

Fisher prisindeks for vareimporten, 1966-1987

Resumé:

Papiret præsenterer beregninger af prisindeks for aggregatet Mv for perioden 1966-1987, baseret på TAerne fra Thage-NR-regimet.

¹ Revideret senest d. 12. februar 2015. Sat stjerne på 2015.02.27. Forbehold er indlagt under metode afsnit.

MOL22D14

Nøgleord: Import, kædeprisindeks

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.

Indledning

Under tilbageregningen af ADAMs importgruppe-variable har JAO og DSI undersøgt prisindeks for importen og fundet at to forskellige metoder giver markant forskellige resultater, afhængigt af hvordan den såkaldte residual-gruppe behandles. Se modelgruppepapiret *DSI05811*, hvorfra følgende figurer er taget.

Figure 3. Price of imports of goods, NA.BNK Vs. DSIBK.BNK

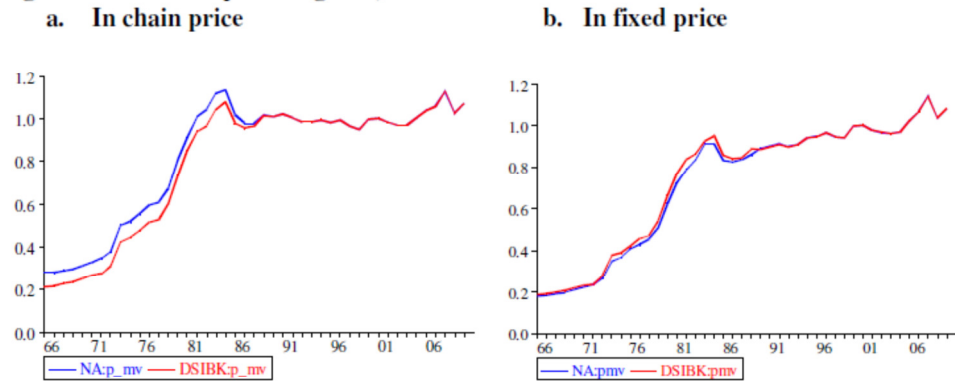
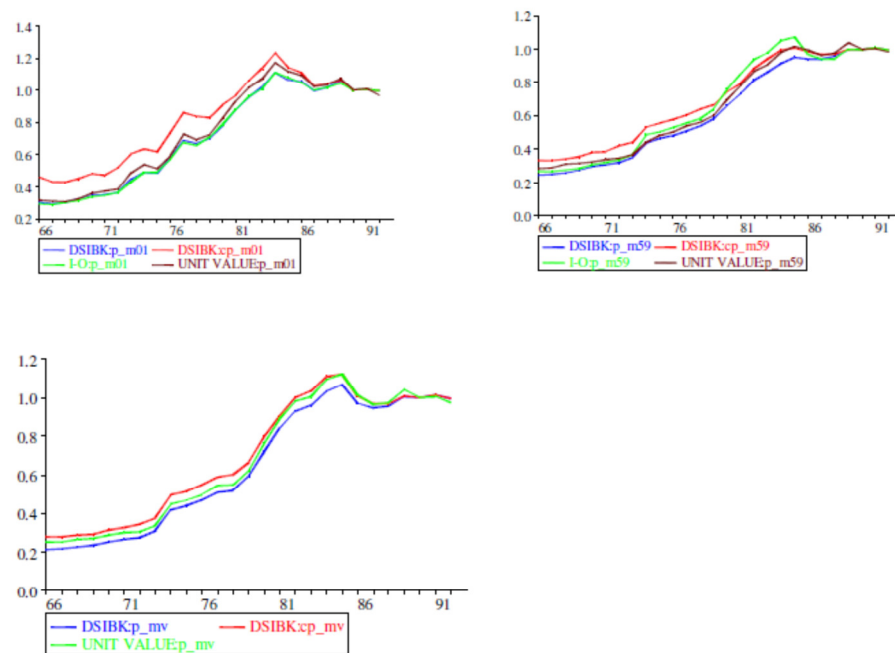


Figure 6. Import prices, p_m01 and p_m59



I figurerne er DSIs nykonstruerede variabelers værdier gengivet med røde kurver. I figuren for *p_m59* var ønsket at komme af med den ”pukkel” omkring 1983-4 som det IO-baserede prisindeks udviste.

Dette har rejst et ønske om at gennemføre en beregning af *pmv* og *pm59* på det mest detaljerede niveau, der er muligt, dvs. på grundlag af TAerne fra *Thage-NR-regimet*.²

Spørgsmålet er om forskellen mellem de to metoder kan forklares af substitutionen mellem produkter, der eksplicit tages højde for når beregningen foretages med kædeindeks-metoden.³

Ved at begrænse perioden til 1966-1987 er det muligt at opnå de ønskede beregninger ret hurtigt ved at genbruge beregningsopsætningen til papiret *MOL14o13*. Efterfølgende kan vi om nødvendigt gennemføre beregningerne hen over perioden 1987-1993, der har vist sig den mest udfordrende, grundet forskellige statistik overgange.⁴

Metode

Overordnet er beregningen gennemført på grundlag af løbende pris og fast (1980-) pris TAer for 1966-1987. Vi vil antage at vi approksimativt kan benytte fastprisindekset for det enkelte NR-produktnummer som "mikro"-prisindeks ved kædningen. Idet de deflaterede TAer for årene frem til 1980 generelt kun foreligger på *firecifret* NR-produktnummer niveau, er beregninger ligeledes gennemført for hele perioden på dette niveau.

Vi beregner såvel Paasches prisindeks som Laspeyres prisindeks og afleder tilsvarende Fisher prisindeks.

Til sammenligning har jeg inkluderet prisindeks fra ADAMs databank *adbk0414*, med tal fra før NR2014 hovedrevisionen i såvel figurerne 1 og 2, samt i de to bilagstabeller.

Af evt. relevante forbehold kan nævnes at celler uden prisindeks eller med nulmængde i de respektive summer indgår med værdien nul. Det er skønnet at en mere omfattende indsats for at inddrage estimerede prisindeksværdier ikke vil påvirke de beregnede prisindeks signifikant, og derfor ikke er indsatsen værd.

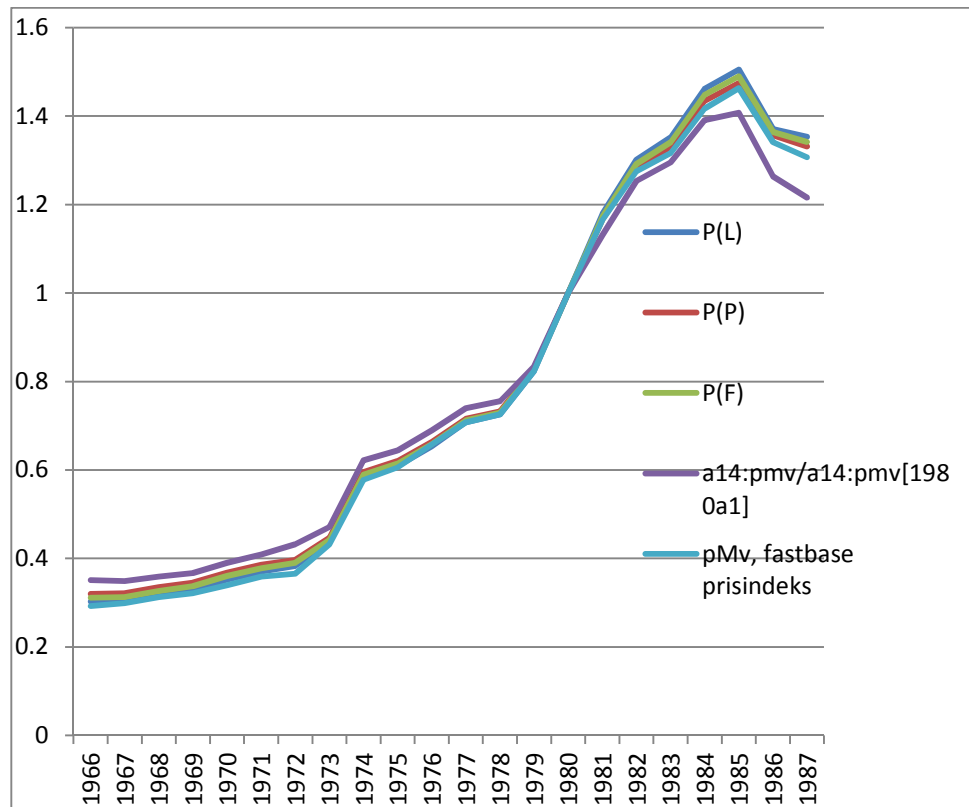
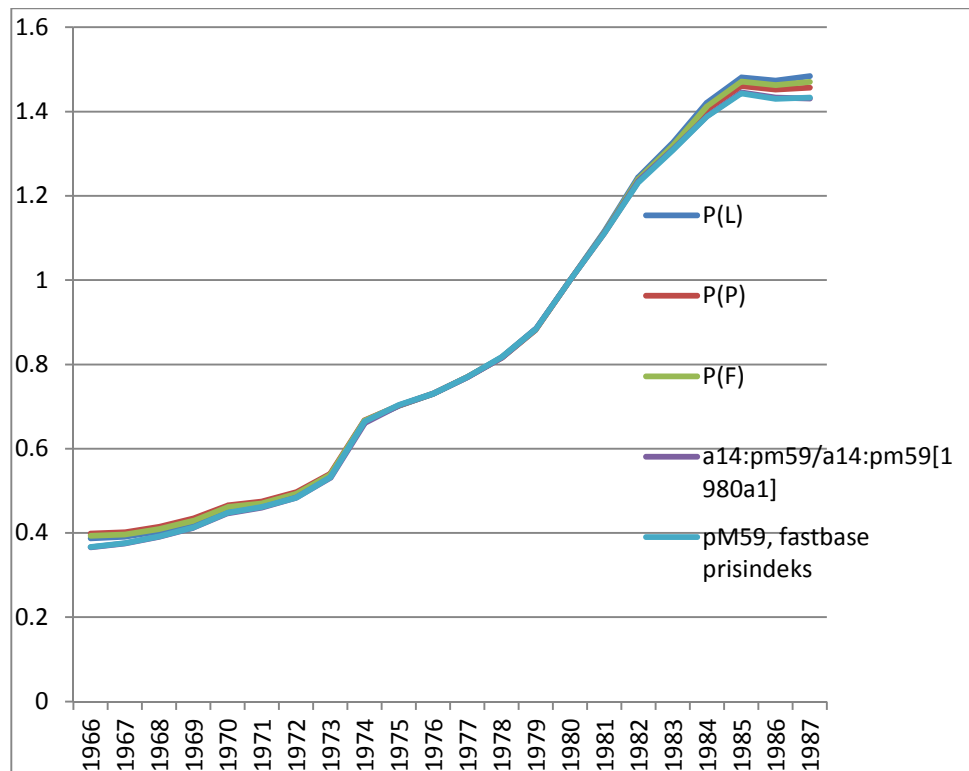
Figurer

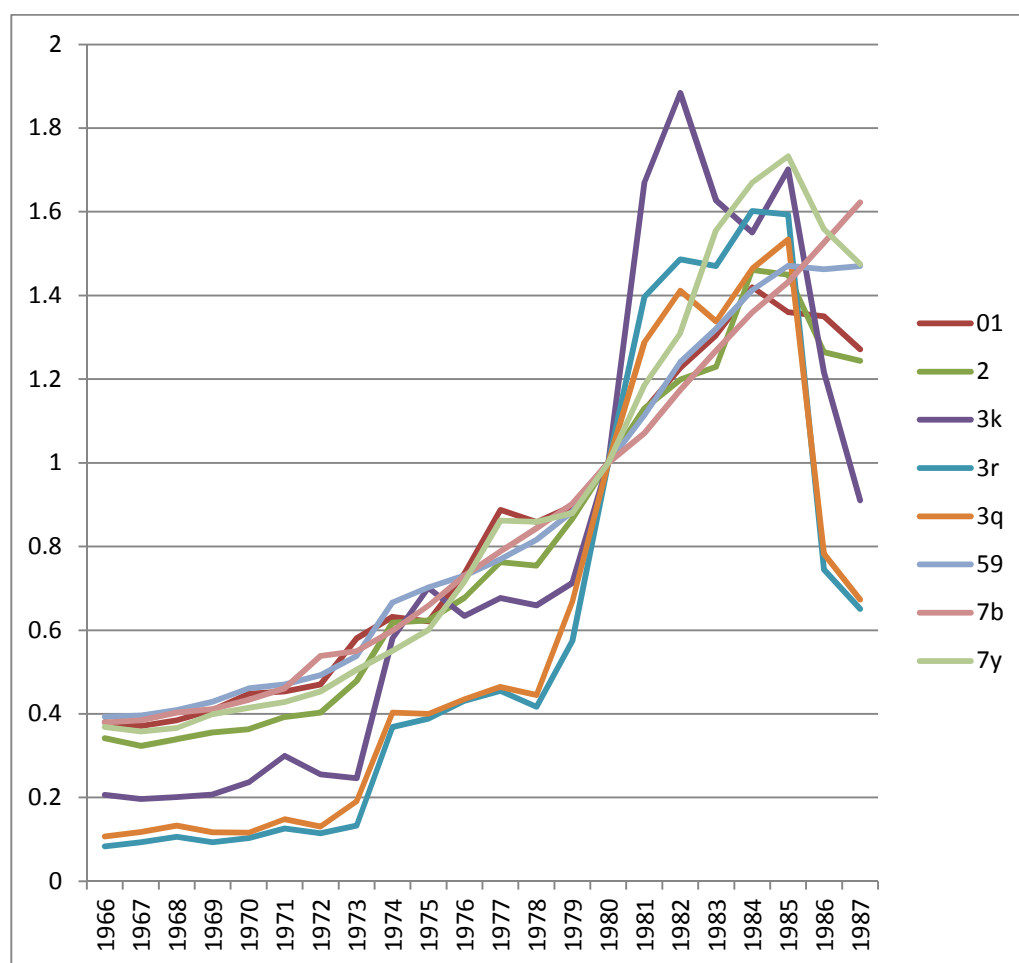
Først gengives i figur 1 prisindekset for vareimporten under et. Dernæst gengives i figur 2 prisindeksene for ADAMs importgruppe *M59*. Afslutningsvist vises i figur 3 samtlige importgruppers Fisher prisindeks.

² Se papiret *nMOL18D14* for en beskrivelse af disse TAer.

³ Ved en tidligere lejlighed (september 2013) har MOL gennemført en tilsvarende analyse hvor han har beregnet Laspeyres-, Paasches- og Fisher-kædeprisindeks for importgrupper for årene 1993-2009, jf. *MOL14o13*. {Se eget b-drev-bu for 20130910.}

⁴ Fra 1987 til 1988 er der produktnomenklaturovergangen fra NR-produkter baseret på *CCCN* til NR-produkter baseret på *HS1988/1992*. Samt overgangen fra NR-produktnumre for 1988-1992 (fra EUD-hovedrevisionen offentliggjort 1997) til NR-produktnumrene for 1993-2009, gældende da Dalgaard-regimets tal kom i løbende produktion.

Figur 1: prisindeks for vareimporten, *Mv*:**Figur 2: prisindeks for importgruppen, *M59*:**

Figur 3: Fisher prisindeks for alle importgrupper:

Konklusion

Hovedkonklusionen er at vi på grundlag af *Thage-NR-regimets* TAer uden vanskelighed for perioden 1966-1987 kan udtrække et kædeprisindeks for M59, der *ikke* udviser nogen udpræget pukkel, som det IO-baserede prisindeks gjorde det. JAO og DSIs mistanke om at det IO-baserede prisindeks for M59 var problematisk er dermed tydeligt bekræftet med disse beregninger.

Desuden har det været muligt at udtrække kædeprisindeks for de øvrige importkomponenter også for perioden 1966-1987.

Litteratur

Osterwald-Lenum, Michael:

- ”Fisher-indeks tal for NR-eksport og -import” Arbejdspapir fra Modelgruppen, Danmarks Statistik, dateret 14. oktober 2013. {*MOL14o13*}
- ”TAer for 1966-1990 efter Thage NR-regimet” nonpapir, dateret 18. december 2014. {*nMOL18D14*}

Temere, Dawit Sisay:

- ”Import data”, Modelgruppen (Danmarks Statistik), dateret 05. aug. 2011. {*DSI05811*}

Bilag 1: Indeksverdier for vareimporten, Mv

	P(L)	P(P)	P(F)	a14:pm59/a1. pM59, fastba:	Q(P)	Q(L)	Q(F)	
1966	0.387403774	0.398688307	0.39300554	0.36596	0.366942839	0.626750109	0.592833325	0.609555864
1967	0.391017459	0.401755994	0.39635036	0.37524	0.376060849	0.659273091	0.625250887	0.642036669
1968	0.404061743	0.414475947	0.409235719	0.39087	0.391865454	0.698333908	0.662879448	0.680375775
1969	0.423996196	0.433864243	0.42890184	0.41185	0.412845427	0.795014051	0.75860054	0.776593902
1970	0.456853355	0.465690471	0.46125075	0.44652	0.448156918	0.8580328	0.822791065	0.840227184
1971	0.465566694	0.474840199	0.470180584	0.45982	0.46145815	0.845147797	0.811669066	0.828239291
1972	0.488766105	0.496253201	0.492495425	0.48399	0.483583973	0.845069544	0.815631331	0.830219969
1973	0.536123413	0.540367687	0.538241366	0.53063	0.532183678	0.984225077	0.963301746	0.973707213
1974	0.665419138	0.667461874	0.666439723	0.66077	0.664239642	0.949386011	0.929687147	0.93948495
1975	0.701818424	0.702729888	0.702274008	0.70206	0.70369008	0.897640886	0.881151984	0.889358223
1976	0.729664681	0.730553932	0.730109171	0.72951	0.73019374	1.049258735	1.033248256	1.041222722
1977	0.769908012	0.769826399	0.769867204	0.76922	0.769934786	1.028110133	1.016669379	1.022373753
1978	0.816366534	0.815708923	0.816037662	0.81547	0.816736835	1.024725748	1.016002374	1.020354738
1979	0.884616383	0.882296144	0.883455502	0.88388	0.883887991	1.074562992	1.067287403	1.070919019
1980	1	1	1	1	1	1	1	1
1981	1.116449932	1.111230002	1.113836909	1.11267	1.110925387	0.963002597	0.973668755	0.96832099
1982	1.245651271	1.235751171	1.240691346	1.23599	1.232300369	0.975702886	0.989521336	0.982587819
1983	1.326649891	1.313740152	1.320179241	1.30977	1.308507848	1.006904019	1.022701288	1.014771914
1984	1.421903091	1.404096832	1.412971913	1.38946	1.388090523	1.074656958	1.095215311	1.084887439
1985	1.480955038	1.460753777	1.470819726	1.44526	1.442988625	1.161511697	1.185858946	1.173622186
1986	1.473193973	1.452367274	1.462743557	1.43327	1.430042137	1.229476982	1.241953753	1.235699621
1987	1.483893882	1.456434219	1.470099938	1.43113	1.433228799	1.173291975	1.192477827	1.182846002

Bilag 2: Fisher prisindeksværdier for importens komponenter

P(F)	01	2	3k	3r	3q	59	7b	7y
1966	0.380264535	0.341903832	0.206618572	0.083630128	0.106773665	0.39300554	0.379565827	0.368264093
1967	0.370702753	0.323721041	0.196267705	0.093581941	0.117667986	0.39635036	0.384532813	0.358251947
1968	0.384724196	0.339359428	0.201029257	0.106113289	0.133062708	0.409235719	0.402867368	0.366378359
1969	0.409381579	0.355666142	0.207096807	0.092921756	0.117156018	0.42890184	0.411813535	0.398969222
1970	0.448055465	0.362910306	0.235986324	0.103194184	0.116121603	0.46125075	0.433695795	0.414464247
1971	0.453288767	0.391980479	0.299532741	0.126205659	0.148340429	0.470180584	0.460957814	0.428551936
1972	0.470686715	0.403297876	0.255269232	0.114472649	0.130728057	0.492495425	0.538316965	0.453798967
1973	0.580428697	0.47886087	0.245890103	0.132908006	0.191500937	0.538241366	0.549914601	0.505564452
1974	0.631893309	0.617830916	0.580352659	0.368663782	0.402686879	0.666439723	0.599175831	0.550813562
1975	0.621137757	0.623059135	0.701777675	0.388666783	0.399683961	0.702274008	0.658873019	0.600567123
1976	0.736710131	0.677746143	0.634227199	0.431628586	0.435465005	0.730109171	0.730758491	0.716186049
1977	0.887509986	0.76272015	0.676791	0.454857942	0.464549116	0.769867204	0.787716112	0.862406989
1978	0.858094399	0.754057897	0.659562315	0.417008702	0.445363992	0.816037662	0.843821865	0.858684358
1979	0.897550149	0.865698422	0.713171141	0.574350369	0.668889158	0.883455502	0.902466292	0.879955546
1980	1	1	1	1	1	1	1	1
1981	1.126806994	1.129527355	1.670159405	1.396032636	1.288043489	1.113836909	1.070772152	1.18557277
1982	1.22679295	1.198881111	1.883845464	1.486164626	1.411452017	1.240691346	1.174451778	1.309913694
1983	1.30490691	1.229551227	1.627277045	1.469891744	1.338074902	1.320179241	1.267975368	1.555581288
1984	1.420117389	1.460692149	1.550844725	1.60210746	1.463767907	1.412971913	1.359107543	1.670068256
1985	1.360369017	1.44959371	1.700988638	1.593372907	1.533800091	1.470819726	1.431948998	1.73286111
1986	1.350350196	1.264384808	1.215978239	0.744702243	0.782657147	1.462743557	1.526353087	1.558543132
1987	1.271651145	1.24349768	0.909997788	0.650638593	0.672792756	1.470099938	1.622463106	1.474648607