

## Hjemmeopgave 1

Under bølgebladernes grønne blade løber de offentligt ansatte rundt på Sejrøgade i København og indsamler data om Danmarks samlede økonomi. Ud fra disse fænomenele menneskers arbejde kommer det danske nationalregnskab. Deres arbejde ligger til grund for denne opgave.

Tallene udtrukket fra Danmarks statistik er følgende:

Bruttonationalproduktet, forkortet BNP, beskriver den samlede værdi af produktionen fratrukket forbrug i produktionen opgjort i danske kroner. Ydermere er BNP per indbygger en udbredt måleenhed for velstand. BNP per indbygger findes ved at dividere et lands BNP med antallet af dets indbyggere.

Import af varer og tjenester beskriver den værdi af vare og tjenester, danske forbrugere og virksomheder køber i udlandet og fragter til Danmark opgjort i danske kroner.

Eksport af varer og tjenester beskriver den værdi af vare og tjenester, danske virksomheder sælger til udlandet opgjort i kroner. Eksporten omfatter også danske virksomheder, fx Lego, der har outsourcet deres produktion til udlandet, og sælger vare til udlandet. Da dette er dansk ejede virksomheder, tælles denne værditilvækst også med, selvom størstedelen af Legos varer ikke rører dansk jord.

Privat forbrug indbefatter det, husholdningerne forbruger opgjort i kroner og øre. Privat forbruget omfatter yderligere NPISH. Et lille komponent i nationalregnskabet, der indbefatter fx frie skoler, fagforeninger osv.

Offentligt forbrug består af den service stillet til rådighed af staten. Dette indbefatter dog ikke overførelsesindkomster såsom SU eller pension. Af denne grund måles den også ved aflønning af ansatte og fx ikke ved omsætning eller profit.

Bruttoinvesteringer er den kapital, der placeres i investeringer for fremtiden opgjort i kroner. Fx boligbyggeri eller investering i udvidet produktion.

Alle disse komponenter udgør til samlet forsyningsbalancen. Forsyningsbalancen opskrives i mange sammenhænge på følgende måde:

$$M + Y = C + G + I + X$$

Hvor BNP er Y og importen er X. På den anden side af lighedstegnet er C privatforbruget, G er det offentlige forbrug, I er bruttoinvesteringer, og X er den danske eksport.

Ydermere opgøres forsyningsbalancen i to typer af priser. Faste og løbende priser. Løbende priser, også kaldet årets priser, er de priser vi forbrugere betaler på nuværende tidspunkt. Dette kan gøre det besværligt at sammenligne økonomien i dag med den fra sidste år. For er mængden omsat steget, og derfor er vi blevet rigere, eller prisen bare steget. For at tage højde for dette beregne man

også forsyningsbalancen i faste priser. Ved faste priser menes, at priserne i et år holdes fast, og derved isolerer man mængden solgt. Her tages der altså højde for prisudviklingen, og man sikrer sig, inflationen ikke påvirker det beregnede priser og nationalregnskab. Alle tal opgøres i milliarder kroner.

A)

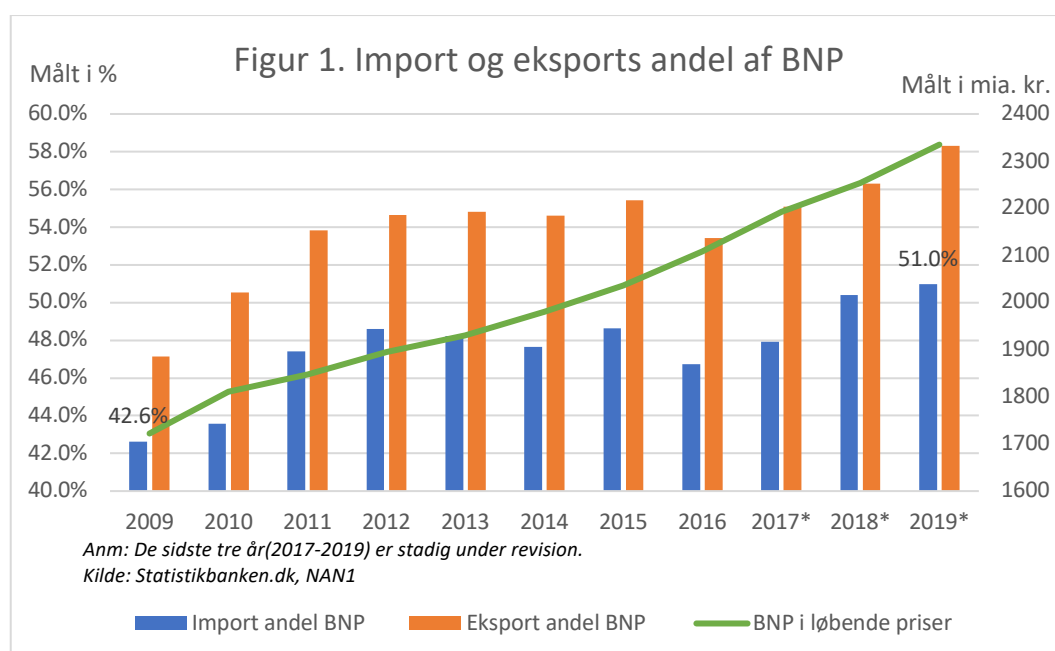
Først tages der et kig på to relativ store delkomponenter i forsyningsbalancen, import og eksport. Af disse komponenter vil man gerne finde andelen de hver især udgør af det samlede BNP. Dette vil vise de to komponenters størrelsesforhold i forhold til bruttonationalproduktet.

For at finde andelen af BNP, skal der bruges tal fra forsyningsbalancen om BNP'et, importen og eksporten opgjort i kroner. Alle tal skal være i løbende priser. Ydermere skal der tages højde for, de sidste tre år er under revision, og disse tal er derfor ikke endegyldige. Beregningen i sig selv er simpel. Et eksempel kunne være udregningen af importens andel i 2019.

$$1190,2 \div 2335 \cdot 100 = 51\%$$

Ved at foretage disse beregninger sættes det klart, hvilke størrelsesforhold, der er i mellem disse tal. Dog vises der ikke noget om væksten, udviklingen eller niveauet. Det kan altså kun bruges til at finde størrelsesforhold.

Figur 1 er et søjle diagram, der viser eksportens og importens andel i procent. Ydermere viser en kurve udviklingen for bruttonationalproduktet målt i milliarder kroner. Tallene beregnet ligger i bilaget



Det ses i årrækken 2009-2019 er BNP steget nogenlunde stødt. Importen og eksportens andel er begge generelt stigende gennem hele perioden. Importens andel går fra 42,6 % til 51%. En stigning på 8,3 procent point. I samme periode er eksportens andel steget fra 47,1% til 58,3. En stigning 11,2 procent point. De startede på et lavt niveau, hvilket giver mening, eftersom både indenlandske og udenlandske markeder var på vej ud af krisen. Derfor blev der ikke handlet ligeså mange varer over den danske grænse. Importens og eksportens andel stiger langsomt fra år 2009 og indtil år 2011. Her flader stigningen ud for begge delkomponenter, og svinger omkring 54% og 48% for henholdsvis eksport og import. I 2018 sker der en mindre stigning for begge delkomponenter igen.

## B) F

I anden del tages der et kig på hele forsyningsbalancen. Dog med en ændring fra tidligere. I stedet for at beskrive import og eksport som hvert deres komponent, lægges disse sammen og bliver til nettoeksporten, forkortes NX. Forsyningsbalancen ser derfor ud som følgende:

$$Y = C + G + I + X - M$$

Hvilket også kan skrives som:

$$Y = C + G + I + NX$$

I forhold til tidligere vil denne del hovedsagligt beskæftige sig med faste priser. Dette er fordi, man gerne vil kigge på en mængde ændring. Vi vil undersøge hvor meget hvert delkomponent i forsyningsbalancen bidrager til den samlede udvikling. Til dette bruges vækstbidrag. Vækstbidrag gør det muligt at finde væksten for alle delkomponenter i forsyningsbalancen. Det er også muligt at sammenligne forskellige størrelser vha. vækstbidraget, da vækstbidraget relativiserer til den samlede størrelse. Man kan sige, vækstbidragene viser, hvad der trækker væksten i de enkelte år. Lægger man alle delkomponenterne sammen findes BNP's vækst. Den viser dog ikke noget om niveau. Ligesom tidligere er tallene fra 2017-2019 stadig under revision og derfor ikke endelige.

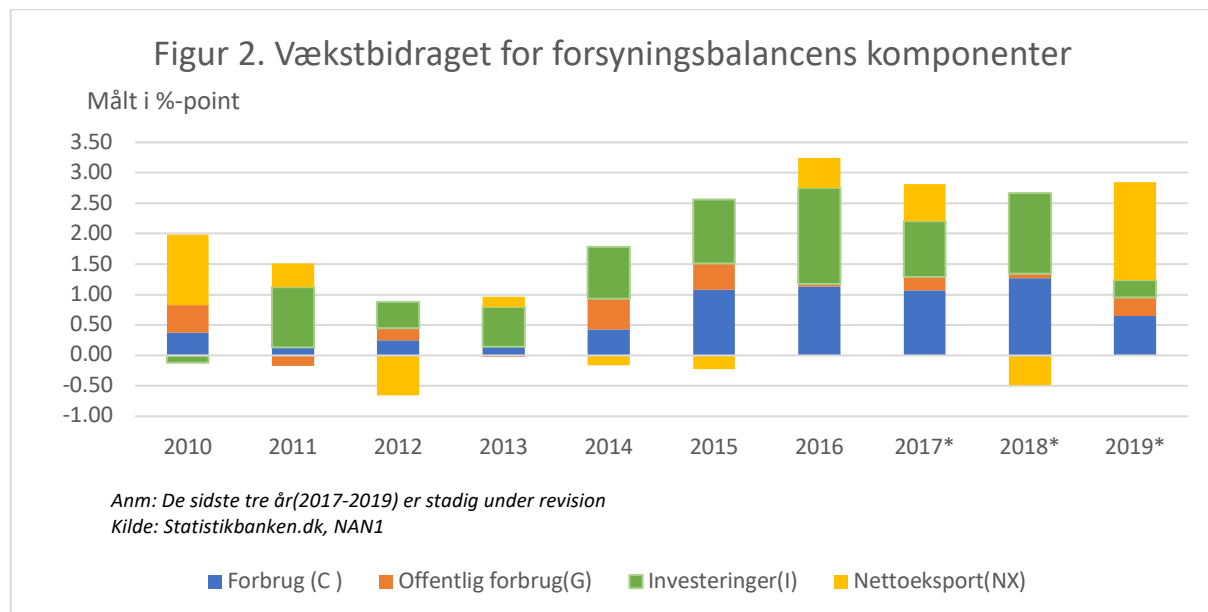
Den brugte data er de forskellige delkomponenter af forsyningsbalancen. Altså privatforbrug, offentligt forbrug, bruttoinvesteringer og den førmentalte nettoeksport.

Et eksempel på, hvordan vækstbidraget regnes, kunne være følgende:

$$981,6 - 968,1 \div 968,1 \cdot 1052,8 \div 2253,6 \cdot 100 = 0,65 \text{ procent point.}$$

Eksemplet taget er vækstbidraget for privatforbruget i 2019. Beregningen udføres ved at dividere de undersøgte års forskel med startåret i faste priser. Derefter ganges der med privatforbrugets andel af BNP i startåret, og slutteligt ganges der med 100.

Figur 2 er et stablet søjlediagram, der viser hvordan hvert komponent har udviklet sig.



I årrækken 2010-2019 giver figur 2 et godt blik over, hvilke komponenter der er vokset, og hvilke, der i året, ikke har bidraget til væksten. I hele perioden er BNP stigende. Det er tydeligt at se, Danmark var lige kommet igennem en større finanskrisen i starten af figurens periode. Dette kan udledes ved at privatforbruget ikke bliver meget større i de første fire år af figuren. Det er først i 2014 at privatforbruget rykker på sig. I 2014 vokser privatforbruget med 0,43 procent point, og i de efterfølgende år svinger privatforbrugets tilvækst omkring 1 procent point, indtil det holder niveau mellem 2018-19, og ikke ændrer sig særlig meget. Ydermere springer bruttoinvesteringer i øjnene. Den går fra at være negativ i 2010 til at have en tilvækst på 1,57 procent point i 2016. Jo længere hen man kommer i figurens levetid, jo større forventninger har der været til fremtiden, og man har investeret mere, for at hæve produktionsniveauet. Den høje årlige tilvækst skrues der dog ned for i 2019. I 2018 er der en tilvækst på 1,32 procent point, mens tilvæksten kun er 0,29 procent point i 2019. Måske har man investeret for meget i produktionen, og man producerer mere, end virksomhederne kan få afsat.

Nettoeksporten har også et udsædvanligt udviklingsmønster. Det er komponentet, der igennem perioden, har bremset væksten mest. Et eksempel kunne være 2012, hvor nettoeksporten havde en negativ vækst på 0,66 procent point. Det er derfor et komponent, der svinger meget i perioden. Fx 2018-2019. I 2018 har nettoeksporten en negativ tilvækst på 0,49 procent point, hvorefter i 2019 har den en positiv tilvækst på 1,60 procent point. En forskel på 2,09 procent point. Men ligesom så meget andet, skifter årstiderne, og ligesom bøgen mister dens blade, får den dem som regelt tilbage igen.

## Bilag:

Løbende priser, (mia. kr.)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>B.1*g Bruttonationalpro dukt, BNP</b>	1722 .1	1810 .9	1846 .9	1895	1929 .7	198 1	2036 .4	2107 .8	2193	2253 .6	2335
<b>P.7 Import af varer og tjenester</b>	734. 1	789. 1	875. 9	921. 2	930. 5	944	990. 3	985. 2	1050 .5	1136 .1	1190 .2
<b>P.6 Eksport af varer og tjenester</b>	811. 6	914. 9	994	1035 .2	1058	108 2	1128 .5	1126 .1	1207 .8	1268 .6	1361 .8
<b>P.31 Privatforbrug</b>	834. 9	862. 2	884. 9	910. 4	920. 3	934. 3	959. 4	983. 8	1016 .6	1052 .8	1076 .3
<b>P.3 Offentlige forbrugsudgifter</b>	481. 1	495. 6	490. 6	501. 6	501. 9	510. 9	518. 6	524. 2	535. 3	546. 7	556. 8
<b>P.5g Bruttoinvesteringe r</b>	328. 7	327. 3	353. 2	368. 9	380	398	420. 1	459	483. 6	521. 6	530. 3
<b>2010-priser, kædede værdier, (mia. kr.)</b>											
<b>B.1*g Bruttonationalpro dukt, BNP</b>	1777 .7	1810 .9	1835 .1	1839 .3	1856 .5	188 7	1930 .7	1993 .4	2049 .6	2094 .2	2153 .9
<b>P.7 Import af varer og tjenester</b>	784. 9	789. 1	847. 9	870. 9	883. 7	918. 1	960	995. 1	1036 .8	1086 .1	1112 .6
<b>P.6 Eksport af varer og tjenester</b>	888. 8	914. 9	980. 8	992. 2	1008 .1	104 0	1076 .9	1121 .2	1175 .1	1213 .3	1274 .4
<b>P.31 Privatforbrug</b>	855. 5	862. 2	864. 6	869	871. 5	879. 4	899. 5	921. 2	942. 3	968. 1	981. 6
<b>P.3 Offentlige forbrugsudgifter</b>	487. 8	495. 6	492. 5	496. 2	495. 7	505. 3	513. 8	514. 6	519. 1	520. 7	527. 1
<b>P.5g Bruttoinvesteringe r</b>	329. 3	327. 3	345. 2	353. 1	365. 1	380. 8	400. 7	431. 2	449. 4	476. 3	482. 3
<b>Kilde:Statistikbanken.dk, NAN1</b>											

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*	2019*
Import andel BNP	42.6%	43.6%	47.4%	48.6%	48.2%	47.6%	48.6%	46.7%	47.9%	50.4%	51.0%
Eksport andel BNP	47.1%	50.5%	53.8%	54.6%	54.8%	54.6%	55.4%	53.4%	55.1%	56.3%	58.3%

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*	2019*
Import(M)	0.23	3.25	1.29	0.71	1.88	2.17	1.78	1.96	2.28	1.23
Eksport(X)	1.38	3.64	0.63	0.88	1.72	1.95	2.28	2.57	1.79	2.83
Forbrug (C )	0.38	0.13	0.24	0.14	0.43	1.08	1.14	1.07	1.27	0.65
Offentlig forbrug(G)	0.45	-0.17	0.20	-0.03	0.50	0.43	0.04	0.22	0.08	0.30
Investeringer(I)	-0.12	0.99	0.44	0.66	0.85	1.05	1.57	0.92	1.32	0.29
Nettoeksport(NX)	1.16	0.39	-0.66	0.16	-0.16	-0.22	0.50	0.61	-0.49	1.60
BNP(Y)	1.87	1.34	0.23	0.94	1.62	2.34	3.25	2.82	2.18	2.85