>Prisen på eksporten af fødevarerprodukter</i>
Tony Maarsleth Kristensen	tmk22620	
Jacob Nørregård Rasmussen		
Søren Havn Gjedsted	shg04620	<i>Boligmodellen til Okt20</i>
Anette Borge,	abo04620	<i>Forbrugssystemet uden turistindtægter</i>
Tony Maarsleth Kristensen		
Tony Maarsleth Kristensen,	tmk30920	<i>Adam multipliers - Adam October 2020</i>
Anette Borge		
Tony Maarsleth Kristensen	tmk14421	<i>Vedrørende modelversionen Adam oktober 2020</i>
Anette Borge	abo29520	<i>Reestimation af forbrugssystemet til modelversion Okt20</i>
		<i>Reestimation af sektorprisrelationerne til Adam juni 2020</i>
Anton B. Germer	age30420	<i>Medieaftale og mediecheck</i>
Tony Maarsleth Kristensen	tmk16420	
Anette Borge		
Søren Havn Gjedsted	shg14120	<i>En ny model for boliginvesteringerne</i>
Jacob Nørregård Rasmussen	jnr15619	<i>Om fastprisberegninger af afgifter på lagerinvesteringer - Okt18</i>

Tidligere notater om finanseffekter

Tony Maarsleth Kristensen	TMK26n19	<i>Førsteårseffekter ADAM juni 2019</i>
Anette Borge		
Nikolaj M. D. Hansen	NMH05d17	<i>Førsteårseffekter ADAM oktober 2016</i>
Nikolaj M. D. Hansen	NMH22917	<i>Førsteårseffekter ADAM oktober 2015</i>
Nikolaj M. D. Hansen	NMH12917	<i>Førsteårseffekter ADAM oktober 2014</i>
Nikolaj Mose Hansen	NMH22515	<i>Førsteårseffekter ADAM juli 2013</i>
Nikolaj Mose Hansen,	NMH19d14	<i>Førsteårseffekter ADAM juni 2014</i>
Tony Maarsleth Kristensen		
Jensen, Ralph Bøge	RBJ03512	<i>Førsteårseffekter i Adam-December 2009 - Sammenligning med Apr08 og Apr04</i>
		<i>Comparison of ADAMs Apr04, Apr08 and Dec09 modelversion: first year effect</i>
Dawit Sisay	DSI23d11	

6 Bilag 1. Finanseffekter

Tabel B1a. Effekt på bnp (procent)

		Jul13	Jun14	Okt14	Okt15	Okt16	Jul17	Jul17x	Okt18	Jun19	Okt20
Varekøb	fVo1	0.103	0.093	0.080	0.083	0.078	0.083	0.080	0.079	0.084	0.086
Off. besk.	Qo1	0.134	0.124	0.122	0.123	0.134	0.145	0.141	0.142	0.147	0.152
Off. lønninger	lo	0.008	0.006	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.010	0.012	0.022
Bygge- og anlægsinvest	flbo	0.101	0.102	0.084	0.088	0.081	0.087	0.086	0.085	0.088	0.088
Øvrige investeringer	flmo	0.048	0.049	0.058	0.063	0.062	0.062	0.061	0.061	0.059	0.059
Arbejdsmarkedsbidrag	Sya	0.025	0.025	0.020	0.022	0.026	0.025	0.024	0.024	0.025	0.036
Indkomstskat	Ssysp	0.030	0.030	0.025	0.028	0.031	0.031	0.029	0.030	0.030	0.043
Vægtafgift	Syv	0.073	0.082	0.064	0.069	0.088	0.088	0.086	0.088	0.059	0.067
Selskabsskat	Sycr	-0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.010	0.010	0.013
Kulbrinteskat	Syck	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.008	0.008	0.012
Pensionsafkastskat	Sywp	0.002	0.003	0.002	0.003	0.007	0.008	0.007	0.008	0.008	0.010
Off. ydelse	Tyrrs	0.020	0.019	0.016	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.026
Off. ydelse, skattefri	Tyrrr	0.030	0.032	0.027	0.030	0.032	0.032	0.031	0.031	0.031	0.044
Moms	Spg	0.033	0.034	0.032	0.037	0.034	0.035	0.034	0.034	0.034	0.046
Energiafgift	Spp_ce	0.037	0.044	0.042	0.041	0.049	0.050	0.049	0.049	0.051	0.068
Fødevareafgift	Spp_cf	0.030	0.031	0.029	0.027	0.031	0.033	0.032	0.032	0.031	0.043
Benzinafgift	Spp_cg	0.048	0.052	0.043	0.046	0.061	0.062	0.061	0.063	0.064	0.073
Subsidier	Sppu	0.053	0.052	0.047	0.047	0.050	0.048	0.047	0.048	0.047	0.060
Ejendomsskat	Spzej	0.019	0.019	0.019	0.024	0.015	0.015	0.014	0.031	0.032	0.040
Subsidier, ikke-varefordelt	Spzuqr	0.055	0.054	0.045	0.040	0.039	0.042	0.043	0.053	0.054	0.015
Registreringsafgift	Spr	0.061	0.067	0.065	0.068	0.062	0.065	0.065	0.075	0.065	0.077

Tabel B1b. Effekt på beskæftigelse (1000 personer)

		Jul13	Jun14	Okt14	Okt15	Okt16	Jul17	Jul17x	Okt18	Jun19	Okt20
Varekøb	fVo1	1.464	1.325	1.124	1.140	1.185	1.253	1.226	1.370	1.463	1.503
Off. besk.	Qo1	4.842	4.656	4.882	4.877	5.433	5.503	5.454	5.596	5.794	5.927
Off. lønninger	lo	0.094	0.194	0.195	0.218	0.257	0.116	0.178	0.177	0.239	0.350
Bygge- og anlægsinvest	flbo	1.585	1.574	1.376	1.440	1.466	1.652	1.652	1.646	1.591	1.667
Øvrige investeringer	flmo	0.710	0.706	0.750	0.805	0.918	0.920	0.920	1.016	1.078	1.152
Arbejdsmarkedsbidrag	Sya	0.309	0.295	0.247	0.276	0.322	0.327	0.317	0.344	0.363	0.553
Indkomstskat	Ssysp	0.374	0.350	0.301	0.340	0.391	0.401	0.388	0.427	0.446	0.672
Vægtafgift	Syv	0.794	0.859	0.663	0.686	0.833	0.860	0.846	0.964	0.577	0.794
Selskabsskat	Syc	0.004	0.037	0.017	0.032	0.016	0.021	0.015	0.151	0.152	0.200
Kulbrinteskat	Tirk	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	-0.004	0.001	-0.004	0.109	0.113	0.182
Pensionsafkastskat	Sywp	0.032	0.034	0.028	0.035	0.089	0.098	0.087	0.113	0.114	0.161
Off. ydelse	Tyrrs	0.245	0.222	0.192	0.217	0.240	0.246	0.237	0.257	0.260	0.397
Off. ydelse, skattefri	Tyrrr	0.374	0.379	0.326	0.368	0.407	0.417	0.404	0.443	0.453	0.682
Moms	Spg	0.404	0.392	0.367	0.416	0.379	0.427	0.459	0.497	0.468	0.682
Energiafgift	Spp_ce	0.176	0.222	0.212	0.219	0.333	0.376	0.364	0.390	0.441	0.726
Fødevareafgift	Spp_cf	0.259	0.278	0.262	0.239	0.327	0.335	0.325	0.386	0.379	0.598
Benzinafgift	Spp_cg	0.487	0.512	0.405	0.381	0.497	0.518	0.511	0.597	0.644	0.775
Subsidier	Sppu	0.727	0.636	0.575	0.557	0.644	0.680	0.662	0.731	0.744	0.964
Ejendomsskat	Spzej	0.277	0.281	0.274	0.370	0.233	0.244	0.235	0.492	0.504	0.657
Subsidier, ikke-varefordelt	Spzuqr	0.863	0.862	0.668	0.564	0.512	0.545	0.563	0.856	0.897	0.234
Registreringsafgift	Spr	0.575	0.618	0.543	0.526	0.440	0.477	0.475	0.650	0.599	0.837

Tabel B1c. Effekt på timeløn (procent)

		Jul13	Jun14	Okt14	Okt15	Okt16	Jul17	Jul17x	Okt18	Jun19	Okt20
Varekøb	fVo1	0.020	0.018	0.014	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014	0.014	0.013
Off. besk.	Qo1	0.065	0.063	0.062	0.052	0.055	0.052	0.053	0.054	0.054	0.052
Off. lønninger	lo	0.004	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	0.006	0.006	0.005	0.005
Bygge- og anlægsinvest	flbo	0.021	0.021	0.018	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Øvrige investeringer	flmo	0.011	0.011	0.009	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.012	0.012
Arbejdsmarkedsbidrag	Sya	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005
Indkomstskat	Ssysp	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006
Vægtafgift	Syv	0.011	0.012	0.009	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.006	0.008
Selskabsskat	Syc	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
Kulbrinteskatt	Tirk	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
Pensionsafkastskat	Sywp	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Off. ydelse	Tyrrs	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004
Off. ydelse, skattefri	Tyrrr	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006
Moms	Spg	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.003
Energiafgift	Spp_ce	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.007
Fødevareravgift	Spp_cf	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.006
Benzinafgift	Spp_cg	0.007	0.007	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
Subsidier	Sppu	0.010	0.009	0.007	0.006	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.009
Ejendomsskat	Spzej	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002	0.004	0.004	0.005
Subsidier, ikke-varefordelt	Spzuqr	0.011	0.010	0.007	0.004	0.004	0.003	0.004	0.007	0.008	0.001
Registreringsafgift	Spr	0.008	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	0.007	0.006	0.008

Tabel B1d. Effekt på offentlig budget (mio.kr)

		Jul13	Jun14	Okt14	Okt15	Okt16	Jul17	Jul17x	Okt18	Jun19	Okt20
Varekøb	fVo1	-1601	-1441	-1281	-1316	-1350	-1431	-1389	-1388	-1508	-1482
Off. besk.	Qo1	-1159	-1024	-1109	-1138	-1226	-1512	-1440	-1482	-1564	-1542
Off. lønninger	lo	-799	-906	-939	-931	-945	-1034	-952	-1005	-1060	-1082
Bygge- og anlægsinvest	flbo	-1337	-1357	-1213	-1226	-1253	-1198	-1193	-1198	-1309	-1281
Øvrige investeringer	flmo	-1178	-1214	-1628	-1635	-1727	-1762	-1757	-1673	-1815	-1496
Arbejdsmarkedsbidrag	Sya	-1618	-1610	-1690	-1674	-1706	-1715	-1724	-1713	-1802	-1685
Indkomstskat	Ssysp	-1653	-1655	-1773	-1758	-1795	-1818	-1825	-1831	-1965	-1798
Vægtafgift	Syv	-1141	-1031	-1264	-1221	-948	-885	-891	-880	-1418	-1351
Selskabsskat	Syc	-1926	-1905	-2046	-2109	-2211	-2262	-2263	-1886	-1992	-1936
Kulbrinteskatt	Tirk	-2016	-2020	-1802	-1916	-1951	-2010	-2012	-1762	-1821	-1780
Pensionsafkastskat	Sywp	-1855	-1842	-1934	-1932	-1972	-2021	-2026	-1939	-2098	-2078
Off. ydelse	Tyrrs	-1082	-954	-1030	-1014	-1048	-1052	-1058	-1049	-1121	-1037
Off. ydelse, skattefri	Tyrrr	-1653	-1630	-1749	-1731	-1778	-1800	-1807	-1811	-1956	-1786
Moms	Spg	-1453	-1459	-1522	-1520	-1591	-1582	-1582	-1559	-1720	-1606
Energiafgift	Spp_ce	-1891	-1912	-2059	-2116	-2144	-2175	-2172	-2143	-2300	-2079
Fødevareravgift	Spp_cf	-2028	-2047	-2175	-2220	-2287	-2335	-2339	-2321	-2498	-2352
Benzinafgift	Spp_cg	-1853	-1834	-2040	-1980	-1819	-1812	-1815	-1781	-1925	-1831
Subsidier	Sppu	-1730	-1684	-1803	-1854	-1890	-1833	-1838	-1809	-1952	-1786
Ejendomsskat	Spzej	-1530	-1498	-1584	-1571	-1728	-1780	-1786	-1494	-1603	-1465
Subsidier, ikke-varefordelt	Spzuqr	-1320	-1324	-1278	-1422	-1497	-1459	-1511	-1296	-1369	-1638
Registreringsafgift	Spr	-893	-847	-786	-770	-648	-615	-612	-528	-855	-712

7 Bilag 2. Finanseffekter Okt20

Tabel B2a. Finanseffekter (absolut ændring)

		fVo1	Qo1	lo	flbo	fimo	Sya	Ssyp	Syv	Syc	Tirk	Sywp
Absolut ændring												
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	2216	4443	3007	2423	1892	925	1139	1710	341	309	272
Absolut ændring												
Bnp	<i>fY</i>	1835	3261	476	1891	1269	761	927	1440	283	251	221
Privat forbrug	<i>fCp</i>	147	381	417	156	72	760	928	2095	279	251	222
Off. forbrug	<i>fCo</i>	2133	3220	-10	-15	-9	-29	-35	-42	-11	-9	-8
Investeringer	<i>fI</i>	642	649	321	2574	2529	495	604	573	186	164	144
Eksport	<i>fE</i>	-76	-179	18	-54	-87	-19	-25	-28	-9	-7	-6
Import	<i>fM</i>	981	754	282	819	1292	470	574	1207	171	155	137
Absolut ændring												
Beskæftigelse	<i>Q</i>	1.503	5.927	0.350	1.667	1.152	0.553	0.672	0.794	0.200	0.182	0.161
Ledighed	<i>UI</i>	-0.876	-3.455	-0.204	-0.972	-0.671	-0.322	-0.392	-0.463	-0.117	-0.106	-0.094
Absolut ændring												
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	-235	-926	-55	-260	-180	613	-105	-124	-31	-28	-25
Afgifter	<i>Sp</i>	507	598	187	592	602	276	350	779	105	95	84
Skatter	<i>Sy_o</i>	291	908	1005	339	200	-1335	-2190	-2193	-2113	397	-2121
Absolut ændring												
Privat fordringsrhv.	<i>Tfn_hc</i>	226	668	736	241	25	1144	1149	-39	1253	1180	1896
Udland	<i>Tfn_e</i>	1257	874	346	1040	1471	541	650	1390	683	641	181
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1482	-1542	-1082	-1281	-1496	-1685	-1798	-1351	-1936	-1821	-2078
Procent												
Timeløn	<i>lna</i>	0.013	0.052	0.005	0.015	0.012	0.005	0.006	0.008	0.002	0.002	0.001
Outputpris	<i>px</i>	0.007	0.027	0.059	0.008	0.009	0.002	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001
Forbrugerpris	<i>pcp</i>	0.005	0.019	0.013	0.005	0.007	0.003	0.004	0.007	0.001	0.001	0.001

Tabel B2b. Finanseffekter (absolut ændring)

		Tyrrs	Tyrrr	Spg	Spp_ce	Spp_cf	Spp_cg	Sppu	Spzej	Spzuqr	Spr
		Absolut ændring									
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	672	1157	-1537	-1258	-1808	-1146	-1001	937	228	22
		Absolut ændring									
Bnp	<i>fY</i>	547	941	987	1452	919	1558	1292	857	323	1652
Privat forbrug	<i>fCp</i>	548	943	805	1461	1146	2007	1218	588	328	2554
Off. forbrug	<i>fCo</i>	-21	-36	-30	-37	-16	-39	-125	-23	-13	-35
Investeringer	<i>fI</i>	357	613	635	675	409	569	520	757	210	612
Eksport	<i>fE</i>	-15	-25	86	-10	79	159	115	-33	-15	-29
Import	<i>fM</i>	339	583	534	673	726	1184	465	456	197	1508
		Absolut ændring									
Beskæftigelse	<i>Q</i>	0.397	0.682	0.682	0.726	0.598	0.775	0.964	0.657	0.234	0.837
Ledighed	<i>Ul</i>	-0.231	-0.398	-0.398	-0.423	-0.348	-0.452	-0.562	-0.383	-0.137	-0.488
		Absolut ændring									
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	2286	2241	-107	-113	-93	-121	-151	-103	-37	-131
Afgifter	<i>Sp</i>	206	355	-2253	-2296	-2482	-2062	-2182	-2044	-2227	-954
Skatter	<i>Sy_o</i>	1064	164	123	159	115	161	208	373	413	153
		Absolut ændring									
Privat fordringserhv.	<i>Tfn_hc</i>	655	1128	838	1257	1447	381	1103	653	923	-996
Udland	<i>Tfn_e</i>	382	658	768	822	905	1450	683	813	716	1708
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1037	-1786	-1606	-2079	-2352	-1831	-1786	-1465	-1638	-712
		Procent									
Timeløn	<i>lna</i>	0.004	0.006	0.003	0.007	0.006	0.007	0.009	0.005	0.001	0.008
Outputpris	<i>px</i>	0.002	0.003	-0.019	0.004	0.003	0.004	0.005	0.000	-0.003	0.004
Forbrugerpris	<i>pcp</i>	0.002	0.004	-0.138	-0.260	-0.245	-0.237	-0.206	0.002	-0.001	-0.167

Tabel B2c. Finanseffekter (procent)

		fVo1	Qo1	lo	filbo	fimo	Sya	Ssyp	Syv	Syc	Tirk	Sywp
<i>Procent</i>												
Bnp, årets priser	Y	0.094	0.189	0.128	0.103	0.081	0.039	0.049	0.073	0.015	0.013	0.012
<i>Procent</i>												
Bnp	fY	0.086	0.152	0.022	0.088	0.059	0.036	0.043	0.067	0.013	0.012	0.010
Privat forbrug	fCp	0.015	0.038	0.042	0.016	0.007	0.076	0.093	0.209	0.028	0.025	0.022
Off. forbrug	fCo	0.392	0.592	-0.002	-0.003	-0.002	-0.005	-0.006	-0.008	-0.002	-0.002	-0.002
Investeringer	fl	0.132	0.134	0.066	0.529	0.520	0.102	0.124	0.118	0.038	0.034	0.030
Eksport	fE	-0.006	-0.014	0.001	-0.004	-0.007	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000
Import	fM	0.085	0.065	0.024	0.071	0.112	0.041	0.050	0.105	0.015	0.013	0.012
<i>Procent</i>												
Beskæftigelse	Q	0.052	0.205	0.012	0.058	0.040	0.019	0.023	0.027	0.007	0.006	0.006
Ledighed	Ul	-1.025	-4.043	-0.238	-1.137	-0.786	-0.377	-0.458	-0.541	-0.137	-0.124	-0.110
<i>Andel af bnp</i>												
Indkomstoverførsler	Ty_o	-0.010	-0.039	-0.002	-0.011	-0.008	0.026	-0.004	-0.005	-0.001	-0.001	-0.001
Afgifter	Sp	0.022	0.025	0.008	0.025	0.026	0.012	0.015	0.033	0.004	0.004	0.004
Skatter	Sy_o	0.012	0.039	0.043	0.014	0.009	-0.057	-0.093	-0.093	-0.090	0.017	-0.090
<i>Andel af bnp</i>												
Privat fordringsrhv.	Tfn_hc	0.010	0.028	0.031	0.010	0.001	0.049	0.049	-0.002	0.053	0.050	0.081
Udland	Tfn_e	0.054	0.037	0.015	0.044	0.063	0.023	0.028	0.059	0.029	0.027	0.008
Offentlig	Tfn_o	-0.063	-0.066	-0.046	-0.055	-0.064	-0.072	-0.077	-0.058	-0.082	-0.078	-0.088
<i>Procent</i>												
Timeløn	lna	0.013	0.052	0.005	0.015	0.012	0.005	0.006	0.008	0.002	0.002	0.001
Outputpris	px	0.007	0.027	0.059	0.008	0.009	0.002	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001
Forbrugerpris	pcp	0.005	0.019	0.013	0.005	0.007	0.003	0.004	0.007	0.001	0.001	0.001

Tabel B2d. Finanseffekter (procent)

		Tyrrs	Tyrrr	Spg	Spp_ce	Spp_cf	Spp_cg	Sppu	Spzej	Spzuqr	Spr
<i>Procent</i>											
Bnp, årets priser	Y	0.029	0.049	-0.065	-0.054	-0.077	-0.049	-0.043	0.040	0.010	0.001
<i>Procent</i>											
Bnp	fY	0.026	0.044	0.046	0.068	0.043	0.073	0.060	0.040	0.015	0.077
Privat forbrug	fCp	0.055	0.094	0.080	0.146	0.114	0.200	0.122	0.059	0.033	0.255
Off. forbrug	fCo	-0.004	-0.007	-0.005	-0.007	-0.003	-0.007	-0.023	-0.004	-0.002	-0.006
Investeringer	fl	0.073	0.126	0.131	0.139	0.084	0.117	0.107	0.156	0.043	0.126
Eksport	fE	-0.001	-0.002	0.007	-0.001	0.006	0.013	0.009	-0.003	-0.001	-0.002
Import	fM	0.029	0.050	0.046	0.058	0.063	0.102	0.040	0.039	0.017	0.131
<i>Procent</i>											
Beskæftigelse	Q	0.014	0.024	0.024	0.025	0.021	0.027	0.033	0.023	0.008	0.029
Ledighed	Ul	-0.271	-0.465	-0.465	-0.495	-0.408	-0.529	-0.658	-0.448	-0.160	-0.571
<i>Andel af bnp</i>											
Indkomstoverførsler	Ty_o	0.097	0.095	-0.005	-0.005	-0.004	-0.005	-0.006	-0.004	-0.002	-0.006
Afgifter	Sp	0.009	0.015	-0.096	-0.098	-0.106	-0.088	-0.093	-0.087	-0.095	-0.041
Skatter	Sy_o	0.045	0.007	0.005	0.007	0.005	0.007	0.009	0.016	0.018	0.006
<i>Andel af bnp</i>											
Privat fordringsrhv.	Tfn_hc	0.028	0.048	0.036	0.054	0.062	0.016	0.047	0.028	0.039	-0.042
Udland	Tfn_e	0.016	0.028	0.033	0.035	0.039	0.062	0.029	0.035	0.030	0.073
Offentlig	Tfn_o	-0.044	-0.076	-0.068	-0.089	-0.100	-0.078	-0.076	-0.062	-0.070	-0.030
<i>Procent</i>											
Timeløn	lna	0.004	0.006	0.003	0.007	0.006	0.007	0.009	0.005	0.001	0.008
Outputpris	px	0.002	0.003	-0.019	0.004	0.003	0.004	0.005	0.000	-0.003	0.004
Forbrugerpris	pcp	0.002	0.004	-0.138	-0.260	-0.245	-0.237	-0.206	0.002	-0.001	-0.167

8 Bilag 3. Finanseffekter Okt20

Tabel B3a. Finanseffekter (absolut ændring)

		fVo1	Qo1	lo	flbo	flmo	Sya	SsySp	Syv	Syc	Tirk	Sywp
		Absolut ændring										
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	2202	4379	2767	2399	1633	630	791	1468	259	200	202
		Absolut ændring										
Bnp	<i>fY</i>	1803	3118	281	1864	1391	528	650	1256	219	164	166
Privat forbrug	<i>fCp</i>	135	350	371	147	103	712	880	2287	254	223	225
Off. forbrug	<i>fCo</i>	2161	3220	-8	-16	-12	-28	-35	-41	-10	-9	-9
Investeringer	<i>fl</i>	587	492	98	2504	2652	214	263	274	92	67	67
Eksport	<i>fE</i>	-75	-178	6	-63	-38	-12	-18	-18	36	-4	-5
Import	<i>fM</i>	974	701	196	762	1383	378	467	1310	161	118	119
		Absolut ændring										
Beskæftigelse	<i>Q</i>	1.463	5.794	0.239	1.591	1.078	0.363	0.446	0.577	0.152	0.113	0.114
Ledighed	<i>Ul</i>	-0.842	-3.335	-0.137	-0.916	-0.621	-0.209	-0.257	-0.332	-0.088	-0.065	-0.066
		Absolut ændring										
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	-234	-928	-38	-255	-173	639	-71	-92	-24	-18	-18
Afgifter	<i>Sp</i>	513	599	145	578	321	196	257	785	76	65	66
Skatter	<i>Sy_o</i>	288	908	998	338	193	-1356	-2240	-2243	-2147	375	-2121
		Absolut ændring										
Privat fordringservh.	<i>Tfn_hc</i>	245	757	818	288	174	1361	1431	-71	1313	1230	1935
Udland	<i>Tfn_e</i>	1263	808	243	1021	1641	442	534	1489	679	651	164
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1508	-1564	-1060	-1309	-1815	-1802	-1965	-1418	-1992	-1881	-2098
		Procent										
Timeløn	<i>lna</i>	0.014	0.054	0.005	0.015	0.010	0.003	0.004	0.006	0.001	0.001	0.001
Outputpris	<i>px</i>	0.008	0.030	0.058	0.008	0.005	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001
Forbrugerpris	<i>pcp</i>	0.005	0.020	0.015	0.006	0.003	0.002	0.003	0.006	0.001	0.001	0.001

Tabel B3b. Finanseffekter (absolut ændring)

		Tyrrs	Tyrrr	Spg	Spp_ce	Spp_cf	Spp_cg	Sppu	Spzej	Spzuqr	Spr
		Absolut ændring									
Bnp, årets priser	<i>Y</i>	461	804	-1800	-1728	-2146	-1368	-1362	701	1239	-326
		Absolut ændring									
Bnp	<i>fY</i>	379	661	737	1089	666	1364	1007	678	1165	1388
Privat forbrug	<i>fCp</i>	513	894	739	1399	1034	2190	1209	553	391	2545
Off. forbrug	<i>fCo</i>	-20	-36	-28	-35	-17	-54	-126	-23	-20	-31
Investeringer	<i>fI</i>	154	268	350	266	57	267	176	479	513	345
Eksport	<i>fE</i>	-10	-18	108	-20	240	193	78	68	1331	-19
Import	<i>fM</i>	272	474	456	556	672	1289	358	421	1057	1524
		Absolut ændring									
Beskæftigelse	<i>Q</i>	0.260	0.453	0.468	0.441	0.379	0.644	0.744	0.504	0.897	0.599
Ledighed	<i>U</i>	-0.150	-0.261	-0.270	-0.254	-0.218	-0.371	-0.428	-0.290	-0.516	-0.345
		Absolut ændring									
Indkomstoverførsler	<i>Ty_o</i>	2318	2287	-75	-71	-61	-103	-119	-81	-144	-96
Afgifter	<i>Sp</i>	150	261	-2285	-2430	-2569	-2142	-2287	-2131	-2171	-1028
Skatter	<i>Sy_o</i>	1062	124	83	105	77	145	168	338	541	113
		Absolut ændring									
Privat fordringserv.	<i>Tfn_hc</i>	811	1415	1040	1628	1564	344	1412	874	1023	-846
Udland	<i>Tfn_e</i>	310	540	680	671	934	1581	540	729	346	1701
Offentlig	<i>Tfn_o</i>	-1121	-1956	-1720	-2300	-2498	-1925	-1952	-1603	-1369	-855
		Procent									
Timeløn	<i>lna</i>	0.003	0.004	0.001	0.004	0.004	0.007	0.007	0.004	0.008	0.006
Outputpris	<i>px</i>	0.001	0.002	-0.020	0.002	0.002	0.004	0.004	-0.001	0.001	0.003
Forbrugerpris	<i>pcp</i>	0.002	0.003	-0.132	-0.265	-0.222	-0.230	-0.213	0.001	0.001	-0.169

Tabel B3c. Finanseffekter (procent)

		fVo1	Qo1	lo	flbo	fimo	Sya	Ssyp	Syv	Syc	Tirk	Sywp
<i>Procent</i>												
Bnp, årets priser	Y	0.093	0.186	0.117	0.102	0.069	0.027	0.034	0.062	0.011	0.008	0.009
<i>Procent</i>												
Bnp	fY	0.084	0.146	0.013	0.087	0.065	0.025	0.030	0.059	0.010	0.008	0.008
Privat forbrug	fCp	0.013	0.035	0.037	0.015	0.010	0.071	0.088	0.228	0.025	0.022	0.022
Off. forbrug	fCo	0.395	0.589	-0.002	-0.003	-0.002	-0.005	-0.006	-0.007	-0.002	-0.002	-0.002
Investeringer	fl	0.119	0.100	0.020	0.509	0.540	0.043	0.054	0.056	0.019	0.014	0.014
Eksport	fE	-0.006	-0.015	0.000	-0.005	-0.003	-0.001	-0.001	-0.001	0.003	0.000	0.000
Import	fM	0.087	0.063	0.018	0.068	0.124	0.034	0.042	0.117	0.014	0.011	0.011
<i>Procent</i>												
Beskæftigelse	Q	0.051	0.200	0.008	0.055	0.037	0.013	0.015	0.020	0.005	0.004	0.004
Ledighed	Ul	-0.938	-3.715	-0.153	-1.020	-0.691	-0.233	-0.286	-0.370	-0.098	-0.072	-0.073
<i>Andel af bnp</i>												
Indkomstoverførsler	Ty_o	-0.010	-0.039	-0.002	-0.011	-0.007	0.027	-0.003	-0.004	-0.001	-0.001	-0.001
Afgifter	Sp	0.022	0.025	0.006	0.025	0.014	0.008	0.011	0.033	0.003	0.003	0.003
Skatter	Sy_o	0.012	0.038	0.042	0.014	0.008	-0.057	-0.095	-0.095	-0.091	0.016	-0.090
<i>Andel af bnp</i>												
Privat fordringsrhv.	Tfn_hc	0.010	0.032	0.035	0.012	0.007	0.058	0.061	-0.003	0.056	0.052	0.082
Udland	Tfn_e	0.054	0.034	0.010	0.043	0.070	0.019	0.023	0.063	0.029	0.028	0.007
Offentlig	Tfn_o	-0.064	-0.066	-0.045	-0.055	-0.077	-0.076	-0.083	-0.060	-0.084	-0.080	-0.089
<i>Procent</i>												
Timeløn	lna	0.014	0.054	0.005	0.015	0.010	0.003	0.004	0.006	0.001	0.001	0.001
Outputpris	px	0.008	0.030	0.058	0.008	0.005	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001
Forbrugerpris	pcp	0.005	0.020	0.015	0.006	0.003	0.002	0.003	0.006	0.001	0.001	0.001

Tabel B3d. Finanseffekter (procent)

		Tyrrs	Tyrrr	Spg	Spp_ce	Spp_cf	Spp_cg	Sppu	Spzej	Spzuqr	Spr
<i>Procent</i>											
Bnp, årets priser	Y	0.020	0.034	-0.076	-0.073	-0.091	-0.058	-0.058	0.030	0.053	-0.014
<i>Procent</i>											
Bnp	fY	0.018	0.031	0.034	0.051	0.031	0.064	0.047	0.032	0.054	0.065
Privat forbrug	fCp	0.051	0.089	0.074	0.140	0.103	0.219	0.121	0.055	0.039	0.254
Off. forbrug	fCo	-0.004	-0.007	-0.005	-0.006	-0.003	-0.010	-0.023	-0.004	-0.004	-0.006
Investeringer	fl	0.031	0.054	0.071	0.054	0.012	0.054	0.036	0.097	0.104	0.070
Eksport	fE	-0.001	-0.001	0.009	-0.002	0.020	0.016	0.006	0.006	0.109	-0.002
Import	fM	0.024	0.042	0.041	0.050	0.060	0.115	0.032	0.038	0.095	0.136
<i>Procent</i>											
Beskæftigelse	Q	0.009	0.016	0.016	0.015	0.013	0.022	0.026	0.017	0.031	0.021
Ledighed	Ul	-0.167	-0.290	-0.300	-0.283	-0.243	-0.413	-0.477	-0.323	-0.575	-0.384
<i>Andel af bnp</i>											
Indkomstoverførsler	Ty_o	0.098	0.097	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.005	-0.003	-0.006	-0.004
Afgifter	Sp	0.006	0.011	-0.097	-0.103	-0.109	-0.091	-0.097	-0.090	-0.092	-0.044
Skatter	Sy_o	0.045	0.005	0.004	0.004	0.003	0.006	0.007	0.014	0.023	0.005
<i>Andel af bnp</i>											
Privat fordringsrhv.	Tfn_hc	0.034	0.060	0.044	0.069	0.066	0.015	0.060	0.037	0.043	-0.036
Udland	Tfn_e	0.013	0.023	0.029	0.028	0.040	0.067	0.023	0.031	0.015	0.072
Offentlig	Tfn_o	-0.048	-0.083	-0.073	-0.097	-0.106	-0.082	-0.083	-0.068	-0.058	-0.036
<i>Procent</i>											
Timeløn	lna	0.003	0.004	0.001	0.004	0.004	0.007	0.007	0.004	0.008	0.006
Outputpris	px	0.001	0.002	-0.020	0.002	0.002	0.004	0.004	-0.001	0.001	0.003
Forbrugerpris	pcp	0.002	0.003	-0.132	-0.265	-0.222	-0.230	-0.213	0.001	0.001	-0.169

9 Bilag 4. Gekko kode

1ymul.gcm:

```
CLOSE *; CLEAR;
MODE sim;
MODEL Jun19 ;

DATE per0 = 2018; // Last historical period ;
DATE per1 = 2019; // First Simulation period ;
DATE per2 = 2100; // Last simulation period ;

READ lang100;
RUN iweu ;
RUN fVol;
RUN qol ;
RUN lo ;
RUN fIbo ;
RUN fImo ;
RUN Sya ;
RUN tsysp ;
RUN Syv ;
RUN Syc ;
RUN Tirk ;
RUN Sywp ;
RUN Tyrrs ;
RUN Tyrrr ;
RUN Spg ;
RUN Spp_ce ;
RUN Spp_cf ;
RUN Spp_cg ;
RUN sppu ;
RUN Spzej ;
RUN Spzuqr ;
RUN Spr ;

EXIT;
```

iweu.gcm:

```
READ lang100 ;
SERIES <%per1 %per2> iweu + -0.01 ;
SERIES <%per1 %per2> iwbus + -0.01 ;
SERIES <%per1 %per2> iuwsd + -0.01 ;
SERIES <%per1 %per2> iuwse + -0.01 ;
TIME %per1 %per2 ;
SIM ;
```

fVol.gcm:

```
READ lang100;
TIME %per1 %per1 ;
ENDO jrfvmol; EXO fvmol;
SERIES fvmol = @fvmol + 0.001*Y/@pvmol ;
SIM <fix>;
UNFIX;
TIME %per1 %per2 ;
SIM;
```

Qo1.gcm:

```
READ lang100;
TIME %per1 %per2;
SERIES zQo1 = zQo1 + 0.001*Y[%per1]/(lnakk[%per1]*hgo1[%per1]*.001*klo1[%per1]);
SIM ;
```

lo.gcm:

```
READ lang100;
TIME %per1 %per2;
SERIES klo1 = klo1 + 0.001*Y[%per1]/(lnakk[%per1]*hgo1[%per1]) ;
SIM ;
```

flbo.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2;
SERIES zfibol = @zfibol + 0.001*@Y[%per1]/pibol[%per1] ;
SIM ;

```

flmo.gcm:

```

READ lang100;
TIME %per1 %per2;
SERIES zflmrol = zflmrol + 0.001*@Y[%per1]/pimrol[%per1] ;
SIM ;

```

Sya.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2 ;
SERIES tsyae = @tsyae - 0.001*Y[%per1]/(ysya[%per1]*ksya[%per1]) ;
SIM ;

```

tsysp.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2 ;
SERIES tsysp1 = @tsysp1 - 0.001*Y[%per1]/@Ysp1[%per1] ;
SIM ;

```

Syv.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2;
SERIES tsyv = @tsyv - 0.001*Y[%per1]/fkncb[%per1] ;
SIM ;

```

Syc.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2 ;
SERIES tsyc = @tsyc * (@Syc[%per1]-0.001*Y[%per1])/@Syc[%per1] ;
SIM ;

```

Tirk.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2 ;
SERIES ttirk = @ttirk - 0.001*Y[%per1]/(ktirk[%per1]*((1-tsyc[%per1])*Yre[%per1]-Tire_o[%per1]-ivsk[%per1])-(1-d4703)*Tiro[%per1]) ;
SIM ;

```

Sywp.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2 ;
ENDO; EXO;
SERIES Sywp = @Sywp - 0.001*Y[%per1] ;
SERIES dtsywp = 1;
EXO Sywp ;
ENDO ztsywp ;
SIM <fix> ;
UNFIX;

```

Tyrrs.gcm:

```

READ lang100;
TIME %per1 %per2;
SERIES Tyrrrd = Tyrrrd + 0.001*@Y[%per1]/pttyl[%per1] ;
SIM ;

```

Tyrrr.gcm:

```

READ lang100 ;

```

```

TIME %per1 %per2 ;
SERIES Tyrrsd = Tyrrsd + 0.001*@Y[%per1]/pttyl[%per1] ;
SIM ;

```

Spg.gcm:

```

READ lang100;
TIME %per1 %per2 ;
ENDO;EXO;
SERIES spg = spg - 0.001*y[%per1] ;
EXO spg ;
ENDO tg ;
SIM <fix> ;
UNFIX ;

```

Spp_ce.gcm:

```

READ lang100;
TIME %per1 %per2;
SERIES dtp1 = 1;
SERIES dtp2 = 1;
SERIES ztpcex = @ztpcex - 0.001*@Y[%per1]/@fCe[%per1] ;
SIM ;

```

Spp_cf.gcm:

```

READ lang100;
TIME %per1 %per2 ;
SERIES dtp1 = 1;
SERIES dtp2 = 1;
SERIES ztpcf = ztpcf - 0.001*Y[%per1]/fCf[%per1] ;
SIM ;

```

Spp_cg.gcm:

```

READ lang100;
TIME %per1 %per2;
SERIES dtp1 = 1;
SERIES dtp2 = 1;
SERIES ztpcg = @ztpcg - 0.001*@Y[%per1]/@fCg[%per1] ;
SIM ;

```

Sppu.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2 ;
SERIES dfcg = 1 ;
SERIES Sppukto = @Sppukto + 0.001*@Y[%per1] ;
TIME %per1 %per1 ;
SERIES JDtpcs = JDtpcs - 0.001*@Y[%per1]/fcs[%per1] ;
TIME %per1 %per2 ;
SIM ;

```

Spzej.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2 ;
SERIES tspzej = @tspzej*(1 - 0.001*Y[%per1]/Spzej[%per1]) ;
SIM ;

```

Spzuqr.gcm:

```

READ lang100 ;
TIME %per1 %per2 ;
SERIES Spzuqr = @Spzuqr+0.001*@Y[%per1] ;
SIM ;

```

Spr.gcm:

```

READ lang100;
TIME %per1 %per2;
SERIES trcb = @trcb - 0.001*@Y[%per1]/(fcb[%per1]*pcb[%per1]) ;
SIM ;

```