

Hjemmeopgave 1

Udtræk følgende oplysninger fra Danmarks Statistikbank (tabel NAN1). Alle variable er i både løbende priser og faste priser (2010-priser, kædede værdier), perioden 2008-2018

- Bruttonationalprodukt, BNP
- Import af varer og tjenester
- Eksport af varer og tjenester
- Privat forbrug
- Offentlige forbrugsudgifter
- Bruttoinvesteringer

Kan findes i tabel 1 i bilagene, hvor privat forbrug = husholdningernes forbrugsudgifter + NPISH forbrugsudgifter. Og Bruttoinvesteringer = faste bruttoinvesteringer + lagerforøgelse.

A) Beregn på data i løbende priser: Eksportens og importens andel af BNP 2008-2018.

Præsenter resultatet i en figur. Beskriv på den baggrund strukturen for eksporten og importen forhold til den samlede udvikling i BNP for perioden 2008-2018.

Metodeforståelsen skal kommenteres

Andels formelen lyder

$$\frac{\text{tal år } i}{\text{Tal i alt år } i} \cdot 100\text{pct} \rightarrow \text{Eksportens andel i 2008: } \frac{976}{1801,5} \cdot 100 = 54,17707$$

$$\text{Importen andel i 2008: } \frac{912,5}{1801,5} \cdot 100 = 50,65223$$

Andels beregningerne viser, deres indbyrdes størrelsesforhold, i forhold til den samlede BNP.

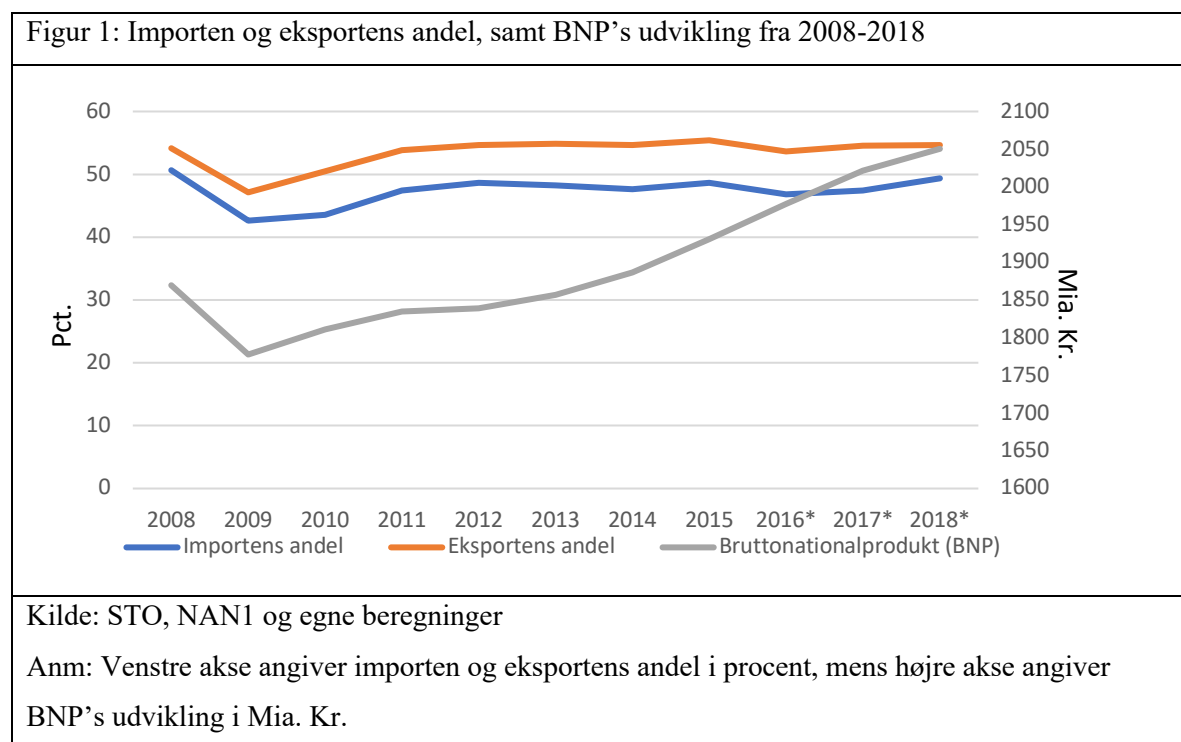
Resterende beregninger for eksportens og importens andel af BNP 2008-2018 kan ses i tabel 2 i bilagene.

Figur 1, viser udviklingen af eksporten og importens andel i procent, samt udviklingen af BNP i mia. kr. Fra 2008 til 2018. Ved udviklingen af BNP, i figur 1, har jeg valgt faste-priser, så jeg har mulighed for at vise den reelle udvikling, renset for eventuel inflation. Og andelen beregnes i løbene priser fordi, der kan være forskellig prisudvikling.

Ulemperne ved at bruge andelsberegning er, at det ikke fortæller noget om den relative eller den absolutte vækst. Man kan heller ikke konkludere, at ud fra en faldende andel, at størrelsen selv er faldet. Det er alene det indbyrdes størrelsesforhold, der vises.

Til at starte med, kan vi se at fra 2008-2018 hos eksport og importsandel, forbliver andelen cirka uændret. Man kan dog argumentere for, at der er sket et lille fald for eksportens andel, samt en stigning for importens andel.

Ud fra figur 1, kan vi se at både eksportens andel, importens andel og BNP's udvikling, falder fra 2008-2009. Fra 2009-2011 sker en kraftig stigning i eksportens andel, importens andel og BNP. Derudover fortsætter BNP sin stigning fra 2011-2018.



Det store fald i 2009 for både andelsstørrelserne og BNP, skyldes finanskrisen. BNP falder fra 1801,5-1722,1 mia. Kr. Hermed ses en tydelig sammenkobling mellem andelsstørrelserne og BNP's udvikling. Eksportens andel falder fra 54%-47% i 2009, på grund af udenlandsk lavkonjunktur og importens andel falder fra 50-42% i 2009, på grund af indenlandsk lavkonjunktur. Fra 2010-2018 sker en generel stigning i eksport fra 43%-49% på grund af udenlandsk højkonjunktur og import stiger også i 2010-2018, fra 50-54%, på grund af indenlandsk højkonjunktur.

Dermed kan jeg konkludere at andelsstørrelserne af BNP fra 2008-2018, er følsomme over for markante ændringer i den økonomiske vækst. Altså, eksport er meget følsom over for udenlandske konjunkturer og import er meget følsom over indenlandske konjunkturer.

B) Beregn på data i faste priser: Vækstbidragene for alle variable ift, det samlede BNP for 2008- 2018. Metodeforståelsen skal kommenteres. Tip: Husk at beregne vækstbidrag for hver enkel indikator inden du evt. lægger resultaterne for de enkelte indikatorer sammen eller trækker dem fra hinanden. Præsenter gerne resultatet, hvor Nettoeksporten er Eksporten minus importen. Præsenter resultatet i en figur. Beskriv udviklingen 2008-2018, herunder ved at underinddele i delperioder.

Ved at beregne vækstbidragene for alle variable, bliver det muligt at undersøge hvor meget, hver enkel variabel bidrager med til den samlede vækst, og hvilken variabel der bidrager mest til væksten. Derudover bliver det også muligt at undersøge og sammenligne niveauet, af de forskellige størrelser.

Ved beregning af vækstbidrag, benytter jeg mig af følgende formel:

$$\frac{tal^{kæ\text{år } n} - tal^{kæ\text{år } 0}}{tal^{kæ\text{år } 0}} \cdot 100 \cdot \frac{tal^{løbpris\text{år } 0}}{tal^{alt\text{ løbpris}\text{år } 0}}$$

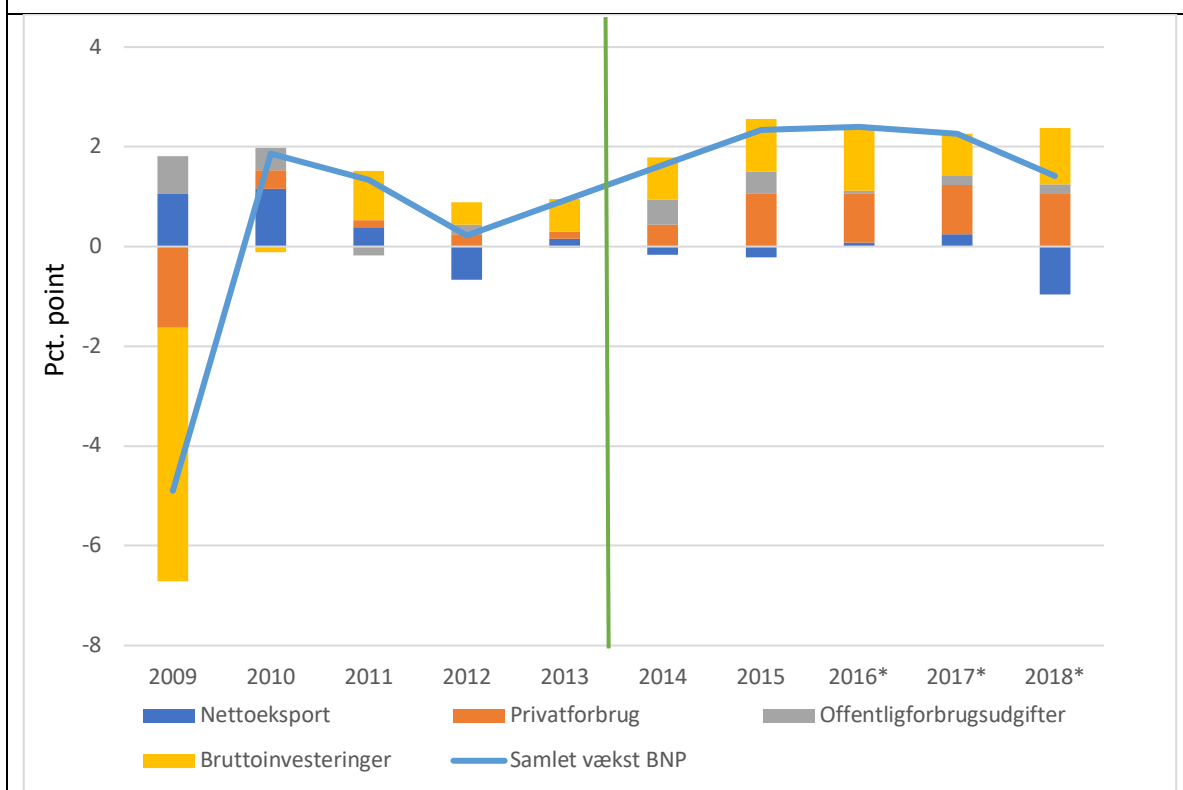
Vækstbidragsberegning for privat forbrug, til den samlede vækst i BNP fra år 2008-2009:

$$\frac{855,5 - 885,9}{885,9} \cdot \frac{853,7}{1801,5} \cdot 100 = -1,626147 \text{ procentpoint}$$

I forsyningsbalancen består BNP's sum af privat forbrug, offentlige forbrugsudgifter, bruttoinvesteringer og nettoeksport. Derved har jeg først beregnet vækstbidraget af nettoeksport og dernæst de andre variable så jeg til sidst kan beregne den samlede vækst af BNP. Den samlede vækst findes ved at summere alle variables vækstbidrag.

I tabel 3, under bilag, ses de resterende udregninger af vækstbidraget for alle variable i forhold til det samlede BNP for 2008-2018

Figur 2: Vækstbidrag for alle variable ift., det samlede BNP.



Kilde: STO, NAN1 og egne beregninger

Anm: Variableerne har enheden procentpoint, mens samlet vækst af BNP måles i procent.

Bemærk at vi ikke har oplysninger fra 2007 og kan dermed ikke beregne væksten i 2008. Det byder, at figuren kun afspejler udviklingen fra 2009-2018.

Ud fra figur 2, er det tydeligt at se, at bruttoinvesteringen bidrager relativ meget til den samlede vækst af BNP, undtagen 2010.

Yderligere kan vi se at den samlede vækst starter lavt i 2009, med -5,3%, som derefter stiger til 1,6% i 2010. Grundet den lave start skyldes finanskrisen. Det bemærkes tydeligt, at bruttoinvesteringerne trækker den samlede vækst meget ned, med sine -5,1 procentpoint og yderligere det privatforbrug med -1,6 procentpoint.

Fra 2010-2012, ser vi et fald i den samlede vækst, fra 1,6% til 0,3%. Efterfølgende fra 2012-2015 ser vi en pæn stigning i den samlede vækst fra hele 0,3% til 2,3%. Fra 2015-2017 sker der ikke det store, og væksten forbliver mere eller mindre på 2,3%. Fra 2017-2018 ser vi igen et fald i den samlede vækst, fra 2,3% til 1,1%.

Til sidst kan det siges, at det private forbrug bidrager positivt til den samlede vækst, undtagen 2009. De offentlige forbrugsudgifter bidrager også positivt, undtagen 2011, hvorimod nettoeksporten har en større tendens til at bidrage negativt end de andre variable.

Bilag

Tabel 1: Forsyningsbalancens variable fra 2008 til 2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*	2018*
<i>Milliarder kroner, årets priser</i>											
Bruttonationalprodukt (BNP)	1801,5	1722,1	1810,9	1846,9	1895	1929,7	1981,2	2036,4	2100,2	2178,1	2218,3
+ Import af varer og tjenester	912,5	734,1	789,1	875,9	921,2	930,5	944	990,3	984,1	1033,4	1094,4
– Eksport af varer og tjenester	976	811,6	914,9	994	1035,2	1058	1082	1128,5	1125,6	1188	1212,9
Privat forbrug	853,7	834,9	862,2	884,9	910,4	920,4	934,3	959,4	984,2	1017,2	1049,5
Offentlige forbrugsudgifter	452,2	481,1	495,6	490,6	501,6	501,9	510,9	518,6	524,2	535,6	546,5
Bruttoinvesteringer	432	328,7	327,3	353,3	368,9	379,9	398,1	420,1	450,3	470,7	503,8
Nettoeksport	63,5	77,5	125,8	118,1	114	127,5	138	138,2	141,5	154,6	118,5
<i>Milliarder kroner, 2010-priser, kædede værdier</i>											
Bruttonationalprodukt (BNP)	1869,4	1777,7	1810,9	1835,1	1839,3	1856,5	1886,5	1930,7	1977	2021,8	2050,5
+ Import af varer og tjenester	891,4	784,9	789,1	847,9	870,9	883,7	918,1	960	1000,6	1036,2	1064,5
– Eksport af varer og tjenester	979,1	888,8	914,9	980,8	992,2	1008,1	1039,7	1076,9	1118,5	1158,5	1165,5
Privat forbrug	885,9	855,5	862,2	864,6	869	871,4	879,4	899,4	918,3	937,6	958,7
Offentlige forbrugsudgifter	473,4	487,8	495,6	492,5	496,2	495,7	505,3	513,8	514,6	518,3	522,4
Bruttoinvesteringer	421,1	326,1	327,3	345,2	353,6	365,4	382,1	402	425,3	441,3	464,9
Nettoeksport	87,7	103,9	125,8	132,9	121,3	124,4	121,6	116,9	117,9	122,3	101

Kilde: STO, NAN1

Tabel 2: Eksportens og importsens andel af BNP i 2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*	2018*
Eksport og importsens andel af BNP i 2008-2018											
Importsens andel	50,6522342	42,6281865	43,5750179	47,4254156	48,6121372	48,2199306	47,6478902	48,6299352	46,8574421	47,4450209	49,3350764
Eksportens andel	54,1770747	47,1285059	50,52184	53,8199145	54,6279683	54,8271752	54,6133656	55,4164211	53,5948957	54,5429503	54,6770049

Kilde: STO, NAN1 og egne beregninger.

Tabel 3: Vækstbidrag for alle variable ift. BNP, samt den samlede vækst i BNP, 2008-2018

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*	2018*
Nettoeksport	1,055056	1,155846	0,39207	-0,6609	0,160939	-0,15845	-0,2205	0,084062	0,249546	-0,96622
Privatforbrug	-1,62823	0,379693	0,132531	0,24276	0,134912	0,439162	1,073458	0,990248	0,985011	1,050769
Offentligforbrugsudgifter	0,763538	0,446714	-0,17119	0,199563	-0,02667	0,503709	0,433788	0,039652	0,17946	0,194521
Bruttoinvesteringer	-5,08779	-0,11348	0,988459	0,440591	0,655185	0,846699	1,054858	1,285977	0,85406	1,136074
Samlet vækst BNP	-4,89743	1,86877	1,341874	0,222018	0,924363	1,63112	2,341604	2,399939	2,268076	1,415142

Kilde: STO, NAN1 og egne beregninger