

Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

86/45

11. desember 1986

DOKUMENTASJON AV KVARTS - 85

ØKONOMETRISKE LIGNINGER OG KRYSSLØPSKOEFFISIENTER

AV

Einar Bowitz og Vidar Knudsen

INNHOOLD

	Side
1. Innledning	1
2. Endringer siden forrige KVARTS-versjon	1
3. Koeffisientene i kryssløpet i KVARTS-85	4
4. Import	7
5. Tilpasning av lager og produksjon i industrisektorene	10
6. Sysselsetting	11
7. Hjemmepriser	14
8. Eksportpriser	17
9. Boliginvesteringer	19
10. Privat konsum	22
11. Investeringer	26
12. Eksportvolum	35
Referanser.....	41

1. INNLEDNING

En første versjon av kvartalsmodellen KVARTS ble ferdigstilt våren 1984. Denne versjonen, som benyttet modellgrunnlag fra 1975, er beskrevet i Jensen og Reymert (1984) og Biørn, Jensen og Reymert (1985). En omfattende analyse av modellens føyningsegenskaper finnes i Jensen og Knudsen (1986) og av modellens økonomiske egenskaper i Biørn, Jensen og Knudsen (1985).

KVARTS er nå tatt i bruk i Byråets løpende arbeid med konjunkturanalyser, og i den sammenheng er modellen blitt oppdatert. Alle økonomiske likninger er reestimert på grunnlag av det nye løpende kvartalsvise nasjonalregnskapet og modellgrunnlaget hentes nå fra de nyeste tilgjengelige nasjonalregnskapstallene.

KVARTS-84, med modellgrunnlag fra 1984, er nærmere beskrevet i Bowitz, Jensen og Knudsen (1986). Det er nå vedtatt at modellgrunnlaget i KVARTS skal oppdateres årlig sammen med Byråets øvrige makroøkonomiske modeller. Samtidig foregår det en kontinuerlig revisjon av modellen, herunder de økonomiske likningene, ettersom ny informasjon eller nye behov kommer til. Vi har derfor funnet det formålstjenelig å samle en oppdatert teknisk dokumentasjon av KVARTS i et eget dokument som vil bli trykket og utgitt ved behov. De som ønsker en mer omfattende verbal framstilling henvises til ovennevnte rapporter og artikler.

I dette notatet gis en rent teknisk dokumentasjon av modellgrunnlag og økonomiske relasjoner i 1985- versjonen av KVARTS. Notatet består i hovedsak av oppdaterte utgaver av de tekniske vedleggene i Bowitz, Jensen og Knudsen (1986). En oversikt over de endringene som er gjort siden denne rapporten ble skrevet er gitt i avsnitt 2, der det også er gjengitt en tabell over variabelbestemmelse i KVARTS. I de etterfølgende kapitler gis så presise beskrivelser av de ulike delene av modellene.

2. ENDRINGER SIDEN FORRIGE KVARTS-VERSJON

De viktigste endringene som er foretatt i 1985- versjonen i forhold til 1984- versjonen, som beskrevet i Bowitz, Jensen og Knudsen (1986), er:

- modellgrunnlaget, herunder kryssløpskoeffisientene bygger nå på nasjonalregnskapet for 1985
- likningene for importandeler er reestimert og delvis respesifisert. Importandelen for vare 30 - råvarer fra bergverk og industri er endogenisert
- hjemmeprisen for vare 70 - innenriks samferdsel, er endogenisert
- likningen for eksportvolum av vare 45 - verkstedprodukter, er reestimert

Råoljepris i dollar samt dollarkurs er nå spesifisert som eksogene variable i modellen. Import-, eksport - og hjemmepris for råolje bestemmes som produktet av dollarpris og dollarkurs. Eksportprisen på gass bestemmes ved en lagfordeling over eksportprisen på råolje.

Tabell 1. Oversikt over variabelbestemmelse i KVARTS¹

Varer	Volumstørrelser				Priser	
	Innenlandsk produksjon hos hoved- leverandør	Lager- endring	Eksport	Import	Basis- pris på hjemme- leveranser	Ek- sport- pris
10 Primærnæringsvarer	X	X	X	E	X	X
15 Næringsmidler og bekledningsvarer mv. ...	EØ ²	EØ ²	EØ	EØ	EØ	EØ
25 Trevarer, grafiske produkter mv.	EØ ²	EØ ²	EØ	EØ	EØ	EØ
30 Råvarer for bergverk og industri	EØ ²	EØ ²	EØ	EØ	EØ	EØ
40 Bensin, fyringsolje m.v.	E	X	X	E	EØ	EØ
45 Maskiner og metallvarer mv.	E	X	EØ	EØ	EØ	EØ
50 Skip og oljeplattformer	E	X	X	X	EØ	EØ
55 Bygninger og anlegg	E	-	-	-	EØ	-
60 Utenriks sjøfart	E	-	X	-	X	X
66 Råolje	X	X	X	E	E	E
67 Naturgass	E	E	X	-	X	EØ
68 Boring og rørtransport	E	X	X	E	X	X
70 Innenlandsk samferdsel	E	-	EØ	E	EØ	EØ
71 Kraftforsyning	X	-	E	X	X	X
80 Diverse tjenesteytende virksomhet	E	-	EØ	E	EØ	EØ
83 Boligtjenester	E	-	-	-	X	-
90 Offentlige gebyrvarer sivil	E	-	-	-	EØ	E
92 Offentlige gebyrvarer, militære	E	-	-	-	E	E
00 Ikke-konk. imp.-matvarer	-	X	-	E	-	-
01 Ikke-konk. imp.-råvarer	-	X	-	E	-	-
02 Ikke-konk. imp.-ferdigvarer	-	X	-	E	-	-
05 Skipsfartens driftsutg.	-	-	-	E	-	-
06 Ikke konk. imp. av oljeutvin. tjenester .	-	X	-	E	-	-
19 Annen ikke konk. import	-	X	-	E	-	-
36 Nordmenns konsum i utlandet	-	-	-	E	-	-

¹ Følgende symboler er benyttet: Eksogen variabel (X), endogen variabel (E), variabelen er endogen og opptrer som venstresidevariabel i en økonometrisk ligning (EØ), variabelen eksisterer ikke eller har ubetydelig verdi (-). ² Lagerendring og produksjon bestemmes simultant for disse sektorene. Balanseringen av hver enkelt vare i kvantumskryssløpet medfører restriksjoner på parametrene i de estimerte ligningene gitt de øvrige elementene i varebalansen.

Tabell 1 (forts.). Oversikt over variabelbestemmelse i KVARTS¹

Sektor	Volumet av bruttoinvestering etter art						
	Skip	Oljeplattformer ²			Bygg og anlegg	Maskiner	
		M1	M2	M3			
10 Primærnæringer	-	-	-	-	EØ	EØ	
15 Næringsmiddel- og bekledningsindustri	-	-	-	-	EØ	EØ	
25 Trevareindustri, grafisk industri mv.	-	-	-	-	EØ	EØ	
30 Bergverk og råvareindustri	-	-	-	-	EØ	EØ	
40 Raffinering	-	-	-	-	X	X	
45 Metallbearbeidingsindustri	-	-	-	-	EØ	EØ	
50 Verftsindustri	-	-	-	-	EØ	EØ	
55 Bygge- og anleggsvirksomhet	-	-	-	-	X	X	
60 Utenriks sjøfart	X	-	-	-	-	-	
65 Oljeutvinning mv.	-	X	X	X	X	E	
70 Innenlandsk samferdsel	-	-	-	-	EØ	EØ	
71 Kraftforsyning	-	-	-	-	X	X	
80 Diverse tjenesteytende virksomhet	-	-	-	-	EØ	EØ	
83 Produksjon av bolig tjenester	-	-	-	-	EØ	-	
90 Offentlig forvaltning, sivil	-	-	-	-	X	X	
92 Offentlig forvaltning, militær	-	-	-	-	-	-	
<hr/>							
Konsumkategori							
99 Konsum i alt						EØ	
00 Matvarer						EØ	
10 Andre ikke-varige forbruksgoder						EØ	
20 Halv-varige forbruksgoder						EØ	
30 Kjøp av egne transportmidler						EØ	
40 Kjøp av andre varige forbruksgoder						EØ	
50 Bolig						EØ	
60 Andre tjenester						EØ	
66 Nordmenns konsum i utlandet						EØ	

¹ Følgende symboler er benyttet: Eksogen variabel (X), endogen variabel (E), variabelen er endogen og opptrer som venstresidevariabel i en økonometrisk ligning (EØ), variabelen eksisterer ikke eller har ubetydelig verdi (-). ² Oljeinvesteringer i maskinkapital. Artene M1: Verkstedprodukter mv., M2: Skip og oljeboringsplattformer, M3: Direkte import.

3. KOEFFISIENTENE I KRYSSLØPET I KVARTS-85

TILGANG¹

Sektor Vare	10	15	25	30	40	45	50	55	60	65	70	71	80	83	90	92	IMP.- ANDEL	EKSP.- ANDEL
00	x	x																
01																		
02						x												
05																		
06										x								
19																		
36																		
10	.85	x	x	x		x											.07	.06
15	x	.80	x	x		x	x										.27	.18
25		x	.80	.02	.04	.03	x				x						.40	.15
30		x	.02	.86	x	.03	x										.55	.67
40			x	x	.85												.34	.41
45		x	x	x	x	.79	.18			.03			x				.60	.28
50		x	x	x		x	.75					x					.33	.10
55	.02	x	x	.02	x	x	x	.86		x	.03	.04	x				.00	.00
60									.96		x						.00	.98
66										.60							.15	.78
67										.27							.00	1.00
68A										.08							.38	.83
70									.06		.87						.03	.11
71												.76					.02	.02
80		.02	.02	.03	x	.02	x	x		x		x	.75				.02	.06
83														1.00			.00	.00
90															1.00		.00	.00
92																1.00	.00	.03
Σ	.88	.84	.86	.94	.90	.94	.95	.85	1.00	1.00	.90	.79	.75	1.00	1.00	1.00		

¹ Tallene i de 16 første kolonnene viser output av hver vare i basisverdi i forhold til bruttoproduksjonen i selgerverdi. Tallene i de to siste kolonnene viser henholdsvis andelen av total tilgang av varen som importeres og andelen av norsk produksjon som eksporteres. Elementer som er mindre enn 0,02 er angitt med x. Koeffisientene i KVARTS-85 er beregnet på grunnlag av det årlige nasjonalregnskapet for 1985.

ANVENDELSE - VAREINNSATS¹

Sektor Vare	10	15	25	30	40	45	50	55	60	65	70	71	80	83	90	92
00	x	.05	x	x		x	x						x		x	
01	x	x	x	0.02		x	x	x					x		x	
02	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	.6
05	x								.87		x					
06																
19	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	.07		.03	x	.03	x
36																
10	.30	.34	.05	.03	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15	.17	.27	.02	x	x	x	x	x	x	x	x	x	.03	x	.05	.02
25	.02	.03	.28	.12	x	.07	.03	.33	x	.04	.03	x	.07	x	.14	.15
30	.06	.02	.16	.37	x	.16	.09	.07	x	x	x	x	x	x	x	x
40	.06	x	x	.02	.06	x	x	.03	x	x	.09	x	.02	x	.03	.04
45	.02	.03	.07	.06	x	.38	.37	.13	x	.37	.10	.02	.03	x	.02	.23
50	.04	x	x	x	x	x	.20	x	.06	.06	.02	x	x		x	.02
55	.05	x	x	.02	x	.01	x	.07	x	.04	.09	.05	.03	.58	.22	.16
60		x	x	x	x	x	x		x	x	x		x		x	x
66					.78											
67																
68A										.07						
70	.02	.03	.07	.04	x	.06	.03	.03	.03	.15	.21	x	.13	.02	.09	.03
71	x	x	x	.08	x	x	x	x			x	.71	.02		.06	x
80	.09	.04	.15	.09	.03	.12	.11	.16	x	.16	.24	.04	.52	.13	.26	.15
83																
90	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	.02	x	.02	.12	x	x
92	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Σ	.86	.82	.84	.85	.90	.84	.85	.84	1.00	.99	.90	.85	.91	.85	.93	.89

¹ Tallene viser hvor stor andel innsats av hver vare målt i basisverdi utgjør av samlet vareinnsats i sektoren målt i kjøperverdi. Elementer som er mindre en 0,02 er angitt med x. Koeffisientene i KVARTS-85 er beregnet på grunnlag av det årlige nasjonalregnskapet for 1985.

Vare	Konsumkategori ¹								Investeringsart ¹					
	00	10	20	30	40	50	60	66	JB	JS	JM	J01	J02	J03
00	0.02													
01	X													
02				0.24							.09			
05														
06									.03					1.
19														
36								1.00						
10	.07	X	.02				X		X					
15	.49	.07	.30		.09		X			X	X			
25	X	.06	.19		.20		.03			X	.09			
30		X	X				X		X	X	X	.04		
40		.07									X			
45	X	.02	.03	.05	.22		X		X	.07	.48	.61		
50			X		.06				X	.89	X		1.00	
55						X			.77			.08		
60							X							
66														
67														
68A									.06					
70			X				.22		X			0.04		
71		.15												
80	.28	.21	.30	.29	.26		.60		.03	.04	.18	.26	X	
83						.96								
90	X	X	X		X	.04	.05							
92														
Σ	0.87	0.59	0.84	0.58	0.83	1.00	0.90	1.00	0.91	1.00	0.84	0.97	1.00	1.00

¹ Tallene viser hvor stor andel av hver vare målt i basisverdi utgjør av hver kategori i privat konsum og nyinvesteringer, begge målt i kjøpverdi. Elementer mindre enn 0.02 er angitt med X. Koeffisientene i KVARTS-85 er beregnet med utgangspunkt i det årlige nasjonalregnskapet for 1985.

4. FORDELING MELLOM IMPORTERT OG NORSKPRODUSERT TILGANG

Variabeldefinisjoner:

- IAi - Forholdet mellom tilgang av importert og norskprodu-
sert mengde av vare i
- PICIFi - Pris på import av vare i, basisverdi
- BHi - Beregnet basispris på norsk produksjon av vare i
- DKVj - Sesongdummy, kvartal j
- DKVBRUDD - Dummy for brudd i sesongmønsteret. Variabelen er 1 t.o.m. 1977.4, 0 deretter.
- Lij - Leveranser av vare i til sektor j som andel av
aktivitetsnivå i sektor j. Basisårstall.
- LIij - Leveranse av importert mengde av vare i til sektor j som andel av
aktivitetsnivå i sektor j. Basisårstall.
- LHij - Leveranse av norskproduert mengde av vare i til sektor j som andel av
aktivitetsnivået i sektor j. Basisårstall.
- w_{ik}^I - Leveranse av importert mengde av vare i til sektor k som andel av
total import av vare i. Basisårstall.
- w_{ik}^N - Leveranse av norsk produsert mengde av vare i til sektor k som andel
av total norsk produksjon av vare k utenom leveranser til eksport.
Basisårstall.
- s_{ik}^I - Leveranse av importert mengde av vare i til sektor k som andel av
totale leveranser av vare i til sektoren. Basisårstall.
- s_{ik}^N - Leveranse av norskproduert mengde av vare i til sektor k som andel av
totale leveranser av vare i til sektoren. Basisårstall.
- Aj - Aktivitetsnivå i sektor j
- Diij - Relativ input-koeffisient for import, vare i, sektor j
- IEi - Lagerendring og reeksport av vare i

Estimering av substitusjonelastisitet:

$$\begin{aligned} \log(\text{IAi}) &= A.Iki + A.IPi * \log\left(\sum_k (w_{ik}^I s_{ik}^N + w_{ik}^N s_{ik}^I)\right) + A.IEi \log(\text{IAi}(-1) + \\ & B.IS1i * \text{DKV1} + B.IS2i * \text{DKV2} + B.IS3i * \text{DKV3} + B.IB1i * \text{DKVBRUDD} * \text{DKV1} + \\ & B.IB2i * \text{DKVBRUDD} * \text{DKV2} + B.IB3i * \text{DKVBRUDD} * \text{DKV3} + \sum_k (w_{ik}^I - w_{ik}^N) * \log(A_k) \end{aligned}$$

Koeffisient	Vare			
	15	25	30	45
A.IK1 ¹	-0.8277 (0.1174)	-0.2553 (0.0638)	0.0444 (0.0435)	-0.3545 (0.0277)
A.IPi	-0.1247 (0.0807)	-0.3354 (0.0817)	0.4404 (0.2054)	-1.5717 (0.3456)
(-1)	-0.1200 (0.0634)	-0.2841 (0.0630)	0.3581 (0.1336)	1.0668 (0.2497)
(-2)	-0.1152 (0.0482)	-0.2327 (0.0456)	0.2758 (0.0721)	0.5716 (0.2625)
(-3)	-0.1104 (0.0376)	-0.1813 (0.0313)	0.1935 (0.0651)	0.0862 (0.3805)
(-4)	-0.1056 (0.0361)	-0.1300 (0.0261)	0.1111 (0.1222)	-
(-5)	-0.1009 (0.0446)	-0.0786 (0.0344)	0.0288 (0.1932)	-
(-6)	-0.0961 (0.0588)	-0.0273 (0.0499)	-	-
(-7)	-0.0913 (0.0757)	-0.0241 (0.0678)	-	-
Sum av lag-koef.	0.864 (0.284)	1.245 (0.216)	1.4076 (0.342)	3.296 (0.234)
Gjennomsnittlig lag	3.268 (1.189)	1.768 (0.708)	1.477 (1.000)	0.749 (0.308)
Lag-restriksjon	1. grad	1. grad	1. grad	2. grad
A.IEi	0.3669 (0.0946)	0.6557 (0.0798)	-	-
B.IS1i ¹	0.0956 (0.0239)	-0.0919 (0.0219)	0.098 (0.0600)	-0.0378 (0.0420)
B.IS2i ¹	0.0078 (0.0240)	0.0304 (0.0219)	0.1256 (0.0598)	0.0409 (0.0470)
B.IS3i ¹	0.1506 (0.0254)	0.0679 (0.0217)	0.0380 (0.0605)	0.0447 (0.0412)
B.IB1i	0.0179 (0.0283)	-0.0042 (0.0271)	-0.0345 (0.0846)	-0.1903 (0.0539)
B.IB2i	0.0195 (0.0278)	0.0010 (0.0273)	-0.1911 (0.0868)	0.1351 (0.054)
B.IB3i	-0.0714 (0.0274)	-0.0293 (0.0268)	-0.0910 (0.0912)	-0.1124 (0.0536)
Estimeringsmetode	OLS, Almon-lag	OLS, Almon-lag	OLS, Almon-lag	OLS, Almon-lag
SER	0.0519	0.0456	0.1205	0.0773
DW	2.14	2.33	1.59	1.48

¹ Disse koeffisientene er en del av estimeringsresultatene, men pga. måten importmodellen virker er de ikke implementert i KVARTS.

Implementert likning:

$$\begin{aligned} \log((L_{ij} - DI_{ij} * LI_{ij}) / LH_{ij} * DI_{ij}) &= A.I_{ij} \\ + \text{SUM}(I = -t \text{ TO } 0: A.IPi(I) * \text{LOG}(BH(I) / PICIF(I))) \\ + A.IEi * \log((L_{ij} - DI_{ij}(-1)) * LI_{ij} / LI_{ij} * DI_{ij}(-1)) \end{aligned}$$

Koeffisientene A.I_{ij} er beregnet som gjennomsnitt av kvartalskoeffisientene ved å simulere likningen på modellens basisår.

Estimering av sesongvariasjoner i importteterspørselen:

$$I_i = \sum_k DI_{ik} LI_{ik} A_k + IE_i + \sum_j B.I_j (DKV_j - DKV_4)$$

	Vare		
	15	25	45
B.I1	114.66 (18.87)	12.66 (21.94)	86.87 (45.80)
B.I2	11.47 (18.87)	9.65 (21.94)	74.53 (45.80)
B.I3	-29.00 (18.87)	-49.50 (21.94)	-61.66 (45.80)
Estimeringsmetode	OLS	OLS	OLS
SER	65.64	76.31	159.35
DW	0.63	1.45	1.31

5. TILPASNING AV PRODUKSJON OG LAGER I INDUSTRI

Variabeldefinisjon:

- DKVj - Dummyvariabel for kvartal j.
- DKVBRUDD - Dummyvariabel for brudd i sesongmønsteret - Variabelen er 1 i alle kvartaler til og med 4. kvartal 1977, 0 deretter.
- RRUFB - Nominalrente på utlån fra forretningsbanker.
- SSk - Lagerbeholdning av vare k. (Dette er ikke nasjonalregnskapstall. Beregningene er beskrevet i Bowitz og Knudsen (1986)).
- Xk - Bruttoproduksjon i sektor k.
- XKk - Produksjonskapasitet i sektor k.

Produksjonstilpasningslikningen:

$$X_k = A.EkX1 * XKk(-1) + A.EkX2 * ((X_{25} - DEL(1:SSk)) / RRUFB) ** 0.5 - SSk(-1) + (1 - A.EkX1) * (X_k - DEL(1:SSk)) + B.EkX1 * DKV1 + B.EkX2 * DKV2 + B.EkX3 * DKV3 + B.EkX4 * DKV4 + B.EkX5.DKVBRUDD.DKV1 + B.EkX6.DKVBRUDD.DKV2 + B.EkX7.DKVBRUDD.DKV3 + B.EkX8.DKVBRUDD.DKV4$$

Koeffisient	Sektor		
	15	25	30
A.EkX1	0.27744 (0.06006)	0.58751 (0.1109)	0.38276 (0.0805)
A.EkX2	0.40935 (0.08426)	0.42834 (0.1255)	0.26825 (0.0613)
B.EkX1	1092.27 (325.13)	2219.26 (876.79)	718.58 (207.61)
B.EkX2	1156.95 (332.4380)	2033.71 (928.19)	481.33 (216.67)
B.EkX3	1147.87 (337.1540)	1931.95 (918.60)	259.28 (171.30)
B.EkX4	1798.59 (360.4110)	3401.18 (801.92)	473.63 (208.45)
B.EkX5	66.5695 (106.40)	248.5690 (214.76)	-75.2265 (129.16)
B.EkX6	344.7570 (101.85)	233.1980 (196.93)	76.1019 (136.70)
B.EkX7	214.5220 (106.37)	-101.3130 (209.10)	150.5190 (128.70)
B.EkX8	28.6309 (108.77)	-383.2540 (199.72)	211.9320 (125.12)
Estimeringsmetode	OLS	OLS	OLS
Estimeringsperiode	1967.4-1983.4	1973.4-1983.4	1967.4-1983.4
SER	193.9	302.5	242.3
RVC	1.9	3.2	2.9
DW	2.34	2.09	0.63

6. SYSSLESETTING

Variabeldefinisjoner:

HSW_j - Normalarbeidstid pr. kvartal for lønsmottakere i sektor j

LW_j - Antall 1000 timeverk utført av lønsmottakere i sektor j

NW_j - Antall 1000 lønsmottakere i sektor j

PM_j - Pris på vareinnsats til sektor j

TID - Trendvariabel

W_j - Lønnskostnader pr. timeverk i sektor j

X_j - Bruttoproduksjon sektor j målt i faste priser i

XK_j - Produksjonskapasiteten i sektor j

A. Tilpasning av timeverk

$$\log(LW_j) = A.iSLO_j + \sum_{s=0}^7 A.iSL2_{j,-s} * \log(W_{j,t-s}/PM_{j,t-s})$$

$$+ A.iSL3_j * \log(X_j) + A.iSL5_j * TID + \sum_{k=1}^3 (B.iSL_{kj} + B.iLB_{kj} * DKVBRUDD) * DKV_k$$

i = E for sektorene 15, 25, 30, 45 og 50

i = F for sektor 55

i = G for sektorene 60, 70 og 80

Estimeringsresultater: Tilpasning av timeverk

Koeffisient	Sektor									
	15 Næringsm. og bekledning	25 Trevarer, grafisk industri mv.	30 Bergverk, råvare- industri	45 Metall- bearb.- industri	50 Verfts- industri	55 Bygg og anlegg	60 Utenriks sjøfart	70 Innenriks samferdse	80 Diverse tjeneste- ytende virksomhet	
A.iSL0j	5,71 (1,19)	4,73 (0,39)	5,78 (1,22)	5,37 (0,63)	7,08 (0,28)	7,59 (0,82)	5,21 (2,03)	9,20 (0,21)	6,74 (0,16)	
A.iSL2j(0)	-0,17 (0,04)	-0,02 (0,04)	-0,15 (0,09)	-0,01 (0,06)	-0,06 (0,08)	-0,18 (0,10)	-0,09 (0,04)	-0,05 (0,09)	-0,03 (0,01)	
(-1)	-0,08 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,07 (0,04)	-0,03 (0,03)	-0,09 (0,03)	-0,09 (0,03)	-0,08 (0,02)	-0,08 (0,02)	-0,04 (0,01)	
(-2)	-	-	-0,02 (0,06)	-0,04 (0,02)	-0,09 (0,04)	-0,03 (0,06)	-0,08 (0,01)	-0,08 (0,05)	-0,05 (0,02)	
(-3)	-	-	-	-0,04 (0,05)	-0,06 (0,04)	-0,00 (0,05)	-0,07 (0,01)	-0,05 (0,05)	-0,04 (0,01)	
(-4)	-	-	-	-0,02 (0,02)	-	-	-0,06 (0,01)	-	-0,03 (0,01)	
(-5)	-	-	-	-	-	-	-0,04 (0,01)	-	-	
(-6)	-	-	-	-	-	-	-0,03 (0,01)	-	-	
(-7)	-	-	-	-	-	-	-0,02 (0,01)	-	-	
Sum lag-koef.	-0,25 (0,06)	-0,04 (0,06)	-0,24 (0,07)	-0,20 (0,09)	-0,29 (0,09)	-0,30 (0,09)	-0,46 (0,07)	-0,25 (0,07)	-0,18 (0,06)	
Mean lag	0,33 (1,02)	0,33 (44,3)	0,42 (1,61)	2,71 (3,30)	1,48 (1,56)	0,50 (1,71)	2,51 (0,68)	1,52 (1,76)	2,00 (2,73)	
Restriksjoner på lag-polynom	1. grad hale	1. grad hale	2. grad hale	2. grad hale	2. grad hale	2. grad hale	2. grad hale	2. grad hale	2. grad hale/hale	
A.iSL3j	0,32 (0,10)	0,33 (0,07)	0,22 (0,06)	0,20 (0,12)	0,41 (0,06)	0,30 (0,13)	0,37 (0,11)	0,25 (0,19)	0,43 (0,10)	
A.iSL4j	0,33 (0,11)	0,36 (0,08)	0,41 (0,14)	0,49 (0,14)	0,08 (0,06)	0,20 (0,13)	0,47 (0,27)	0,05 (0,19)	0,16 (0,10)	
A.iSL5j	-0,0081 (0,0007)	-0,0070 (0,0005)	-0,0079 (0,0008)	-0,0051 (0,0008)	-0,0032 (0,0005)	-0,0044 (0,0010)	-0,0128 (0,0008)	-	-	
B.iSL1j	-0,004 (0,011)	-0,012 (0,007)	-0,019 (0,010)	-0,015 (0,010)	-0,021 (0,012)	-0,091 (0,023)	-0,011 (0,017)	-0,010 (0,015)	-0,05 (0,009)	
B.iSL2j	-0,056 (0,011)	-0,063 (0,007)	-0,061 (0,010)	-0,053 (0,011)	-0,038 (0,012)	-0,019 (0,019)	-0,006 (0,017)	-0,049 (0,013)	-0,019 (0,006)	
B.iSL3j	-0,010 (0,024)	-0,011 (0,011)	-0,071 (0,012)	-0,026 (0,017)	-0,086 (0,012)	0,003 (0,029)	0,009 (0,017)	-0,095 (0,014)	-0,043 (0,010)	
B.iLB1j	-	-	-	-	0,024 (0,022)	-	0,004 (0,016)	-	-	
B.iLB2j	-	-	-	-	-	-0,073 (0,020)	-	-0,006 (0,016)	-	
B.iLB3j	-	-	-	-	-	-0,077 (0,020)	-	-0,054 (0,017)	-	
Estimerings- periode	1967 4- 1983 4	1967 4- 1983 4	1967 4- 1985 4	1967 4- 1983 4	1967 4- 1983 4	1967 4- 1983 4	1967 4- 1983 4	1967 4- 1983 4	1967 4- 1983 4	
Estimerings- metode	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	
SER	0,022	0,019	0,030	0,030	0,033	0,033	0,048	0,025	0,016	
RVC	0,22	0,18	0,29	0,29	0,33	0,31	0,47	0,24	0,13	
DW	1,65	1,35	0,91	1,94	1,39	1,83	0,71	1,84	0,82	

Standardavvik i parentes.

B. Tilpasning av antall sysselsatte

$$\log(NW_{jt}/NW_{j,t-1}) = A.iSN1_j * \log(LW_{jt}/(HSW_{jt} * NW_{j,t-1})) + \sum_{k=1}^3 (B.iSNkj + B.iNBkj * DKVBRUDD) * (DKV_k - DKV_4)$$

i = E for sektorene 15, 25, 30, 45 og 50

i = F for sektor 55

i = G for sektor 70

Koeffi- sient	Sektor						
	15 Nærings- middel og bekledning	25 Trevarer, kjem. tekn.	30 Bergverk råvare- industri	45 Metall- bearb.- industri	50 Verfts- industri	55 Bygg og anlegg	70 Innen- riks samferd.
A.iSN1j	0.42 (0.07)	0.45 (0.06)	0.31 (0.05)	0.25 (0.07)	0.35 (0.07)	0.45 (0.06)	0.27 (0.04)
B.iSN1j	-0.004 (0.004)	0.019 (0.003)	0.005 (0.003)	-0.006 (0.004)	0.018 (0.004)	0.037 (0.012)	- -
B.iSN2j	0.027 (0.003)	0.018 (0.003)	0.015 (0.002)	0.009 (0.004)	0.009 (0.004)	-0.023 (0.006)	- -
B.iSN3j	-0.006 (0.006)	-0.016 (0.005)	-0.014 (0.004)	-0.002 (0.005)	-0.008 (0.004)	-0.012 (0.011)	- -
Mean lag	1.4	1.2	2.2	3.0	1.9	1.2	2.7
Esti- merings- metode	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
Esti- merings- periode	1966 2- 1983 4	1966 2- 1983 4	1966 2- 1983 4	1966 2- 1983 4	1966 2- 1983 4	1966 2- 1983 4	1966 2- 1983 4
SER	0.016	0.012	0.011	0.019	0.020	0.017	0.014
DW	2.38	2.07	1.90	2.28	1.71	1.90	2.29

Standardavvik i parentes.

7. HJEMMEPRISER

- BHi - Basispris ved norsk hjemmelieferanse av vare i
 PICIF - Importpris (c.i.f.) på vare i.
 UCi - Enhetskostnad i sektor i.
 KAPUTNi - Indeks for kapasitetsutnyttning i sektor i.
 IMPANDi - Import som andel av hjemmemarkedet, vare i, glidende gjennomsnitt av de nærmest foregående 4 kvartaler
 DUMMY701- Dummyvariabel, 1 i 1970 1, 0 ellers
 DUM1970 - Dummyvariabel, 1 før 1970, 1, 0 ellers
 DKVi - Dummyvariabel for sesong.
 DKVBRUDD- Dummyvariabel, 1 før 1978 1, 0 deretter

Hjemmeprislikninger for varene 15, 25, 30, 40, 45, 80, 90:

$$\begin{aligned} \log(BHi/BHi(-1)) = & A.JCOBi + A.JLABi * \log(UCi/BHi(-1)) \\ & + A.JPIBi * \log(PICIFi/UCi) \\ & + A.JK1Bi * 0.25 * \log(UCi(-1)/UCi(-5)) \\ & + A.JIABi * IMPANDi * \log(PICIFi/UCi) \\ & + A.JCIBi * KAPUTNi + A.JC2Bi * (KAPUTNi)^2 \\ & + B.JSIBi * DKV1 + B.JS2Bi * DKV2 + B.JS3Bi * DKV3 \\ & + B.JBIBi * DKV1 * DKVBRUDD + B.JB2Bi * DKV2 * DKVBRUDD \\ & + B.JB3Bi * DKV3 * DKVBRUDD + B.JD1Bi * DUM1970 \\ & + B.JD2Bi * DUMMY701 \end{aligned}$$

Hjemmeprislikninger for varene 50, 55:

$$\begin{aligned} \log(BHi) = & A.JCOBi + A.JXBi * \log(UCi) + A.JC1Bi * KAPUTNi \\ & + A.JC2Bi * KAPUTNi^2 + B.JS1Bi * DKV1 + B.JS2Bi * DKV2 \\ & + B.JS3Bi * DKV3 + B.JB1Bi * DKV1 * \\ & DKVBRUDD + B.JB2Bi * DKV2 * DKVBRUDD + \\ & B.JB3Bi * DKV3 * DKVBRUDD + B.JD1Bi * DUM1970 \\ & + B.JD2Bi * DUMMY701 \end{aligned}$$

Vare	Estimeringsresultater ¹							
	Koeffisient.	15	25	30	40	45	70	80
A.JCOBi	0.0906 (0.0108)	0.0598 (0.0592)	0.0993 (0.0295)	0.0508 (0.0193)	2.7988 (1.9224)	0.02756 (0.0115)	-0.2891 (0.1496)	0.0250 (0.0038)
A.JLABi	0.4868 (0.0614)	0.6142 (0.0786)	0.4448 (0.1017)	0.4766 (0.0760)	0.7971 (0.1307)	0.1966 (0.0797)	0.6803 (0.0682)	0.7100 (0.0877)
A.JPIBi	0.0404 (0.0338)	0.1189 (0.0328)	-1.4931 (0.4650)	0.2413 (0.2744)	-	-	-	-
A.JIABi	-	-	2.8244 0.8529	-0.1361 0.4688	-	-	-	-
A.JCIBi	-	0.0009838 (0.0006449)	-	-	-0.0581 (0.0411)	-	0.00591 (0.0016)	-
A.JC2Bi	-	-	-	-	0.00032 (0.00022)	-	-	-
A.JKIBi	-	-	-	-	-	0.3889 (0.2001)	-	-
B.JSIBi	-0.0030 (0.0088)	-0.0002 (0.0081)	-0.0120 (0.0177)	-	0.0095 (0.0120)	0.0263 (0.0120)	0.0143 0.0573	0.0163 (0.0067)
B.JS2Bi	0.0051 (0.0089)	-0.0005 (0.0079)	0.0269 (0.0179)	-	0.0218 (0.0116)	0.0118 (0.0393)	(0.0115)	0.0241 (0.0065)
B.JS3Bi	-0.0013 (0.0009)	0.0148 (0.0009)	-0.0116 (0.0175)	-	-0.0061 (0.0117)	0.0145 (0.0056)	0.0772 (0.0177)	0.0173 (0.0065)
B.JB1Bi	0.0136 (0.0096)	0.0100 (0.0094)	0.0635 (0.0191)	-	0.0187 (0.0125)	-	-0.0895 (0.0118)	0.0128 (0.0071)
B.JB2Bi	-0.0017 (0.0096)	0.0150 (0.0092)	0.0196 (0.0200)	-	-0.0191 (0.0127)	-	-0.0787 (0.0121)	-0.0208 (0.0070)
B.JB3Bi	0.0252 (0.0097)	0.0177 (0.0094)	0.0351 (0.01934)	-	0.0034 (0.0124)	-	-0.0234 (0.0123)	-0.0165 (0.0072)
B.JDIBi	0.0820 (0.0138)	0.0332 (0.0090)	0.0855 (0.0276)	-	0.0121 (0.0084)	-	0.0372 (0.0086)	-
Metode	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
Estimerings- periode	1967 1- 1982 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1974 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4
R ²	0.60	0.47	0.37	0.35	0.45	0,54	0.77	0.60
SER	0.0168	0.0156	0.0354	0.0799	0.0239	0.0154	0.0224	0.0136
DW	1.95	2.08	1.91	1.81	2.29	1.63	1.69	1.87

¹ Standardavvik i parantes.

Estimeringsresultater ¹		
Koeffisient/Vare	50 ²	55 ²
A.JCOBi	-0.2636 (0.1377)	0.7132 (0.3464)
A.JXBi	0.4 (-)	1.0 (-)
(-1)	0.3 (-)	-
(-2)	0.2 (-)	-
(-3)	0.1 (-)	-
A.JC1Bi	0.0036 (0.0015)	-0.01246 (0.00824)
A.JC2Bi	-	0.00007912 (0.00004910)
B.JS1Bi	0.0049 (0.0394)	-0.0055 (0.0090)
B.JS2Bi	0.0481 (0.0395)	-0.0050 (0.0082)
B.JS3Bi	-0.0115 (0.0392)	-0.0369 (0.0166)
B.JB1Bi	0.0133 (0.0420)	-0.0006 (0.0084)
B.JB2Bi	-0.0223 (0.0433)	0.0200 (0.0082)
B.JB3Bi	-0.0578 (0.0422)	0.0383 (0.0085)
B.JD1Bi	-	0.0941 (0.0056)
B.JD2Bi	-	0.0580 (0.0165)
Estimeringsmetode	OLS	OLS
Estimeringsmetode	1967 1 - 1983 4	1967 1 - 1983 4
R ²	0.97	0.99
SER	0.0827	0.0154
DW	1.92	1.29

¹ Standardavvik i parentes. ² A.JXBi er fastlagt apriori med utgangspunkt i fri estimering slik at summen av lag-koeffisientene blir lik 1.

8. EKSPORTPRISER

Eksportprislikning for varene 15, 25, 30, 40, 45, 50, 70, 80:

$$\begin{aligned} \log (PE_i/PE_i(-1)) = & A.JCOE_i + A.JLAE_i \\ & * \log (UC_i/BH_i(-1)) + A.JPIE_i * \\ & \log (PICIF_i/UC_i) + A.JC1E_i * KAPUTN_i \\ & + A.JC2E_i * (KAPUTN_i ** 2) + B.JS1E_i * \\ & DKV1 + B.JS2E_i * DKV2 + B.JS3E_i * DKV3 \\ & + B.JB1E_i * DKVI * DKVBRUDD + B.JB2E_i * \\ & DKV2 * DKVBRUDD + B.JB3E_i * DKV3 * \\ & DKVBRUDD + B.JD1E_i * DUM1970 + \\ & B.JD2E_i * DUMMY701 \end{aligned}$$

Estimeringsresultater¹

Koeffisient	Vare							
	15	25	30	40	45	50	70	80
A.JCOEi	-0.2369 (0.2188)	-0.1331 (0.1090)	0.5110 (0.3357)	0.0111 (0.0314)	0.2151 (0.0335)	0.0452 (0.0286)	-0.2862 (0.1695)	0.2940 (0.0488)
A.JLAEi	0.4280 (0.1556)	0.2480 (0.0874)	0.3890 (0.0611)	0.4425 (0.0917)	0.6941 (0.1054)	0.2260 (0.0752)	0.1214 (0.0362)	0.6316 (0.0999)
A.JPIEi	0.1606 (0.1117)	0.1373 (0.0685)	0.2032 (0.0752)	0.3538 (0.1145)	-	0.1118 (0.0832)	0.0799 (0.0633)	-
A.JC1Ei	0.0029 (0.0026)	0.0017 (0.0012)	-0.0148 (0.0079)	-	-	-	0.0032 (0.0018)	-
A.JC2Ei	-	-	0.000105 (0.000046)	-	-	-	-	-
B.JS1Ei	0.0360 (0.0183)	-	0.0093 (0.0116)	0.0224 (0.0461)	-0.0052 (0.0236)	-0.0947 (0.0331)	0.0074 (0.0127)	-0.0368 (0.0222)
B.JS2Ei	0.0341 (0.0147)	-	0.0015 (0.0115)	0.0132 (0.0461)	-0.0276 (0.0232)	-0.0200 (0.0357)	0.0208 (0.0111)	-0.0564 (0.0253)
B.JS3Ei	0.0114 (0.0255)	-	0.0533 (0.0136)	0.0341 (0.0458)	-0.0567 (0.0243)	0.0269 (0.0354)	-0.0072 (0.0114)	-0.0306 (0.0256)
B.JB1Ei	0.0179 (0.0205)	-	-0.0085 (0.0127)	-0.0327 (0.0512)	0.0382 (0.0261)	0.1059 (0.0379)	0.0357 (0.0121)	0.1003 (0.0227)
B.JB2Ei	0.0110 (0.0220)	-	0.0038 (0.0127)	-0.0544 (0.0493)	0.0482 (0.0252)	0.0400 (0.0401)	-0.0340 (0.0121)	0.0698 (0.0287)
B.JB3Ei	0.0443 (0.0205)	-	-0.0247 (0.0125)	-0.0694 (0.0496)	0.0930 (0.0259)	0.0240 (0.0391)	-0.0036 (0.0129)	0.0682 (0.0272)
B.JD1Ei	-	-	-	-0.1128 (0.0424)	0.0950 (0.0241)	-	0.0166	-
B.JD2Ei	-	-	-	-	-	-	-	-
Metode	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
Estimerings- periode	1976 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4	1967 1- 1983 4
\bar{R}^2	0.50	0.16	0.54	0.30	0.40	0.24	0.36	0.58
SER	0.0234	0.0361	0.0236	0.0933	0.0480	0.0672	0.0223	0.0447
DW	1.42	2.14	0.80	0.90	2.19	2.43	2.45	2.16

¹ Standardavvik i parentes.

9. BOLIGINVESTERINGER

Variabeldefinisjoner:

- BLAANHUS - Innvilgede lån til nye hus i Husbanken
- FOLK20 - Antall personer i alderen 20-30 år
- KB83 - Beholdningen av boligkapital i 1980-kroner.
- PC99 - Implisitt deflator for privat konsum i alt.
- PJB83 - Implisitt deflator for bruttoinvesteringer i boligkapital.
- RHTOT - Husholdningenes disponible inntekter i alt, løpende priser.
- TRBOL - Årlig rente på byggelån i forretnings- og sparebanker.
- XSBOL - Antall kvadratmeter igangsatte boligbygg.
- JB83 - Bruttoinvestering i boligkapital i 1980-kroner.
- DKVj - Sesongdummy for kvartal j.
- DKVBRUDD - Dummyvariabel for brudd i sesongmønsteret

Likning for antall kvadratmeter igangsatte boligbygg:

$$\begin{aligned}
 \text{XSBOL/KB83}(-1) &= \text{A.DXSR} * \text{LOG}(\text{RHTOT/PC99}) + \text{A.DXSPJ} * \text{LOG}(\text{PJB83/PC99}) \\
 &+ \text{A.DXSTR} * (\text{TRBOL} - \text{DEL}(4:\text{PJB83})/\text{PJB83}(-4)) + \text{A.DXSK} \\
 &* \text{LOG}(\text{KB83}(-1)) + \text{A.DXSXS} * \text{XSBOL}(-1)/\text{KB83}(-2) + \\
 &\text{SUM}(I = -3 \text{ TO } 0 : \text{A.DXSLAL}(I) * \text{BLAANHUS}(I)/(\text{KB83} \\
 &(\text{I}-1) * \text{PJB83}(I))) + \text{A.DXSGF20} * \text{FOLK20} + \text{B.DXSD1} * \text{DKV1} + \\
 &\text{B.DXSD2} * \text{DKV2} + \text{B.DXSD3} * \text{DKV3} + \text{B.DXSD4} * \text{DKV4} + \\
 &\text{B.DXSBR1} * \text{DKVBRUDD} * \text{DKV1} + \text{B.DXSBR2} * \text{DKVBRUDD} * \text{DKV2} + \\
 &\text{B.DXSBR3} * \text{DKVBRUDD} * \text{DKV3} + \text{B.DXSBR4} * \text{DKVBRUDD} * \text{DKV4}
 \end{aligned}$$

Koeffisient	Punkttestimat
A.DXSR	3.2529 (3.1962)
A.DXSPJ	-11.0542 (4.9099)
A.DXSTR	-3.4331 (2.7631)
A.DXSK	-5.3835 (2.5754)
A.DXSXS	0.0392 (0.1139)
A.DXSLAL	79.6196 (43.3109)
(-1)	74.2825 (37.4025)
(-2)	59.2335 (36.8354)
(-3)	34.4727 (25.8565)
Sum lag-koef.	247.6083 (124.675)
Gjennomsn. lag	1.196 (0.742)
Restriksjon på lagpolynom	2. grad, halerestr.
A.DXSG	0.0355 (0.0311)
B.DXSD1	27.9470 (15.4303)
B.DXSD2	29.9398 (15.2809)
B.DXSD3	29.8439 (15.4677)
B.DXSD4	28.6824 (15.5060)
B.DXSBR1	-0.2273 (0.3550)
B.DXSBR2	0.0203 (0.3519)
B.DXSBR3	0.2702 (0.3511)
B.DXSBR4	1.2948 (0.3635)
Estimeringsmetode	OLS (med Almon-lag)
Estimeringsperiode	1968.1-1984.4
SER	0.4107
RVC	8.8
DW	1.75

Likning for investering i boligkapital:

$$JBOL = T.DVEKT * \text{SUM}(I = -10 \text{ TO } 0 : A.DVEKT(I) * XSBOL(I))$$

A_jDVEKT er en vektor med fullføringskoeffisienter for boligproduksjon beregnet på grunnlag av byggarealstatistikken. Element nr. j i A.DVEKT er andelen av den totale produksjonen på en bolig igangsatt i periode t som fullføres i periode t+j. T.DVEKT er en eksogen korreksjonsserie. Koeffisientene i A.DVEKT er:

A.DVEKT (0)	0.323767
(-1)	0.291167
(-2)	0.184567
(-3)	0.1015
(-4)	0.051067
(-5)	0.0245
(-6)	0.011833
(-7)	0.0059
(-8)	0.003067
(-9)	0.0016
(-10)	0.0007

10. PRIVAT KONSUM

Variabeldefinisjoner:

- C99 - Privat konsum i alt.
- VC99EB - Verdi av privat konsum eksklusive bolig.
- PC99 - Implisitt deflator for privat konsum i alt.
- PC99EB - Implisitt deflator for privat konsum i alt inklusive bolig.
- Ck - Konsum av kategori $k \in (00,10,20,30,40,50,60,70)$.
- JB83KUM - Kumulerte boliginvesteringer fra og med første kvartal 1970.
- Pck - Prisindeks for konsumkategori k.
- RHTOT - Husholdningssektorens disponible inntekter i løpende priser.
- LAAN - Husholdningenes nettogjeld til bank- og forsikringssektoren.
- DKVj - Dummyvariabel for kvartal j.
- DKVMOMS - Dummyvariabel for innføring av moms. Antar verdien 1 i 1969.4, -1 i 1970.1 og 0 ellers.
- α_k - Koeffisient som angir andelen C70 hentet fra konsumkategori k.

Makrokonsumfunksjonen:

$$C99 = (A.CA01*DKV1+A.CA02*DKV2+A.CA03*DKV3+DKV4)* \\ (SUM(I = -7 TO 0 : A.CA42(I)*RHTOT(I)/ \\ PC99(I))+SUM(I = -3 TO 0 : A.CA55(I)*(DEL(1 : LAAN(I))/ \\ PC99(I))+A.CA80*DKVMOMS+A.CA00)$$

Koeffisient	Punkttestimat med standardavvik i parentes
A.CA01	0.8638 (0.00597)
A.CA02	0.9050 (0.00715)
A.CA03	0.9086 (0.055)
A.CA42	0.1674 (0.0697)
(-1)	0.1593 (0.0361)
(-2)	0.1475 (0.0104)
(-3)	0.1321 (0.0014)
(-4)	0.1130 (0.0230)
(-5)	0.0903 (0.0279)

(-6)	0.0639 (0.0258)
(-7)	0.0338 (0.0165)
Sum lag koef.	0.907 (0.034)
Gjennomsnittlig lag	2.616 (0.541)
Restriksjoner på lagpolynom	2. grad, halerestr.
A.CA55	0.0849 (0.0437)
(-1)	0.1195 (0.0558)
(-2)	0.1038 (0.0482)
(-3)	0.0377 (0.0753)
Sum lag koef.	0.346 (0.161)
Gjennomsnittlig lag	1.272 (0.765)
Restriksjoner på lagpolynom	2. grad, hoderestr.
A.CA80	1488.52 (416.43)
A.CA00	3487.48 (693.25)
Estimeringsmetode	Ikke lineær minst kvadraters metode med Almon lag
Estimeringsperiode	1967.4-1984.4
SER	539.35
RVC	1.82
DW	1.64

Fordelingsrelasjonene:

$$\begin{aligned}
 (Ck - \alpha_k * C70) = & A.CGk + A.CBk/Pck * (VC99EB/10000 - (PC00 * A.CG00 + \\
 & PC10 * A.CG10 + PC20 * A.CG20 + PC30 * A.CG30 + PC40 * A.CG40 + \\
 & PC60 * A.CG60 + PC66 * A.CG66)) + A.CDk1 + \\
 & A.CNk1 * DKVBRUDD * (PC99EB/Pck) * DKV1/10 + \\
 & A.CDk2 + A.CNk2 * DKVBRUDD * (PC99EB/Pck) * DKV2/10 + \\
 & A.CDk3 + A.CNk3 * DKVBRUDD * (PC99EB/Pck) * DKV3/10 + \\
 & A.CDk4 + A.CNk4 * DKVBRUDD * (PC99EB/Pck) * DKV4/10
 \end{aligned}$$

for $k = 00, 10, 20, 30, 40$ og 66 hvor én av $A.CDk = A.CNk = 0$ for å tilfredstille oppsummeringsbetingelsen. Dette er markert med 0 i tabellen under. For den siste konsumkategorien gjelder

$$\begin{aligned}
 (C60 + C70)/1000 = & A.CG60 + ((1 - A.CB00 - A.CB20 - A.CB30 - A.CB40 - A.CB50 - A.CB66) / \\
 & PC60 * (VC99EB/10000 - (PC00 * A.CG00 + PC10 * \\
 & A.CG10 + PC20 * A.CG20 + PC30 * A.CG30 + PC40 * A.CG40 \\
 & + PC60 * A.CG60 + PC66 * A.CG66)) + \text{sesong med tilsvarende oppsum-} \\
 & \text{meringsbetingelse implementert i koeffisientuttryk-} \\
 & \text{kene.}
 \end{aligned}$$

Likningene er normert ved å dele på 1000 av estimeringsmessige årsaker.

Koeffi- sient	Konsumkategori						
	00 Matvarer	10 Andre ikke- varige for- bruksgoder	20 Halv- varige for- bruksgoder	30 Kjøp av egne transp.- midler	40 Andre varige for- bruksgoder	60 Andre tjen- ester	66
A.CBk	0.133	0.277	0.106	0.109	0.088	0.185	0.102
A.CGk	0.474	0.252	0.309	-0.056	-0.113	0.337	0.022
A.CDk1	-0.382	0.782	-0.228	0.172	0	0	0
A.CNk1	0.012	0.092	-0.133	0.029 ²	0		0
A.CDk2	0.019	-.137	0.126	0	-0.408	0.068	0.468
A.CNk2	-0.322	0.845	-0.161	0	-0.000	-0.197	-0.395
A.CDk3	0	0.624	0	-0.392	0.018	-0.155	1.153
A.CNk3	0	0.363	0	0.151	-0.021	-0.110 ²	0.603
A.CDk4	0.381	0	1.072	-0.854	0.318	0.839	-0.078
A.CNk4	0.110	0	-0.250	0.018	0.152	0.292 ²	-0.322
Engel- elasti- siteter	0.56	1.26	0.64	1.89	1.08	1.04	1.69
Direkte prisela- stisi- teter	-0.348	-0.696	-0.400	-0.688	-0.532	-0.482	-0.890
SER	0.0102	0.0262	0.0124	0.0206	0.2053	0.0227	0.020
RVC	1.67	4.63	2.83	13.80	10.22	4.44	11.89
DW	2.34	0.98	0.88	1.28	0.78	0.66	1.26

¹ Denne parameteren er ikke estimert, men følger av oppsummeringsbetingelsen i den siste fordelingslikningen.

² Parameteren følger som summen av de øvrige koeffisientanslag på samme linje, men med motsatt fortegn ³ Ikke signifikant forskjellig fra null etter en ensidig test med nivå tilnærmet lik 0.05.

Estimeringsperiode: 1966.1 - 1984.4

Estimeringsmetode: Full-information maximum likelihood.

Likning for konsum av boligjenester:

$$C50 = A.GC50 + A.GTC50 * TID + A.GJB83 * JB83KUM + B.G01C50.DKV1 + B.G02C50.DKV2 + B.G03C50.DKV3 + B.BRC50.BRUDDC50$$

Koeffisient Punktestimat med standardavvik i parentes

A.D1C50	5376.25
	590.09
A.D2C50	-141.188
	25.71
A.D3C50	0.0514
	0.0074
B.GD1C50	56.82
	(6.86)
B.G02C50	50.48
	(7.41)
B.G03C50	26.74
	(6.81)
B.BRC50	12.88
	(9.35)
Estimeringsmetode	OLS
Estimeringsperiode	1978.1-1985.4
SER	12.85
RVC	0.35
DW	0.72

11. REALINVESTERINGER I INDUSTRI

Variabelforklaring

Kak - realkapitalbeholdning av art a i sektor k

PIak - deflator for bruttoinvesteringer av art a i sektor k

Xk - bruttoproduksjon i sektor k

YKk - bruttodriftsresultat i sektor k

DKVi - dummyvariabel for kvartal i som antar verdien 1 i kvartal i og null ellers.

Likningene har generelt formen

$$\begin{aligned} \text{DEL (1: Kak)} &= \text{A.GXak} \cdot \text{DEL (4: Xk)} + \\ &\quad \text{A.GYak} \cdot \left(\text{YKk} / \left(\sum_{\alpha} \text{PIak} \cdot \text{Kak}_{-1} \right) \right) \\ &\quad + \text{B.GD1ak} \cdot \text{DKV1} + \text{B.GD2ak} \cdot \text{DKV2} \\ &\quad + \text{B.GD3ak} \cdot \text{DKV3} + (-\text{B.GD1ak} - \text{B.GD2ak} \\ &\quad - \text{B.GD3ak}) \cdot \text{DKV4} \end{aligned}$$

Koeffisient	Sektor		
	10	30	50
A.GYBk ¹	1591.650 (240.641)	-	-
(-1)	2387.470 (360.961)	-	-
(-2)	2387.470 (360.961)	316.997 (657.718)	190.325 (106.803)
(-3)	1591.650 (240.641)	421.068 (404.724)	168.848 (65.887)
(-4)		494.968 (207.797)	147.914 (35.492)
(-5)		538.697 (117.814)	127.524 (24.586)
(-6)		552.254 (174.722)	107.677 (33.704)
(-7)		535.640 (243.354)	88.373 (43.970)
(-8)		488.854 (278.448)	69.612 (48.938)
(-9)		411.898 (272.967)	51.394 (47.301)
(-10)		304.770 (225.107)	33.720 (38.682)
(-11)		167.471 (134.215)	16.588 (22.937)
Sum av lag-koef.	8 000 (1.200)	4 000 (925.680)	1 000 (193.173)
Gj.sn.lag	1.500 (0.227)	4.176 (1.897)	2.911 (1.448)
Restriksjoner på lagpolynom	2. grad, halerestr.	2. grad, halerestr.	2. grad, halerestr.
A.GXBk	0.0379 (0.0479)		

Koeffisient	Sektor		
	10	30	50
(-1)	0.0478 (0.0396)		
(-2)	0.0561 (0.0342)		
(-3)	0.0627 (0.0317)		
(-4)	0.0677 (0.0316)		
(-5)	0.0711 (0.0328)		
(-6)	0.0728 (0.0345)		
(-7)	0.0729 (0.0359)		
(-8)	0.0713 (0.0365)		
(-9)	0.06815 (0.03623)		
(-10)	0.0633 (0.0349)		
(-11)	0.0569 (0.0323)		
(-12)	0.0488 (0.0285)		
(-13)	0.0390 (0.0234)		
(-14)	0.02765 (0.0169)		
(-15)	0.0147 (0.0091)		
Tilveksten i Xk gjelder	Siste år		
Sum av lag.koef.	0.879 (0.406)		
Gj.sn.lag	6 899 (3 050)		
Restriksjoner på lagpolynom	2. grad halerestr.		
B.GD1Bk	-199.405 (19.32)	-9.609 (8.556)	-1.892 (3.856)
B.GD2Bk	165.500 (19.170)	-17.153 (8.629)	-2.142 (3.810)
B.GD3Bk	201.389 (19.375)	-5.630 (8.547)	-4.333 (3.818)
RH01	0.5347	0.7369	0.6600
Estimerings- periode	1970 4- 1983 4	1969 4- 1983 4	1969 4- 1983 4
Estimeringsmetode	CORC	CORC	CORC
SER	97.92	50.06	21.56
RVC	32.99	48.41	49.54
DW	1.68	2.21	2.08

¹ Bruttodriftsresultat målt i forhold til verdien av samlet kapital ved inngangen til kvartal inngår som likviditetsvariabel.

Koeffisient	Sektor				
	15	25	45	70	80
A.GYBk	0.0067 (0.0251)	-	-	-	0.0299 (0.0199)
(-1)	0.0100 (0.0167)	-	-	-	0.0345 (0.0053)
(-2)	0.0126 (0.0095)	0.0513 (0.0182)		0.1138 (0.0512)	0.0310 (0.0111)
(-3)	0.0144 (0.0036)	0.0461 (0.0184)		0.1018 (0.0595)	0.0195 (0.0104)
(-4)	0.0156 (0.0021)				
(-5)	0.01605 (0.0056)				
(-6)	0.0158 (0.0082)				
(-7)	0.0149 (0.0097)				
(-8)	0.0133 (0.0100)				
(-10)	0.0081 (0.0073)				
(-11)	0.0044 (0.0042)				
Sum av lag-koef.	0.143 (0.012)	0.097 (0.013)		0.216 (0.078)	0.115 (0.018)
Gj.sn.lag	5.289 (2.667)	0.473 (1.325)		0.472 (1.483)	1.350 (1.177)
Restriksjoner på lagpolynom	2. grad, halerestr.	2. grad, halerestr.		2. grad, halerestr.	2. grad, halerestr.
A.GXBk		-	0.0246 (0.0090)	0.2679 (0.0573)	0.0235 (0.0191)
(-1)		7.3129E-5 (0.0082)	0.0245 (0.0072)	0.2429 (0.0484)	0.0306 (0.0168)

Koeffisient	Sektor				
	15	25	45	70	80
(-2)		0.0074 (0.0075)	0.0242 (0.0059)	0.2190 (0.0471)	0.0367 (0.0164)
(-3)		0.0138 (0.0080)	0.0237 (0.0051)	0.1962 (0.0513)	0.0415 (0.0174)
(-4)		0.0190 (0.0091)	0.0231 (0.0049)	0.1745 (0.0578)	0.0453 (0.0190)
(-5)		0.0232 (0.0103)	0.0222 (0.0050)	0.1540 (0.0643)	0.0478 (0.0206)
(-6)		0.0264 (0.0113)	0.0211 (0.0053)	0.1345 (0.0696)	0.0493 (0.0220)
(-7)		0.0285 (0.0120)	0.0199 (0.0056)	0.1161 (0.0732)	0.0495 (0.0299)
(-8)		0.0295 (0.0124)	0.0184 (0.0058)	0.0988 (0.0747)	0.0486 (0.0228)
(-9)		0.0295 (0.0124)	0.0168 (0.0058)	0.0826 (0.0740)	0.0466 (0.0228)
(-10)		0.0285 (0.012)	0.0150 (0.0056)	0.0675 (0.0708)	0.0434 (0.0217)
(-11)		0.0264 (0.0110)	0.0130 (0.0053)	0.0535 (0.0653)	0.0390 (0.0199)
(-12)		0.0232 (0.0097)	0.0108 (0.0047)	0.0406 (0.0573)	0.0335 (0.0174)
(-13)		0.0190 (0.0080)	0.0084 (0.0039)	0.0288 (0.0467)	0.0269 (0.0142)
(-14)		0.0137 (0.0058)	0.0058 (0.0028)	0.0181 (0.0337)	0.0191 (0.0102)
(-15)		0.0074 (0.0031)	0.0030 (0.0015)	0.0085 (0.0181)	0.0101 (0.0055)
Tilveksten i Xk gjelder		Siste kv.	Siste år	Siste kv.	Siste år
Sum av lag.koef.		0.296 (0.128)	0.274 (0.062)	1.903 (0.795)	0.591 (0.255)
Gj.sn.lag		7.494 (1.731)	5.713 (1.116)	4.412 (3.123)	6.988 (2.621)
Restriksjoner på lagpolynom		2. grad, halerestr.	2. grad, halerestr.	2. grad, halerestr.	2. grad, halerestr.
B.GD1Bk	-19.001 (5.718)	-8.610 (6.446)	-22.895 (4.290)	5.146 (22.092)	-3.598 (27.661)
B.GD2Bk	-4.188 (6.509)	-4.237 (5.642)	-6.789 (4.276)	-18.355 (21.393)	9.606 (15.432)
B.GD3Bk	15.408 (5.460)	-23.036 (4.190)	-8.714 (4.290)	17.625 (15.845)	-1.862 (18.731)
B.BRBk ¹				-143.867 (68.050)	
RH01	0.4844	0.6287	0.7692	0.6943	0.6518
Estimerings- periode	1969.4- 1983.4	1970.4- 1983.4	1970.4- 1983.4	1970.4- 1983.4	1970.4- 1983.4
SER	28.16	19.60	24.61	67.06	80.99
RVC	33.93	20.41	37.06	29.42	15.14
DW	2.16	2.10	2.28	2.00	2.19

¹ Bruddvariabel med verdi 1 i 1983.1, 0 ellers.

B. Investeringer i maskiner

Koeffisient	Sektor				
	10	15	50	70	80
A.GYMK	0.0843 (0.0276)	-	-	0.0461 (0.0940)	-
(-1)	0.0887 (0.0228)	0.0031 (0.0229)	-	0.0817 (0.0132)	-
(-2)	0.0919 (0.0196)	0.0086 (0.0099)	-	0.0859 (0.0475)	0.0049 (0.0382)
(-3)	0.0937 (0.0181)	0.0121 (0.0025)	-	0.0587 (0.0467)	0.0241 (0.0264)
(-4)	0.0942 (0.0180)	0.0136 (0.0072)	0.0092 (0.0128)		0.0390 (0.0203)
(-5)	0.0935 (0.0186)	0.0132 (0.0103)	0.0093 (0.0085)		0.0494 (0.0199)
(-6)	0.0915 (0.0120)	0.0107 (0.0102)	0.0093 (0.0048)		0.0555 (0.0220)
(-7)	0.0881 (0.0203)	0.0064 (0.0067)	0.0090 (0.0021)		0.0572 (0.0237)
(-8)	0.0835 (0.0207)		0.0087 (0.0019)		0.0545 (0.0238)
(-9)	0.0776 (0.0205)		0.0081 (0.0034)		0.0475 (0.0216)
(-10)	0.0704 (0.0197)		0.0075 (0.0047)		0.0360 (0.0170)
(-11)	0.0619 (0.0183)		0.0067 (0.0054)		0.0202 (0.0098)
(-12)	0.0521 (0.0616)		0.0056 (0.0055)		
(-13)	0.0410 (0.1323)		0.0044 (0.0050)		
(-14)	0.0286 (0.0096)		0.0031 (0.0039)		
(-15)	0.0150 (0.0052)		0.0016 (0.0023)		
Tilveksten i YKk/PJMK gjelder	Siste år	Siste kv.	Siste kv.	Siste kv.	Siste år
Sum av lag-koef.	1.156 (0.230)	0.068 (0.014)	0.082 (0.014)	0.272 (0.044)	0.388 (0.156)
Gj.sn.lag	6.140 (1.361)	3.224 (3.072)	4.308 (2.447)	1.577 (0.944)	4.861 (1.251)
Restriksjoner på lagpolynom	2.grad, halestr.	2.grad, halestr.	2.grad, halestr.	2.grad, halestr.	2.grad, halestr.
A.GXMK		0.202 (0.0067)	0.0141 (0.0057)	0.2639 (0.0968)	0.0037 (0.0272)
(-1)		0.0203 (0.0058)	0.0216 (0.0042)	0.2325 (0.0982)	0.0399 (0.0124)
(-2)		0.0201 (0.0054)	0.0264 (0.0041)	0.1780 (0.1030)	0.0514 (0.0179)

Koeffisient	Sektor				
	10	15	50	70	80
(-3)		0.0196 (0.0055)	0.0286 (0.0045)	0.1005 (0.0730)	0.0381 (0.0153)
(-4)		0.0187 (0.0056)	0.0281 (0.0048)		
(-5)		0.0175 (0.0057)	0.0250 (0.0045)		
(-6)		0.0160 (0.0057)	0.0193 (0.0037)		
(-7)		0.0142 (0.0054)	0.0110 (0.0022)		
(-8)		0.0120 (0.0049)			
(-9)		0.0095 (0.0042)			
(-10)		0.0067 (0.0031)			
(-11)		0.0035 (0.0017)			
Tilveksten i Xk gjelder		Siste år	Siste kv.	Siste år	Siste år
Sum av lag.koef.		0.178 (0.052)	0.174 (0.027)	0.775 (0.327)	0.133 (0.041)
Gj.sn.lag		4.284 (0.521)	3.390 (0.423)	1.149 (0.237)	1.930 (1.923)
Restriksjoner på lagpolynom		2.grad, halerestr.	2.grad, halerestr.	2.grad, halerestr.	2.grad, halerestr.
B.GD1mk	-49.660 (18.007)	-35.903 (6.136)	-8.268 (5.320)	37.239 (44.058)	-86.785 (28.376)
B.GD2mk	43.195 (17.915)	-4.327 (5.838)	-12.470 (4.573)	33.491 (33.256)	40.148 (28.305)
B.GD3mk	-28.987 (18.019)	-29.513 (6.740)	-5.207 (6.410)	-106.203 (37.212)	-3.408 (28.337)
RH01	0.5191	0.1781	0.2610	0.1475	0.6082
Estimeringsperiode	1970.4- 1983.4	1969.4 1983.4	1969.4- 1983.4	1969.4- 1983.4	1970.4- 1983.4
Estimeringsmetode	CORC	CORC	CORC	CORC	CORC
SER	91.51	26.15	20.94	103.90	150.38
RVC	65.96	37.07	72.60	56.62	59.73
DW	2.29	1.98	2.05	1.77	1.80

Koeffisient	25	Sektor 30	45
A.GYMk ¹	-	211.668 (70.998)	157.439 (282.923)
(-1)	90.260 (938.413)	388.058 (130.163)	201.746 (188.601)
(-2)	875.752 (376.537)	529.170 (177.495)	235.613 (107.591)
(-3)	845.666 (632.228)	635.005 (212.994)	259.038 (41.478)
(-4)		705.561 (236.660)	272.021 (25.814)
(-5)		740.839 (248.493)	274.563 (63.879)
(-6)		740.839 (248.493)	266.664 (92.919)
(-7)		705.561 (236.660)	248.324 (109.554)
(-8)		635.005 (212.994)	219.542 (113.421)
(-9)		529.171 (177.495)	180.318 (104.426)
(-10)		388.059 (130.163)	130.654 (82.534)
(-11)		211.669 (70.998)	70.548 (47.728)
Sum av lag.koef.	2000 (564.064)	6000 (2200)	3000 (169.502)
Gj.sn.lag	1.417 (0.895)	5.500 (1.845)	5.051 (1.760)
Restriksjoner på lagpolynom	2.grad, halrestr.	2.grad, halrestr.	2.grad, halrestr.
A.GXMk	0.0340 (0.0188)		
(-1)	0.0415 (0.0202)		

Koeffisient	25	Sektor 30	45
(-2)	0.0472 (0.0247)		
(-3)	0.0510 (0.0292)		
(-4)	0.0529 (0.0328)		
(-5)	0.0529 (0.0349)		
(-6)	0.0510 (0.0353)		
(-7)	0.0472 (0.0340)		
(-8)	0.0415 (0.0309)		
(-9)	0.0340 (0.0259)		
(-10)	0.0245 (0.0191)		
(-11)	0.0132 (0.0105)		
Tilveksten i Xk gjelder Sum av lag.koef.	Siste kvartal 0.491 (0.297)		
Gj.sn.lag	4.950 (2.2217)		
Restriksjoner på lagpolynom	2.grad halerestr.		
B.GD1Mk	-56.834 (11.314)	-82.531 (17.542)	-47.688 (7.945)
B.GD2Mk	-14.605 (11.880)	13.236 (17.511)	-4.850 (7.733)
B.GD3Mk	-4.695 (19.394)	-31.993 (17.541)	-1.805 (7.886)
RH01	0.6309	0.7650	0.2687
Estimerings- periode	1970.4-1983.4	1969.4-1983.4	1969.4-1983.4
Estimerings- metode	CORC	CORC	CORC
SER	43.60	104.37	36.27
RVC	39.61	71.52	37.08
DW	2.22	2.40	2.14

¹ Bruttodriftsresultatet målt i forhold til verdien av samlet kapital ved inngangen av sektoren inngår som likviditetsvariabel.

12. EKSPORT

Variabeldefinisjoner:

- Ei - Eksportert mengde av vare i
- PEi - Pris på eksport av vare i
- MII - Indikator for import hos våre viktigste handelspartnere, vare i
- DKVj - Sesongdummy for kvartal j
- DKVBRUDD - Dummy for brudd i sesongmønsteret, variabelen er 1 til og med 1977.4, 0 deretter
- PICIFi - Konkurransenpris for vare i
- C70 - Utlendingers konsum i Norge
- PC70 - Pris på utlendingers konsum i Norge
- UTP70 - Indeks for konsumpriser i utlandet
- UTV70 - Volumindeks for konsum i andre land

Etterspørselslikninger:

$$\begin{aligned} \log(E_i) = & A.HK_i + A.HP_i * \log(PE_i/PICIF_i) + A.HM_i * \log(MII_i) + A.HE_i * \log(E_i(-1)) \\ & + A.HS1_i * DKV1 + A.HS2_i * DKV2 + A.HS3_i * DKV3 + B.HB1_i * DKVBRUDD * DKV1 + B.HB2_i * \\ & * DKVBRUDD * DKV2 + B.HB3_i * DKVBRUDD * DKV3 \end{aligned}$$

Vare	15	25	30	45
A.HKi	3.3402 (0.8218)	3.0907 (0.2597)	2.3542 (0.5904)	4.1209 (0.3120)
A.HPi	-0.1137 (0.0582)	-0.3692 (0.0656)	-0.4503 (0.1645)	-0.0263 (0.0095)
(-1)	-0.0853 (0.0436)	-0.2461 (0.0437)	-	-0.0474 (0.0171)
(-2)	-0.0568 (0.0291)	-0.1231 (0.0219)	-	-0.0632 (0.0227)
(-3)	-0.0284 (0.0146)	-	-	-0.0738 (0.0265)
(-4)	-	-	-	-0.0791 (0.0284)
(-5)	-	-	-	-0.0791 (0.0284)
(-6)	-	-	-	-0.0738 (0.0265)
(-7)	-	-	-	-0.0632 (0.0227)
(-8)	-	-	-	-0.0474 (0.0171)
(-9)	-	-	-	-0.0263 (0.0095)
Sum av lag koef.	-0.284 (0.145)	-0.738 (0.131)	-	-0.579 (0.209)
Gj.snt. lag	1.000 (2.313)	0.667 (0.359)	-	4.5 (2.2404)
Restriksjoner på lag fordeling	1. grad halerestr.	1. grad halerestr.	-	1. grad halerestr.
A.HMi	0.1600 (0.0640)	0.8803 (0.0568)	0.1863 (0.0507)	0.2246 (0.0661)
(-1)	-	-	-	0.1764 (0.0338)
(-2)	-	-	-	0.1339 (0.0127)
(-3)	-	-	-	0.0972 (0.0173)
(-4)	-	-	-	0.0662 (0.0270)
(-5)	-	-	-	0.0410 (0.0308)
(-6)	-	-	-	0.0216 (0.0277)
(-7)	-	-	-	0.0079 (0.0174)
Sum av lag koef.	-	-	-	0.7689 (0.0728)
Gj.snt. lag	-	-	-	1.8089 (0.6867)
Restriksjoner på lag fordeling	-	-	-	2. grad halerestr.
A.HEi	0.4741 (0.1200)	-	0.6342 (0.0850)	-
A.HS1i	-0.2010 (0.0329)	-0.0480 (0.0202)	-0.0746 (0.0265)	-0.1042 (0.0385)
A.HS2i	-0.0199 (0.0312)	-0.0028 (0.0203)	-0.0278 (0.0264)	-0.1222 (0.0388)
A.HS3i	-0.0876 (0.0307)	-0.1014 (0.0201)	-0.1801 (0.0285)	-0.2154 (0.0392)
B.HB1i	0.0850 (0.084)	-0.0109 (0.0295)	0.0304 (0.0317)	0.0158 (0.0497)
B.HB2i	-0.0485 (0.0392)	-0.0236 (0.0296)	-0.0281 (0.0314)	-0.0200 (0.0497)
B.HB3i	-0.0042 (0.0391)	0.0236 (0.0303)	0.0355 (0.0310)	0.0218 (0.0497)
Estimeringsmetode	OLS med Almon-lag	OLS med Almon-lag	OLS	OLS med Almon-lag
Estimeringsperiode	1970.1 - 1984.4	1974.1 - 1984.4	1968.1 - 1984.4	1970.1 - 1985.4
SER	0.0638	0.415	0.0541	0.0857
DW	1.98	1.97	1.89	1.67

Likningene for varene 70 og 80 har formen

$$\log(E_i) = A.HK_i + A.HP_i \log(P E_i / P I C I F_i) + A.HM_i \cdot M I I 4 5 + A.HS1_i \cdot D K V 1 + A.HS2_i \cdot D K V 2 + A.HS3_i \cdot D K V 3 + B.HB1_i \cdot D K V B R U D D \cdot D K V 1 + B.HB2_i \cdot D K V B R U D D \cdot D K V 2 + B.HB3_i \cdot D K V B R U D D \cdot D K V 3$$

Vare Koeffisient	70	80
A.HK _i	2.7915 (0.5018)	3.5643 (0.5096)
A.HP _i	-2.2182 (0.1282)	-
(-1)	-0.1637 (0.0961)	-
(-2)	-0.1091 (0.0641)	-
(-3)	-0.0546 (0.0321)	-
Sum av lag-koef.	-0.546 (0.320)	-
Gjen-snt. lag	1.000 (1.664)	-
Restriksjoner på lag-fordeling	1. grad halerestr.	-
A.HM _i	0.3278 (0.0472)	0.0415 (0.2079)
(1)	0.2459 (0.0354)	0.1489 (0.0735)
(2)	0.1639 (0.0236)	0.2562 (0.0773)
(3)	0.0820 (0.0118)	0.3636 (0.2120)
Sum av lag-koef.	0.819 (0.118)	0.810 (0.119)
Gj.snt. lag	1.000 (0.032)	2.162 (0.858)

Vare Koeffisient	70	80
Restriksjoner på lag-fordeling	1. grad halerestr.	1. grad
A.HS1f	-0.0264 (0.0302)	0.0345 (0.780)
A.HS2f	-0.0280 (0.0342)	-0.0193 (0.0788)
A.HS3f	0.0450 (0.0301)	-0.1316 (0.0813)
B.HB1f	-0.1265 (0.0393)	-0.0904 (0.0960)
B.HB2f	0.0059 (0.0440)	-0.1245 (0.0960)
B.HB3f	0.0265 (0.0389)	-0.1236 (0.0965)
RHO1	0.5832	
Estimeringsmetode	OLS, CORC	OLS med Almon-lag
Estimeringsperiode	1968.1 - 1984.4	1970.1 - 1984.4
SER	0.077	0.661
DW	2.24	1.61

Likningen for utlendingers konsum i Norge har formen

$$\begin{aligned}
 \text{Log}(-C70) = & A.HKNUT + A.HPUT * \log(PC70/UTP70) \\
 & + A.HMUT * \log(UTV70) + A.HS1UT * DKV1 \\
 & + A.HS2UT * DKV2 + A.HS3UT * DKV3 + \\
 & B.HB1UT * DKVBRUDD * DKV1 + B.HB2UT * \\
 & DKVBRUDD * DKV2 + B.HB3UT * DKVBRUDD * DKV3
 \end{aligned}$$

 Koeffisient

A.HKUT	-12.7903
	(.1.4738)
A.HPUT	-0.3172
	(0.0914)
(-1)	-0.2115
	(0.0609)
(-2)	-0.1057
	(0.0305)
Sum av lag-koef.	-0.634
	(0.183)
Gj.snt. lag	0.667
	(0.647)
Restriksjoner på lag-fordeling	1. grad halerestr.
A.HMUT	0.9112
	(0.0679)
(-1)	0.6075
	(0.0453)
(-2)	0.3037
	(0.0226)
Sum av lag-koef.	1.822
	(0.136)
Gj.snt. lag	0.667
	(0.009)
Restriksjoner på lag-fordeling	1. grad halerestr.
A.HS1UT	-0.0867
	(0.0283)
A.HS2UT	0.3286
	(0.0283)
A.HS3UT	0.7376
	(0.0283)
B.HB1UT	-0.0735
	(0.0350)
B.HB2UT	-0.0118
	(0.0347)
B.HB3UT	0.1086
	(0.0340)
Estimeringsmetode	OLS med Almon-lag
Estimeringsperiode	1968.1 - 1984.4
SER	0.0600
DW	1.61



REFERANSER

- Biørn, E., Jensen, M. og Reymert, M. (1985): KVARTS - A Quarterly Model of the Norwegian Economy. Discussing Papers from The Central Bureau og Statistics, no. 13, Oslo.
- Biørn, E., Jensen, M. og Knudsen, V. (1985): Korttidsdynamitt i norsk økonomi belyst ved kvartalsmodellen KVARTS. Sosialøkonomen nr. 5 og 6, 1985. Osgå utgitt i Byråets serie reprint no. 11.
- Bowitz, E., Jensen, M. og Knudsen, V. (1986): 1984-versjonen av KVARTS. Under utgivelse i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå.
- Jensen, M. og Knudsen, V. (1986): Evaluering av KVARTS - en makroøkonometrisk modell. Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå 86/23.
- Jensen, M. og Reymert, M. (1984): Kvartalsmodellen KVARTS - modellbeskrivelse og teknisk dokumentasjon. Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå 84/25.