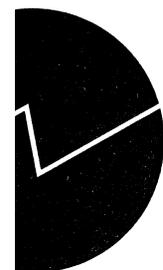


Einar Bowitz og Inger Holm

**Nye relasjoner i MODAG,
januar 1994**
Teknisk dokumentasjon

Notater



Innhold

1. Innledning	3
2. Estimeringsresultater	4
2.1 Relasjoner for aggregert privat konsum	4
2.2 Prisindeks brukte boliger	7
2.3 Konsumfordelingssystemet	10
2.4 Arbeidstilbudet	24
3. Virkningsberegninger	31
3.1 Relasjon for aggregert privat konsum	31
3.2 Prisindeks brukte boliger	31
3.3 Spareraten i MODAG-framskrivninger	32
3.4 Konsumfordelingssystemet	37
3.5 Arbeidstilbudet	50
4. Navnestrukturen i MODAG.	55
4.1 Variabelnavnliste	55
4.2 Variabelklassifikasjon, endogene og eksogene i MODAG.	76
Vedlegg 1: Utskrift av simuleringsmodellen for husholdningens etterspørsel.	95
Referanser	97

1. Innledning

Dette notatet gir en oversikt over de endringene som er gjort i MODAG i januar 1994. Følgende endringer er gjort i forhold til den modellversjonen som er dokumentert i Bowitz og Holm (1993): Det er estimert en ny makrokonsumfunksjon, og det er estimert et nytt system for å fordele samlet privat konsum på de enkelte konsumkategorier. Det er videre utarbeidet en relasjon for bestemmelsen av prisen på brukte boliger, og det er foretatt noen mindre endringer i delmodellen for arbeidstilbud.

Omtalen av konsum og boliginvesteringer erstatter avsnittene 2.9-2.12 og 3.6-3.8 i Bowitz og Holm (1993). Øvrige deler av MODAG er ikke endret i forhold til denne publikasjonen.

Det økonometriske arbeidet på aggregert privat konsum og boligprisen er gjort på kvartalsdata. Deretter har en utarbeidet korresponderende årsrelasjoner med tilnærmet identiske marginalegenskaper som det som følger av kvartalsrelasjonene. Prosedyrene for dette er beskrevet i notatet. For arbeidstilbudet og konsumfordelingssystemet er det økonometriske arbeidet i sin helhet utført på årsdata.

Publikasjonen er ment som et hjelpemiddel i den praktiske bruken av modellen, og ikke som en modelldokumentasjon for i utgangspunktet uinnvidde lesere.

Arbeidet med de økonometriske relasjonene er utført av Knut Moum (aggregert privat konsum og boligpris), Terje Skjerpen (konsumfordeling) og Einar Bowitz (arbeidstilbud). Inger Holm har stått for arbeidet med å implementere blokkene i MODAG.

2. Estimeringsresultater

2.1 Relasjon for privatfinansiert konsum ekskl. boligkonsum

I den MODAG-versjonen som beskrives her, fastlegges privatfinansiert konsum i to trinn. På det første trinnet bestemmes konsumet av boligjenester, og restkategorien Privatfinansiert konsum ekskl. boligkonsum (CPEB). På det andre trinnet splittes CPEB opp i underkomponenter ved hjelp av konsumfordelingssystemet (jf. pkt. 2.3). I det følgende omtales modelleringen av CPEB.

Relasjonen for CPEB er estimert på kvartalsdata. Resultatene er deretter aggregert til årsdata (se nedenfor). Konsumet forklares på lang sikt av husholdningssektorens disponible inntekt og et anslag for husholdningenes formue. Formuesbegrepet omfatter husholdningenes nettofordringer på finansinstitusjoner, deres beholdning av sedler og mynt og et anslag for verdien av boligkapitalen. Den langsiktige inntektselastisiteten er lik 0.68, mens formueselastisiteten er omlag 0,1. Summen av de to elastisitetene er følgelig klart mindre enn 1, noe som innebærer at finansiell formue og inntekt ikke følger hverandre på lang sikt. En restriksjon på at summen av de to langtidselastisitetene skal være lik 0,95, som kombinert med den foreliggende modellen for boliginvesteringene vil sikre en stasjonær nettofordringsrate på lang sikt, forkastes klart av data. Dette henger sammen med at det i datamaterialet er systematiske avvik mellom endringen i finansiell formue på den ene siden og differensen mellom sparing og investering på den andre. Ved framskrivninger på modellen kan dette ivaretas ved en framføring av økosirkdifferensen i ligningen som bestemmer utviklingen i husholdningenes nettofordringer. Ideelt sett bør denne differensen modelleres, men det er foreløpig ikke gjort.

Under estimeringen av den kvartalsvise relasjonen ble det konstruert et alternativt datasett, der finansiell nettoformue ble satt lik de akkumulerte nettofinansinvesteringene slik disse følger av nasjonalregnskapet. Ved estimering av en makrokonsumfunksjon på disse konstruerte formuesdataene, var det mulig å pålegge en restriksjon som sikrer stasjonær fordringsrate på lang sikt. Denne framgangsmåten gir imidlertid noe dårligere føyning til data, og innebærer en ensidig overprøving av kredittmarkedstatistikkens opplysninger. Framskrivning av det makroøkonomiske forløpet basert på en slik relasjon, vil trolig gi systematiske og økende avvik mellom de beregnede nettofordringstallene, og framtidige observasjoner fra kredittmarkedstatistikken.

Modellen er estimert med et skift i den langsiktige formueselastisiteten fra og med 1. kvartal 1985. Fra samme tidspunkt kommer realrenten etter skatt inn i ligningen på nivåform. Skiftene ivaretas av en dummyvariabel (KREDDUMQ), som trolig fanger opp den direkte effekten på husholdningenes konsumatferd av den finansielle dereguleringen midt på 1980-tallet. Endring i inntekt etter sosiøkonomisk gruppe, endring i realrente etter skatt og endring i husholdningenes opplåning (lagget) bidrar til å forklare det dynamiske forløpet.

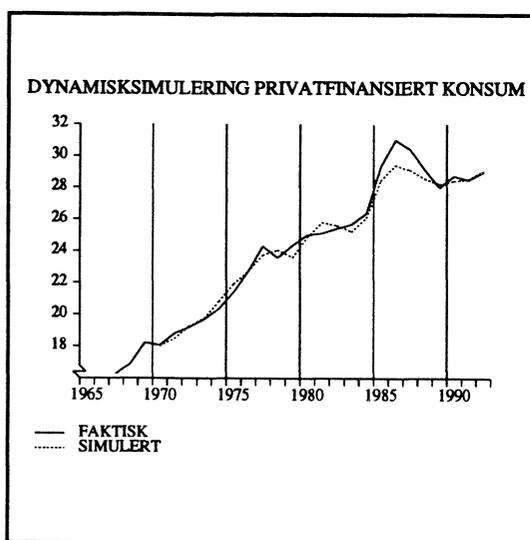
Resultatene fra den kvartalsvise estimeringen er gjengitt nedenfor. I avsnitt 3.3 gis en nærmere omtale av de samlede egenskapene til de delene av MODAG der husholdningenes etterspørsel blir bestemt.

Transformasjonen fra kvartalsrelasjonen til årsrelasjonen for privat konsum, er utført på følgende måte.

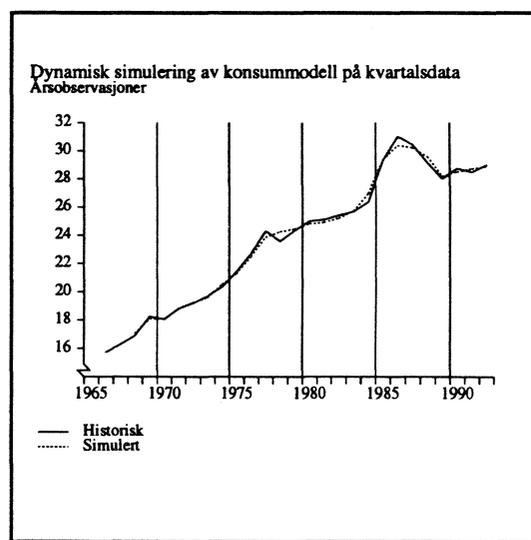
1. Det er utført partielle virkningsberegninger for alle høyresidevariable på kvartalsmodellen. Disse interimmultiplikatorene lagres som dataserier.
2. Det lages årsgjennomsnitt av alle disse interimmultiplikatorene.
3. Det lages en årsmodell der en leser inn års-interimmultiplikatorene som koeffisienter på eksogene variable i innværende og tidligere perioder (almon-koeffisienter).
4. Til slutt estimeres konstantleddet, den eneste gjenværende frie koeffisienten, på årsdataene over estimeringsperioden.

I kvartalsrelasjonen inngikk en dummyvariabel for deregulering av kreditmarkedet multiplikativt på enkelte av relasjonens koeffisienter. I årsdatarelasjonen forenklet vi og lot denne inngå som et skift i konstantleddet. Vi forenklet, siden denne relasjonen ikke skal brukes i historiske simuleringer over estimeringsperioden.

Vår foreløpige oppsummering er nok at metoden ikke har medført at utarbeiding av relasjoner på årsdata med utgangspunkt i kvartalsrelasjoner er så uproblematisk som en kunne håpe på. Ved fri estimering av konstantleddet og koeffisienten for kredittrasjoneringsdummi over hele samplet (1967-1992), ble Durbin Watson observatoren lav, og heller ikke residualene på slutten av estimeringsperioden ble usystematiske. En akseptabel relasjon kunne vi likevel finne ved å estimere konstantleddet bare over årene 1988-1992 og betrakte denne verdien som gitt når brudd-koeffisienten ble estimert over hele perioden 1967-1992. Full dynamisk simulering med denne årsrelasjonen er vist i figur 1. Simuleringsresultatene fra den korresponderende kvartalsrelasjonen er vist i figur 2.



Figur 1



Figur 2

2.2. Relasjon for prisindeks brukte boliger.

Verdien av husholdningenes boligformue er beregnet som produktet av en priskomponent og en volumkomponent. Volumkomponenten er gitt ved nasjonalregnskapets boligkapitaltall, mens priskomponenten (PBBQ) er en indikator for annenhåndsverdien av boliger. PBBQ er beregnet som et veid gjennomsnitt av en indikator for kvadratmeterprisen på borettslagsboliger mv. og en indikator for kvadratmeterprisen på ordinære selveierboliger. Den første indikatoren er basert på informasjon fra prisdirektoratet, mens den andre bygger på oppgaver fra Norges Eiendomsmeglerforbund. Den beregnede gjennomsnittsprisen PBBQ fanger opp to kostnadskomponenter, reproduserbar bygningskapital og tomtegrunn. Siden tilgangen på tomter i en bestemt avstand fra befolkningssentra er gitt, er det rimelig å regne med at realprisen på boliger vil øke med realinntektsnivået og falle med realrentenivået, også på lang sikt. I tråd med dette er det estimert en kvartalsmodell for gjennomsnittsprisindikatoren der realprisen på boliger på lang sikt bestemmes av husholdningenes disponible realinntekt og nivået på realrenten etter skatt. Inntektselastisiteten er anslått til 0,7, mens semi renteelastisiteten er anslått til 2,2. (Dette innebærer at en reduksjon i realrenten etter skatt fra 5 til 4 prosent på lang sikt gir en oppgang i realprisen på boliger på omlag 2,2 prosent. På kort sikt er realprisen på bolig ifølge estimeringsresultatet også påvirket av endring i realrente og endring i husholdningenes gjeld.

Resultatene fra den kvartalsvise estimeringen er gjengitt nedenfor.

Estimert kvartalsmodell for boligprisvariabelen PBBQ

$$1 : \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{PBBQ}/\text{KPI})) = \text{PB.0} + \text{PB.DL1} * \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{PBBQ}(-1)/\text{KPI}(-1))) + \text{PB.DBG} * \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{BG300}/\text{KPI})) + \text{PB.DRR} * \text{DEL}(1 : (1 + ((1 + \text{RENPF300})^{*4} - 1) * (1 - \text{TRTMNW})) / (\text{KPI}(-1)/\text{KPI}(-5)) - 1) + \text{PB.LEND} * \text{LOG}(\text{PBBQ}(-1)/\text{KPI}(-1)) + \text{PB.LRC} * \text{LOG}(\text{RC}(-1)/\text{KPI}(-1)) + \text{PB.LRR} * ((1 + \text{RENPF300})^{*4} - 1) * (1 - \text{TRTMNW}) - \text{DEL}(4 : \text{LOG}(\text{KPI}(-1))) + \text{PB12B} * \text{PBBQBRUD} * (\text{DKV1} - \text{DKV4}) + \text{PB13A} * (\text{DKV2} - \text{DKV4}) + \text{PB14A} * (\text{DKV3} - \text{DKV4}) + \text{PB14B} * (\text{DKV3} - \text{DKV4}) * \text{PBBQBRUD}$$

NOB =	101	NOVAR =	11	NCOEF =	11
RANGE:	1967 4 TO 1992 4				
RSQ =	0.754471	CRSQ =	0.72719	F(10/90) =	27.6556
PROB>F =	0.	SER =	0.011183	SSR =	0.011255
DW(0) =	1.89172	COND =	299.637	MAX:HAT =	0.332639
RSTUDENT =	-4.02067	DFFITs =	-1.53929		

COEF	ESTIMATE	STER	TSTAT	PROB>T
PB.DBG	0.300192	0.066659	4.50338	1.99937E-05
PB.DL1	0.769847	0.064313	11.9704	0.
PB.DRR	-0.306421	0.114222	-2.68267	0.008691
PB.LEND	-0.04136	0.011282	-3.66608	0.000416
PB.LRC	0.028663	0.010498	2.73042	0.00761
PB.LRR	-0.089594	0.036721	-2.43988	0.016652
PB.0	-0.387056	0.140996	-2.74516	0.007302
PB12B	-0.008837	0.002377	-3.7169	0.00035
PB13A	0.005605	0.001948	2.87678	0.005016
PB14A	-0.006704	0.00335	-2.00126	0.048376
PB14B	0.008361	0.00386	2.16576	0.032973

Proseduren med kalibrering ved hjelp av årsgjennomsnitt av interimmultiplikatorer fra kvartalsrelasjonen ble ikke fulgt for denne variabelen. Ved fri estimering av feiljusteringsmodellen på årsdata, ble langtidselastisiteten mhp. realrenten noe mindre enn på kvartalsdata (omtrent 30 prosent mindre). Vi påla at langtidselastisiteten (semi-elastisitet) mhp. realrente etter skatt skulle være -2,19, som var resultatet på kvartalsdataene. Deretter ble de øvrige koeffisientene estimert fritt på årsdataene.

Relasjonen er:

$$\Delta(pcbb-kpi) = a_0 + a_1 \Delta(pcbb-kpi)_{-1} + a_2 \Delta(bg300-kpi) + b_1 (pcbb-kpi)_{-1} + b_2 y_{-1} + b_3 RRENTE_{-1}$$

PCBB prisindeks brukte boliger
 KPI konsumprisindeksen
 Y disponibel realinntekt husholdningene
 RRENTE realrente etter skatt
 BG300 bruttogjeld husholdningene

små bokstaver betyr at variabelen er på logaritmisk form.

Estimeringsresultat på årsdata:

```
DEL(1:LOG(PCBB/KPI91))=BP.CON+BP.DL1*DEL(1:LOG(PCBB(-1)/KPI91(-1)))+BP.BG0*DEL(1:LOG(BG300/KPI91))+BP.LEND*LOG(PCBB(-1)/KPI91(-1))+BP.LRC*LOG(RC(-1)/KPI91(-1))+2.19*BP.LEND*(RENPF300(-1)*(1-TRTMNW(-1))-DEL(1:LOG(KPI91(-1))))
```

```
NOB = 26          NOVAR = 5          NCOEF = 5
RANGE: 1967 TO 1992
RSQ = 0.6145 CRSQ = 0.5411 F(4/21) = 8.3697
PROB>F = 0.0003 SER = 0.0468 SSR = 0.0459
DW(0) = 2.3032 COND = 332.24 MAX:HAT = 0.3851
RSTUDENT = -3.1167 DFFITS = 1.2338
```

COEF	ESTIMATE	STER	TSTAT	PROB>T
BP.BG0	0.5498	0.1912	2.8757	0.009
BP.CON	-3.1197	1.3032	-2.3939	0.0261
BP.DL1	0.4365	0.1508	2.8954	0.0087
BP.LEND	-0.3183	0.0896	-3.5508	0.0019
BP.LRC	0.2107	0.0884	2.383	0.0267

Langtidselastisiteter for realprisen på brukte boliger:

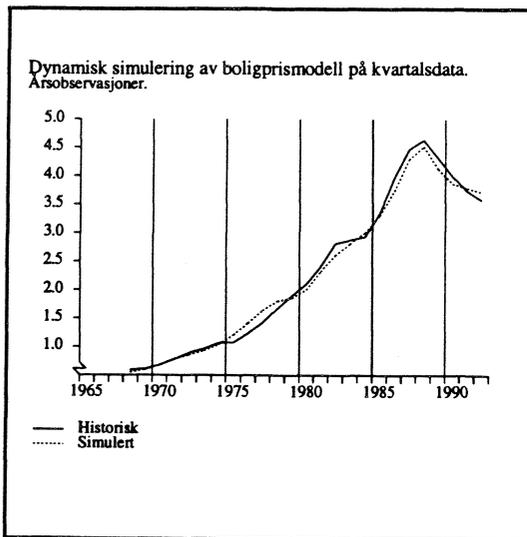
Inntekt: 0,66

Realrente:-2,19

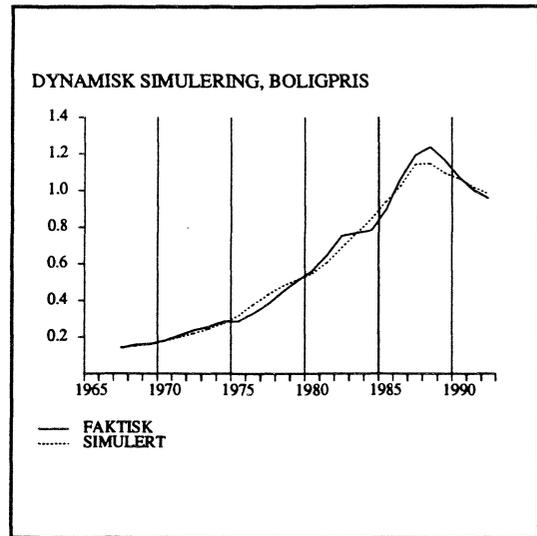
Bruttogjeld: 0

Renteskiftet gir en elastisitet noe mindre enn -2,19 siden realrenten øker med færre prosentpoeng enn den nominelle renten.

Figur 3 og 4 viser faktisk og simulert verdi for prisindeksen for brukte boliger.



Figur 3



Figur 4

2.3. Konsumfordelingssystemet

På grunn av at MODAG-versjonen som ble anvendt i 1993 bommet betydelig på husholdningenes sparerate, er det laget en ny modell hvor dette problemet er mindre framtreddende. Hovedideen er at en estimerer en makrokonsumfunksjon for summen av ikke-varige og varige konsumgoder ekskl. boligkonsum, jf. avsnitt 2.1. Disse ble tidligere estimert på enrelasjonsbasis.

Sommeren 1993 ble det implementert et nytt konsumutgiftssystem for ikke-varige konsumgoder basert på et dynamisk AIDS-system. Dette bestod av 10 konsumkategorier. Estimeringen ble gjennomført ved en totrinns-prosedyre der en i første trinn estimerte langtidsløsningene og i annet trinn den dynamiske tilpasningen hvor avvik fra disse langtidsløsningene inngikk som viktige variable. Innenfor denne rammen ble det forsøkt å utvide systemet med de to varige konsumgodene slik at disse godene inngikk symmetrisk med de ikke-varige godene. Fordelen ved en slik tilnærming er at den f.eks. åpner opp for muligheten av at de varige godene kan ha positive krysspriselastisiteter med noen ikke-varige konsumgoder og negative krysspriseffekter med andre. Denne tilnærming var imidlertid i liten grad vellykket siden vi fikk voldsomme prediksjonsfeil for kjøp av personbiler. Et problem med den dynamiske AIDS-modellen er at den er for parameterrik. Antall parametre i den generelle modellen vokser meget fort når en øker dimensjonen på utgiftssystemet. Det er også denne parameterrikdommen som nødvendiggjør en to-trinns estimeringsprosedyre.

På bakgrunn av disse erfaringene har en heller gått inn for en mellomløsning hvor en lar utgiftsallokeringen foregå i flere trinn (uten at en av den grunn kan påberope seg nyttekonstant aggregering). I det implementerte systemet bestemmes nå som tidligere nevnt privatfinansiert konsum ekskl. boligkonsum i volum ved en makrokonsumfunksjon (jf. avsn. 2.1). Den nominelle utgiften til dette konsumbegrepet allokeres så videre ut på to varige goder (biler og "andre varige goder") og på ikke-varige konsumgoder ialt. Det skjer i et dynamisk LES-system. Prisindeksen for det totale konsumbegrepet blir endogent bestemt i modellen ved at en pålegger oppsummering både i verdi og volum.

I neste trinn spres utgiften til de ikke-varige godene videre ut på enkeltgruppene ved et dynamisk AIDS-system (jf. Bowitz og Holm (1993), avsn.2.11)). Her er det imidlertid et unntak, og det er at fordelingen av energi på elektrisitet og fyringsolje foregår i nok et trinn. På det øverste AIDS-trinnet allokeres derfor utgiften til ikke-varige konsumgoder på undergruppene gitt ved kodene (00, 11,EN,14,20,21,60,61,66 jfr. kodeliste LMDGCP til slutt i notatet). Her betegner "EN" energi i alt, dvs. summen av elektrisitet og fyringsolje målt i faste priser. Prisindeksen for energi i alt er beregnet ved å dele samlet energiverdi på samlet energivolum.

Nederst i konsumutgiftssystemet har en et dynamisk AIDS-system der utgiften til energi fordeles på elektrisitet og fyringsolje (CP12 og CP13). Årsaken til at disse to variablene behandles på denne måten, er at det blir enklere å pålegge ønskede substitusjonsegenskaper mellom elektrisitet og fyringsolje ved endring i relative priser. Prisen en må betale for oppnå slike ønskede egenskaper er imidlertid forverrede føyningsegenskaper.

Nedenfor er estimeringsresultatene og konsumfordelingsmodellen vist.

Estimering av langtidsløsningen i utgiftssystemet for de ikke-varige godene

COEF	VALUE	STD ERR	T-STAT
ALEN	0.081445	0.000921	88.4488
AL00	0.242762	0.003055	79.4604
AL11	0.090417	0.001796	50.3335
AL14	0.063728	0.001636	38.9433
AL20	0.134056	0.001831	73.2305
AL21	0.095758	0.002409	39.7431
AL60	0.136302	0.00298	45.741
AL61	0.059703	0.001122	53.2175
BEN	0.00202	0.006421	0.314549
B00	-0.16175	0.022555	-7.1714
B11	-0.036844	0.014842	-2.48252
B14	0.050735	0.011392	4.45366
B20	0.034237	0.015623	2.19152
B21	-0.021775	0.019249	-1.13122
B60	0.06002	0.02174	2.76076
B61	-0.002684	0.007688	-0.34918
GAENEN	0.063008	0.00321	19.6298
GAEN14	-0.003321	0.004894	-0.678615
GAEN20	-0.004978	0.006974	-0.713765
GAEN21	-0.034362	0.007689	-4.46912
GAEN60	-0.014713	0.007609	-1.93354
GAEN61	0.014982	0.003672	4.07989
GA00EN	-0.015258	0.010083	-1.51325
GA0000	0.021135	0.041092	0.514339
GA0011	-0.013853	0.018261	-0.758641
GA0014	-0.066022	0.016718	-3.94913
GA0020	0.038124	0.025307	1.50645
GA0021	0.001195	0.038557	0.030991
GA0060	-0.004869	0.030398	-0.160182
GA0061	0.040039	0.011173	3.58344
GA11EN	-0.02299	0.005779	-3.9785
GA1111	0.002318	0.023045	0.100597
GA1114	-0.016122	0.008653	-1.86309
GA1120	-0.043673	0.012134	-3.59928
GA1121	-0.011843	0.016042	-0.738231
GA1160	0.069281	0.016242	4.26547
GA1161	0.005921	0.006172	0.959296
GA1414	0.036443	0.009299	3.91914
GA1420	0.027375	0.01195	2.29079
GA1421	-0.026382	0.015749	-1.6752
GA1460	0.014496	0.014724	0.984533
GA2020	-0.023953	0.026664	-0.898328
GA2021	-0.002377	0.024633	-0.096492
GA2060	0.0533	0.019311	2.76009
GA2061	-0.019706	0.009929	-1.98461
GA2121	0.0322	0.030062	1.07113
GA2160	-0.021506	0.023507	-0.914877
GA2161	-0.003544	0.01188	-0.298323
GA6060	-0.047012	0.031171	-1.5082
GA6061	-0.022215	0.009212	-2.41146
GA6161	-0.012581	0.006794	-1.85186

SINGLE EQUATION STATISTICS

	RSQ	CRSQ	SSR	SER
EQN 1	0.985736	0.979317	0.000422	0.004596
EQN 2	0.846269	0.77709	0.000286	0.003779
EQN 3	0.993106	0.990003	5.136520E-05	0.001603
EQN 4	0.961372	0.946656	0.000145	0.002624
EQN 5	0.933452	0.903505	0.000165	0.002873
EQN 6	0.96356	0.947162	0.000365	0.004274
EQN 7	0.696584	0.560046	0.000601	0.005481
EQN 8	0.569497	0.405496	8.813867E-05	0.002049

DW

EQN 1	1.59029
EQN 2	0.833548
EQN 3	2.13171
EQN 4	0.587905
EQN 5	0.909342
EQN 6	0.895942
EQN 7	0.6461
EQN 8	0.987953

Estimering av det dynamiske utgiftssystemet for ikke-varige goder

COEF	VALUE	STD ERR	T-STAT
AENCN	-0.028439	0.009242	-3.07715
AENEN	0.056736	0.008422	6.737
AEN11	-0.011435	0.005762	-1.98459
AEN20	-0.06186	0.018665	-3.3142
AEN61	0.016267	0.00803	2.02585
AEN66	0.04148	0.008508	4.87554
A00CN	-0.083172	0.024276	-3.42618
A000	0.111491	0.031509	3.53834
A0014	0.018146	0.014122	1.2849
A0020	0.071442	0.049571	1.44122
A0021	-0.146626	0.052301	-2.80348
A11CN	-0.063758	0.013756	-4.63494
A11EN	-0.045784	0.009664	-4.73783
A1111	0.013909	0.009027	1.54075
A1114	-0.008982	0.010186	-0.8818
A1121	0.065548	0.023967	2.73494
A1160	0.030758	0.016092	1.91142
A1166	0.038864	0.010793	3.601
A14CN	0.049771	0.011269	4.4165
A1400	-0.096896	0.01564	-6.19543
A1414	0.017539	0.006938	2.52785
A1461	0.029297	0.008829	3.31844
A2000	-0.048674	0.010675	-4.55978
A2011	-0.010941	0.005182	-2.11122
A2020	0.075925	0.016238	4.67571
A2021	0.028583	0.015066	1.89724
A2060	0.022828	0.011318	2.01691
A2061	-0.022421	0.007814	-2.86942
A2066	-0.031935	0.007068	-4.51856
A21CN	0.07814	0.014282	5.47121
A2120	-0.099025	0.021453	-4.61594
A2121	0.098816	0.02598	3.80353
A2160	-0.081304	0.018406	-4.41718
A2161	-0.025836	0.011918	-2.16774
A60EN	-0.061055	0.007034	-8.68012
A6020	0.118486	0.021617	5.48102
A6021	-0.117279	0.020174	-5.81342
A6060	0.068256	0.014837	4.60028
A61CN	-0.028724	0.005885	-4.88095
A6160	0.032171	0.006966	4.61828
BENEN	-1.30053	0.166175	-7.82625
BEN00	0.062043	0.10204	0.60803
BEN11	-0.159084	0.104526	-1.52195
BEN20	0.286534	0.200805	1.42692
BEN60	0.143982	0.084826	1.69738
B0000	-0.77695	0.173785	-4.47075
B0011	0.031378	0.228916	0.137073
B0014	-0.414902	0.335753	-1.23574
B0021	0.714527	0.251395	2.84225
B1111	-0.819493	0.137543	-5.95807
B1114	-0.636669	0.209233	-3.04287
B1121	-0.457539	0.15075	-3.03509
B1414	-0.183462	0.15172	-1.20922
B1420	0.345373	0.132799	2.60071
B2000	-0.429072	0.088554	-4.84533
B2011	0.397675	0.083949	4.7371
B2020	-1.04817	0.141486	-7.40828
B2061	-0.371656	0.211413	-1.75796
B2120	-0.29909	0.221691	-1.34913
B2121	-1.33825	0.169616	-7.88992
B2160	-0.182757	0.160108	-1.14146
B2161	-1.35425	0.43678	-3.10053
B6020	-0.910295	0.23019	-3.95453
B6060	-0.945771	0.169553	-5.57803
B6061	1.63706	0.387972	4.21953

B6120	0.138985	0.118103	1.17681
B6160	0.104931	0.084275	1.2451
B6161	-0.651002	0.207683	-3.1346

SINGLE EQUATION STATISTICS

	RSQ	CRSQ	SSR	SER
EQN 1	0.694311	0.572035	0.000194	0.003117
EQN 2	0.772796	0.665173	5.212064E-05	0.001656
EQN 3	0.819282	0.718884	4.235508E-05	0.001534
EQN 4	0.776041	0.727354	4.314198E-05	0.00137
EQN 5	0.642039	0.443172	2.747020E-05	0.001235
EQN 6	0.521131	0.329584	0.000107	0.002317
EQN 7	0.483026	0.342033	0.000156	0.002666
EQN 8	0.47797	0.390965	2.726154E-05	0.001066

DW

EQN 1	1.90896
EQN 2	2.16477
EQN 3	1.56525
EQN 4	2.12808
EQN 5	1.87027
EQN 6	1.72875
EQN 7	1.60162
EQN 8	1.736

Estimering av det dynamiske lineære utgiftssystemet for CPIV, C30 og C40

COEF	VALUE	STD ERR	T-STAT
BIV	0.561094	0.024729	22.6894
B30	0.325093	0.021762	14.9382
GAIV	-0.018434	0.021336	-0.863958
GAIVL	0.942834	0.021021	44.8524
GA30	-0.017503	0.0103	-1.69936
GA30L	0.557062	0.082612	6.74315
GA40	-0.000411	0.001992	-0.206156
GA40L	0.795334	0.04608	17.2598

SINGLE EQUATION STATISTICS

	RSQ	CRSQ	SSR	SER
EQN 1	0.999127	0.998889	0.000187	0.002913
EQN 2	0.96912	0.960698	0.000161	0.002709

DW

EQN 1	2.1758
EQN 2	1.72051

Estimering av langtidsløsningen i undersystemet for energi

1 : WE12 A1212-0.95*AL1212*LOG(VCEN/(BEF*1000*PC13))+AL1212*LOG(PC12/PC13)

NOB 29		NOVAR 2	
NCOEF 2		RANGE: 1963	TO 1991
RSQ	0.406709	CRSQ	0.384735
F(1/27)	18.5089	PROB>F	0.000198
SER	0.059977	SSR	0.097124
DW(0)	0.287293	COND	28.3639
MAX:HAT	0.162798	RSTUDENT	-2.05205
DFFITS	-0.583312		

COEF	ESTIMATE	STER	TSTAT
AL1212	-0.223755	0.05201	-4.30219
A1212	1.42899	0.158146	9.0359

COEF	PROB>T
AL1212	0.000198
A1212	0.

Estimering av dynamisk relasjon i undersystemet for energikonsum

2 : DEL(1 : WE12) E1212*DEL(1 : LOG(PC12))+E1213*DEL(1 : LOG(PC13))+E12M*DEL(1 : LOG(VCEN/(BEF*1000)))-0.3*RE12(-1)

NOB 29		NOVAR 3	
NCOEF 3		RANGE: 1963	TO 1991
RSQ	0.323773	CRSQ	0.271756
F(3/26)	NA	PROB>F	NA
SER	0.021295	SSR	0.011791
DW(0)	0.855092	COND	5.60384
MAX:HAT	0.329656	RSTUDENT	1.99866
DFFITS	-1.07899		

COEF	ESTIMATE	STER	TSTAT
E12M	-0.062067	0.088654	-0.700106
E1212	0.167511	0.090505	1.85085
E1213	-0.075568	0.035811	-2.11023

COEF	PROB>T
E12M	0.490079
E1212	0.075585
E1213	0.044616

Parameternavn i estimerings- og simuleringsmodellen

Parametre i langtidsløsningen for udgiftssystemet over ikke-varige goder:

Simuleringsmodellen

Estimeringsmodellen

C.CPAL'AC(1)	AL00'C
C.CPAL'AC(2)	AL11'C
C.CPAL'AC(3)	ALEN'C
C.CPAL'AC(4)	AL14'C
C.CPAL'AC(5)	AL20'C
C.CPAL'AC(6)	AL21'C
C.CPAL'AC(7)	AL60'C
C.CPAL'AC(8)	AL61'C
C.CPBE'AC(0)	600.1
C.CPBE'AC(1)	B00'C
C.CPBE'AC(2)	B11'C
C.CPBE'AC(3)	BEN'C
C.CPBE'AC(4)	B14'C
C.CPBE'AC(5)	B20'C
C.CPBE'AC(6)	B21'C
C.CPBE'AC(7)	B60'C
C.CPBE'AC(8)	B61'C
C.CPGA'AC(1)	GA0000'C
C.CPGA'AC(2)	GA0011'C
C.CPGA'AC(3)	GA00EN'c
C.CPGA'AC(4)	GA0014'C
C.CPGA'AC(5)	GA0020'C
C.CPGA'AC(6)	GA0021'C
C.CPGA'AC(7)	GA0060'c
C.CPGA'AC(8)	GA0061'C
C.CPGA'AC(9)	GA1111'C
C.CPGA'AC(10)	GA11EN'c
C.CPGA'AC(11)	GA1114'C
C.CPGA'AC(12)	GA1120'C
C.CPGA'AC(13)	GA1121'c
C.CPGA'AC(14)	GA1160'C
C.CPGA'AC(15)	GA1161'C
C.CPGA'AC(16)	GAENEN'C
C.CPGA'AC(17)	GAEN14'C
C.CPGA'AC(18)	GAEN20'C
C.CPGA'AC(19)	GAEN21'C
C.CPGA'AC(20)	GAEN60'C
C.CPGA'AC(21)	GAEN61'c
C.CPGA'AC(22)	GA1414'C
C.CPGA'AC(23)	GA1420'C
C.CPGA'AC(24)	GA1421'C
C.CPGA'AC(25)	GA1460'c
C.CPGA'AC(26)	0.025
C.CPGA'AC(27)	GA2020'C
C.CPGA'AC(28)	GA2021'c
C.CPGA'AC(29)	GA2060'C
C.CPGA'AC(30)	GA2061'C
C.CPGA'AC(31)	GA2121'c
C.CPGA'AC(32)	GA2160'C
C.CPGA'AC(33)	GA2161'C
C.CPGA'AC(34)	GA6060'C
C.CPGA'AC(35)	GA6061'C
C.CPGA'AC(36)	GA6161'C

Parametre i det dynamiske udgiftssystemet over ikke-varige goder:

Simuleringsmodellen

Estimeringsmodellen

C.CPA'AC(1)	A0000'C
C.CPA'AC(2)	A0014'C
C.CPA'AC(3)	A0020'C
C.CPA'AC(4)	A0021'C
C.CPA'AC(5)	A00CN'C
C.CPA'AC(6)	A1111'C
C.CPA'AC(7)	A11EN'C
C.CPA'AC(8)	A1114'C
C.CPA'AC(9)	A1121'C
C.CPA'AC(10)	A1160'C
C.CPA'AC(11)	A1166'C
C.CPA'AC(12)	A11CN'C
C.CPA'AC(13)	AEN11'C
C.CPA'AC(14)	AENEN'C
C.CPA'AC(15)	AEN20'C
C.CPA'AC(16)	AEN61'C
C.CPA'AC(17)	AEN66'C
C.CPA'AC(18)	AENCN'C
C.CPA'AC(19)	A1400'C
C.CPA'AC(20)	A1414'C
C.CPA'AC(21)	A1461'C
C.CPA'AC(22)	A14CN'C
C.CPA'AC(23)	A2000'C
C.CPA'AC(24)	A2011'C
C.CPA'AC(25)	A2020'C
C.CPA'AC(26)	A2021'C
C.CPA'AC(27)	A2060'C
C.CPA'AC(28)	A2061'C
C.CPA'AC(29)	A2066'C
C.CPA'AC(30)	A2120'C
C.CPA'AC(31)	A2121'C
C.CPA'AC(32)	A2160'C
C.CPA'AC(33)	A2161'C
C.CPA'AC(34)	A21CN'C
C.CPA'AC(35)	A60EN'C
C.CPA'AC(36)	A6020'C
C.CPA'AC(37)	A6021'C
C.CPA'AC(38)	A6060'C
C.CPA'AC(39)	A6160'C
C.CPA'AC(40)	A61CN'C
C.CPB'AC(1)	B0000'C
C.CPB'AC(2)	B0011'C
C.CPB'AC(3)	B0014'C
C.CPB'AC(4)	B0021'C
C.CPB'AC(5)	B1111'C
C.CPB'AC(6)	B1114'C
C.CPB'AC(7)	B1121'C
C.CPB'AC(8)	BEN00'C
C.CPB'AC(9)	BEN11'C
C.CPB'AC(10)	BENEN'C
C.CPB'AC(11)	BEN20'C
C.CPB'AC(12)	BEN60'C
C.CPB'AC(13)	B1414'C
C.CPB'AC(14)	B1420'C
C.CPB'AC(15)	B2000'C
C.CPB'AC(16)	B2011'C
C.CPB'AC(17)	B2020'C
C.CPB'AC(18)	B2061'C
C.CPB'AC(19)	B2120'C
C.CPB'AC(20)	B2121'C
C.CPB'AC(21)	B2160'C
C.CPB'AC(22)	B2161'C
C.CPB'AC(23)	B6020'C
C.CPB'AC(24)	B6060'C
C.CPB'AC(25)	B6061'C
C.CPB'AC(26)	B6120'C

C.CPB'AC(27)	B6160'C
C.CPB'AC(28)	B6161'C

Parametre i den dynamiske LES-modellen for CPIV, C30 og C40

Simuleringsmodellen	Estimeringsmodellen
C.CPUL'AC(1)	GAIV'C
C.CPUL'AC(2)	GAIVL'C
C.CPUL'AC(3)	BIV'C
C.CPUL'AC(4)	GA30'C
C.CPUL'AC(5)	GA30L'C
C.CPUL'AC(6)	GA40'C
C.CPUL'AC(7)	GA40L'C
C.CPUL'AC(8)	B30'C

Parametre i subsystemet for energi

Simuleringsmodellen	Estimeringsmodellen
C.CPE'AC(1)	E1212'C
C.CPE'AC(2)	E1213'C
C.CPE'AC(3)	E12M'C
C.CPE'AC(4)	-0.3
C.CPE'AC(5)	A1212'C
C.CPE'AC(6)	-0.95*AL1212'C
C.CPE'AC(7)	AL1212'C

Utskrift av modellen for fordeling av privatfinansiert privat konsum på de enkelte konsumkategoriene.

ENDOGENOUS:

CPEN CPIV CP00 CP11 CP12 CP13 CP14 CP20 CP21 CP60 CP61 CP66 CWEN
 CWE12 CW00 CW11 CW14 CW20 CW21 CW60 CW61 CW66 C00 C11 C12 C13
 C14 C20 C21 C30 C40 C60 C61 C66 PCCA PCEN PCIV VCEN VCPIV

EXOGENOUS:

BEF C70 PC00 PC11 PC12 PC13 PC14 PC20 PC21 PC30 PC40 PC60 PC61
 PC66 RCPIV RCWEN RCWE12 RCW00 RCW11 RCW14 RCW20 RCW21 RCW60 RCW61
 RC30 VCPEB

ALCOEFFICIENT:

C.CPA C.CPAL C.CPB C.CPBE C.CPE C.CPGA C.CPUL

- 1: $CPIV = CP00 + CP11 + CP14 + CPEN + CP20 + CP21 + CP60 + CP61 + CP66$
- 2: $PCIV * CPIV = PC00 * CP00 + PC11 * CP11 + PCEN * CPEN + PC14 * CP14 + PC20 * CP20 + PC21 * CP21 + PC60 * CP60 + PC61 * CP61 + PC66 * CP66$
- 3: $CPIV / (1000 * BEF) = C.CPUL(1) + C.CPUL(2) * CPIV(-1) / (1000 * BEF(-1)) + C.CPUL(3) / PCIV * (VCPEB / (1000 * BEF) - (PCIV * (C.CPUL(1) + C.CPUL(2) * CPIV(-1) / (1000 * BEF(-1))) + PC30 * (C.CPUL(4) + C.CPUL(5) * C30(-1) / (1000 * BEF(-1)))) + PC40 * (C.CPUL(6) + C.CPUL(7) * C40(-1) / (1000 * BEF(-1)))) + RCPIV$
- 4: $C30 / (1000 * BEF) = C.CPUL(4) + C.CPUL(5) * C30(-1) / (1000 * BEF(-1)) + C.CPUL(8) / PC30 * (VCPEB / (1000 * BEF) - (PCIV * (C.CPUL(1) + C.CPUL(2) * CPIV(-1) / (1000 * BEF(-1))) + PC30 * (C.CPUL(4) + C.CPUL(5) * C30(-1) / (1000 * BEF(-1)))) + PC40 * (C.CPUL(6) + C.CPUL(7) * C40(-1) / (1000 * BEF(-1)))) + RC30$
- 5: $VCPEB = PCIV * CPIV + PC30 * C30 + PC40 * C40$
- 6: $DEL(1 : CW00) = C.CPA(1) * DEL(1 : LOG(PC00)) + C.CPA(2) * DEL(1 : LOG(PC14)) + C.CPA(3) * DEL(1 : LOG(PC20)) + C.CPA(4) * DEL(1 : LOG(PC21)) + C.CPA(5) * DEL(1 : LOG(VCPIV / (C.CPBE(0) * BEF))) + C.CPB(1) * (CW00(-1) - (C.CPAL(1) + C.CPGA(1) * LOG(PC00(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(2) * LOG(PC11(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(3) * LOG(PCEN(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(4) * LOG(PC14(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(5) * LOG(PC20(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(6) * LOG(PC21(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(7) * LOG(PC60(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(8) * LOG(PC61(-1) / PC66(-1)) + C.CPBE(1) * LOG(VCPIV(-1) / (PCCA(-1) * C.CPBE(0) * BEF(-1)))))) + C.CPB(2) * (CW11(-1) - (C.CPAL(2) + C.CPGA(2) * LOG(PC00(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(9) * LOG(PC11(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(10) * LOG(PCEN(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(11) * LOG(PC14(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(12) * LOG(PC20(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(13) * LOG(PC21(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(14) * LOG(PC60(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(15) * LOG(PC61(-1) / PC66(-1)) + C.CPBE(2) * LOG(VCPIV(-1) / (PCCA(-1) * C.CPBE(0) * BEF(-1)))))) + C.CPB(3) * (CW14(-1) - (C.CPAL(4) + C.CPGA(4) * LOG(PC00(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(11) * LOG(PC11(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(17) * LOG(PCEN(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(22) * LOG(PC14(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(23) * LOG(PC20(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(24) * LOG(PC21(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(25) * LOG(PC60(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(26) * LOG(PC61(-1) / PC66(-1)) + C.CPBE(4) * LOG(VCPIV(-1) / (PCCA(-1) * C.CPBE(0) * BEF(-1)))))) + C.CPB(4) * (CW21(-1) - (C.CPAL(6) + C.CPGA(6) * LOG(PC00(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(13) * LOG(PC11(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(19) * LOG(PCEN(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(24) * LOG(PC14(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(28) * LOG(PC20(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(31) * LOG(PC21(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(32) * LOG(PC60(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(33) * LOG(PC61(-1) / PC66(-1)) + C.CPBE(6) * LOG(VCPIV(-1) / (PCCA(-1) * C.CPBE(0) * BEF(-1)))))) + RCW00$

- 7: DEL(1 : CW11) = C.CPA(6)*DEL(1 : LOG(PC11))+C.CPA(7)*DEL(1 : LOG(PCEN))+C.CPA(8)*DEL(1 : LOG(PC14))+C.CPA(9)*DEL(1 : LOG(PC21))+C.CPA(10)*DEL(1 : LOG(PC60))+C.CPA(11)*DEL(1 : LOG(PC66))+C.CPA(12)*DEL(1 : LOG(VCPIV/(C.CPBE(0)*BEF))) +C.CPB(5)*(CW11(-1)-(C.CPAL(2)+C.CPGA(2)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(9)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(10)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(11)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(12)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(13)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(14)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(15)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(2)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +C.CPB(6)*(CW14(-1)-(C.CPAL(4)+C.CPGA(4)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(11)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(17)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(22)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(23)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(24)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(25)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(26)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(4)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +C.CPGA(6)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(13)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(19)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(24)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(28)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(31)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(32)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(33)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(6)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +RCW11
- 8: DEL(1 : CWEN) = C.CPA(13)*DEL(1 : LOG(PC11))+C.CPA(14)*DEL(1 : LOG(PCEN))+C.CPA(15)*DEL(1 : LOG(PC20))+C.CPA(16)*DEL(1 : LOG(PC61))+C.CPA(17)*DEL(1 : LOG(PC66))+C.CPA(18)*DEL(1 : LOG(VCPIV/(C.CPBE(0)*BEF))) +C.CPB(8)*(CW00(-1)-(C.CPAL(1)+C.CPGA(1)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(2)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(3)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(4)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(5)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(6)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(7)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(8)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(1)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +C.CPB(9)*(CW11(-1)-(C.CPAL(2)+C.CPGA(2)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(9)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(10)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(11)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(12)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(13)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(14)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(15)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(2)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +C.CPB(10))*(CWEN(-1)-(C.CPAL(3)+C.CPGA(3)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(10)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(16)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(17)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(18)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(19)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(20)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(21)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(3)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +C.CPB(11)*(CW20(-1)-(C.CPAL(5)+C.CPGA(5)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(12)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(18)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(23)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(27)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(28)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(29)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(30)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(5)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +C.CPB(12)*(CW60(-1)-(C.CPAL(7)+C.CPGA(7)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(14)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(20)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(25)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(29)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(32)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(34)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(35)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(7)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +RCWEN
- 9: DEL(1 : CW14) = C.CPA(19)*DEL(1 : LOG(PC00))+C.CPA(20)*DEL(1 : LOG(PC14))+C.CPA(21)*DEL(1 : LOG(PC61))+C.CPA(22)*DEL(1 : LOG(VCPIV/(C.CPBE(0)*BEF))) +C.CPB(13)*(CW14(-1)-(C.CPAL(4)+C.CPGA(4)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(11)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(17)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(22)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(23)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(24)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(25)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(26)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(4)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +C.CPB(14)*(CW20(-1)-(C.CPAL(5)+C.CPGA(5)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(12)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(18)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(23)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(27)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(28)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(29)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(30)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(5)*LOG(VCPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))) +RCW14

10: DEL(1 : CW20) = C.CPA(23)*DEL(1 : LOG(PC00))+C.CPA(24)*DEL(1 : LOG(PC11))+C.CPA(25)*DEL(1 : LOG(PC20))+C.CPA(26)*DEL(1 : LOG(PC21))+C.CPA(27)*DEL(1 : LOG(PC60))+C.CPA(28)*DEL(1 : LOG(PC61))+C.CPA(29)*DEL(1 : LOG(PC66))+C.CPB(15)*(CW00(-1)-(C.CPAL(1)+C.CPGA(1)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(2)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(3)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(4)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(5)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(6)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(7)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(8)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(1)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+C.CPB(16)*(CW11(-1)-(C.CPAL(2)+C.CPGA(2)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(9)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(10)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(11)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(12)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(13)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(14)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(15)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(2)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+C.CPB(17)*(CW20(-1)-(C.CPAL(5)+C.CPGA(5)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(12)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(18)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(23)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(27)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(28)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(29)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(30)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(5)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+C.CPB(18)*(CW61(-1)-(C.CPAL(8)+C.CPGA(8)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(15)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(21)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(26)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(30)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(33)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(35)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(36)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(8)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+RCW20

11: DEL(1 : CW21) = C.CPA(30)*DEL(1 : LOG(PC20))+C.CPA(31)*DEL(1 : LOG(PC21))+C.CPA(32)*DEL(1 : LOG(PC60))+C.CPA(33)*DEL(1 : LOG(PC61))+C.CPA(34)*DEL(1 : LOG(VCPPIV/(C.CPBE(0)*BEF))) +C.CPB(19)*(CW20(-1)-(C.CPAL(5)+C.CPGA(5)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(12)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(18)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(23)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(27)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(28)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(29)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(30)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(5)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+C.CPB(20)*(CW21(-1)-(C.CPAL(6)+C.CPGA(6)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(13)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(19)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(24)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(28)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(31)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(32)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(33)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(6)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+C.CPB(21)*(CW60(-1)-(C.CPAL(7)+C.CPGA(7)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(14)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(20)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(25)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(29)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(32)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(34)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(35)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(7)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+C.CPB(22)*(CW61(-1)-(C.CPAL(8)+C.CPGA(8)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(15)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(21)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(26)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(30)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(33)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(35)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(36)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(8)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+RCW21

12: DEL(1 : CW60) = C.CPA(35)*DEL(1 : LOG(PCEN))+C.CPA(36)*DEL(1 : LOG(PC20))+C.CPA(37)*DEL(1 : LOG(PC21))+C.CPA(38)*DEL(1 : LOG(PC60))+C.CPB(23)*(CW20(-1)-(C.CPAL(5)+C.CPGA(5)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(12)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(18)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(23)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(27)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(28)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(29)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(30)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(5)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+C.CPB(24)*(CW60(-1)-(C.CPAL(7)+C.CPGA(7)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(14)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(20)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(25)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(29)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(32)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(34)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(35)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(7)*LOG(VCPPIV(-1)/(PCCA(-1)*C.CPBE(0)*BEF(-1)))))+C.CPB(25)*(CW61(-1)-(C.CPAL(8)+C.CPGA(8)*LOG(PC00(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(15)*LOG(PC11(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(21)*LOG(PCEN(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(26)*LOG(PC14(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(30)*LOG(PC20(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(33)*LOG(PC21(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(35)*LOG(PC60(-1)/PC66(-1))+C.CPGA(36)*LOG(PC61(-1)/PC66(-1))+C.CPBE(8)*LOG(VCPPIV(-1)

```

) / (PCCA(-1) * C.CPBE(0) * BEF(-1) ) ) ) + RCW60
13: DEL(1 : CW61) = C.CPA(39) * DEL(1 : LOG(PC60)) + C.CPA(40) * DEL(1 : LOG
(VCPIV / (C.CPBE(0) * BEF(0) * BEF(1) ) ) + C.CPB(26) * (CW20(-1) - (C.CPAL(5) + C.CPGA(5) *
LOG(PC00(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(12) * LOG(PC11(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(18
) * LOG(PCEN(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(23) * LOG(PC14(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(
27) * LOG(PC20(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(28) * LOG(PC21(-1) / PC66(-1)) +
C.CPGA(29) * LOG(PC60(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(30) * LOG(PC61(-1) / PC66(-1)
) + C.CPBE(5) * LOG(VCPIV(-1) / (PCCA(-1) * C.CPBE(0) * BEF(-1) ) ) ) ) + C.CPB(27
) * (CW60(-1) - (C.CPAL(7) + C.CPGA(7) * LOG(PC00(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(14)
* LOG(PC11(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(20) * LOG(PCEN(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(
25) * LOG(PC14(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(29) * LOG(PC20(-1) / PC66(-1)) +
C.CPGA(32) * LOG(PC21(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(34) * LOG(PC60(-1) / PC66(-1)
) + C.CPGA(35) * LOG(PC61(-1) / PC66(-1)) + C.CPBE(7) * LOG(VCPIV(-1) / (PCCA(
-1) * C.CPBE(0) * BEF(-1) ) ) ) + C.CPB(28) * (CW61(-1) - (C.CPAL(8) + C.CPGA(8)
* LOG(PC00(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(15) * LOG(PC11(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(
21) * LOG(PCEN(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(26) * LOG(PC14(-1) / PC66(-1)) +
C.CPGA(30) * LOG(PC20(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(33) * LOG(PC21(-1) / PC66(-1)
) + C.CPGA(35) * LOG(PC60(-1) / PC66(-1)) + C.CPGA(36) * LOG(PC61(-1) / PC66(
-1)) + C.CPBE(8) * LOG(VCPIV(-1) / (PCCA(-1) * C.CPBE(0) * BEF(-1) ) ) ) ) + RCW61
14: VCPIV = PC00*CP00+PC11*CP11+PCEN*CPEN+PC14*CP14+PC20*CP20+PC21*
CP21+PC60*CP60+PC61*CP61+PC66*CP66
15: CWEN = PCEN*CPEN/VCPIV
16: CW00 = PC00*CP00/VCPIV
17: CW11 = PC11*CP11/VCPIV
18: CW14 = PC14*CP14/VCPIV
19: CW20 = PC20*CP20/VCPIV
20: CW21 = PC21*CP21/VCPIV
21: CW60 = PC60*CP60/VCPIV
22: CW61 = PC61*CP61/VCPIV
23: CW66 = PC66*CP66/VCPIV
24: PCCA = EXP(CW00*LOG(PC00)+CW11*LOG(PC11)+CWEN*LOG(PCEN)+CW14*LOG(
PC14)+CW20*LOG(PC20)+CW21*LOG(PC21)+CW60*LOG(PC60)+CW61*LOG(PC61)+
CW66*LOG(PC66))
25: CP00 = C00-0.1*C70
26: CP11 = C11-0.04*C70
27: CP12 = C12
28: CP13 = C13
29: CP14 = C14-0.15*C70
30: CP20 = C20-0.08*C70
31: CP21 = C21-0.08*C70
32: CP60 = C60-0.49*C70
33: CP61 = C61-0.06*C70
34: CP66 = C66
35: DEL(1 : CWE12) = C.CPE(1) * DEL(1 : LOG(PC12)) + C.CPE(2) * DEL(1 : LOG(

```

PC13))+C.CPE(3)*DEL(1 : LOG(VCEN/(BEF*1000)))+C.CPE(4)*(CWE12(-1)-
(C.CPE(5)+C.CPE(6)*LOG(VCEN/(BEF*1000*PC13))+C.CPE(7)*LOG(PC12/
PC13)))+RCWE12

36: VCEN = PC12*CP12+PC13*CP13

37: CWE12 = PC12*CP12/VCEN

38: CPEN = CP12+CP13

39: VCEN = PCEN*CPEN

2.4 Arbeidstilbudet

Som følge av betydelige overprediksjoner for arbeidstilbudet i 1993, er det foretatt visse mindre endringer i spesifikasjonen i denne delmodellen. Relasjonene for ungdom 16-19 år og gifte kvinner er endret. Det er også foretatt en reestimering av alle andre relasjoner med den samme spesifikasjonen som før.

Gruppene 16-19 år under utdanning og 16-19 år ikke under utdanning er nå slått sammen, og det er estimert en relasjon for gruppen 16-19 år under ett. Den siste gruppen omfattet et lite antall personer. Forklaringsvariable i denne relasjonen er samlet sysselsetting som andel av befolkningen mellom 25 og 66 år, på endrings- og nivåform. Dette fungerte bedre enn den samlede ledighetsraten. Utdanningsandeler og andel vernepliktige falt ut av relasjonen, likeså lønnsvariable. Den opprinnelige feilprediksjonen for gruppen 16-19 år på 14000 personer i 1993 ble mer enn halvert.

For gifte kvinner viste det seg vanskeligere å finne relasjoner som gav vesentlig lavere predikert arbeidstilbud etter 1991, og den nye relasjonen er i store trekk en reparametrisering av den gamle og inneholder de samme forklaringsvariablene. Den eksogent pålagte maksimalverdien for yrkesprosenten (for ikkeufør befolkning) ble redusert fra 0.95 til 0.9, for å redusere modellberegnet vekst i denne yrkesprosenten ved simuleringer utover 1990-tallet. I stedet for variabelen for kvinnesysselsetting (NWKI) inngår nå samlet ledighet som endringsvariabel. Som tidligere inngår alder og kvinnesysselsettingsindikatoren som (laggede) nivåvariable. Føyningen målt ved den residuale standardfeilen økte noe, fra 2,4 prosent til 3,7 prosent, men det kan ha sammenheng med endringen i definisjonen av venstresidevariabelen der maksimalverdien for yrkesprosenten inngår. Overprediksjonen de siste årene ble noe, men ikke mye, redusert som følge av endringene i ligningen.

Det er gjort noen forsøk med å modellere kvinner 25-66 år under ett, altså å oppheve skillet mellom gifte og ikke gifte kvinner i modellen. Samboere er med i gruppen ikke gifte, og økt omfang av samboerskap gjør skillet mellom gifte og ikke gifte mindre meningsfullt enn før. Mens ikke gifte kvinner historisk har hatt langt større yrkesdeltaking enn ikke gifte, er yrkesprosentene for disse to gruppene fra midten av 1980-tallet nesten helt like. Forsøkene på å få bedre grep på yrkesdeltakingen for gifte kvinner ved å slå disse to gruppene sammen, var imidlertid ikke vellykket, og den eksisterende inndelingen i gifte og ikke gifte kvinner er beholdt.

Relasjonene for menn 60-66 og alle 67 og over, hadde ikke store simuleringsfeil i 1993, men var likevel problematiske. Den førstnevnte hadde flere insignifikante koeffisienter i den tidligere relasjonen. Yrkesprosenten er i stor grad bestemt av uføreraten for menn 60-66 år, som bestemmes i uføremodellen. Etter en sterk nedgang i yrkesprosenten for ikkeuføre fra 1980 til 1981, er det få trender i denne variabelen, og det er ikke noen (positiv) korrelasjon mellom den og ledigheten. I den nye modellen er yrkesprosenten for ikkeuføre mellom 60 og 66 år eksogen. Ledighetseffekter på arbeidstilbudet vil således bare komme inn via uføremodellen. Det underliggende nivået for yrkesprosenten for ikkeuføre 60-66 år ser ut til å ha vært uendret det siste tiåret, og 'ingen endring' er trolig en god prognose.

Yrkesprosenten for alle 67 og over har vist en jevn nedgang i hele estimeringsperioden. I den tidligere modellversjonen ble dette forklart ved en dummy som skifter i 1973 (reduisert pensjonsalder) samt ledighetsnivået. Effekten av endret ledighet på denne yrkesprosenten var meget sterk i den gamle modellrelasjonen. Vi inkluderte en tidstrend i tillegg til pensjonsalderdummi, noe som halverte ledighetseffekten. Ledighetseffekten fikk en t-verdi bare så vidt over en, men ble likevel inkludert i relasjonen fordi det medførte en ikke helt ubetydelig reduksjon i simuleringsfeilen i 1992 og 1993, sammenlignet med en relasjon der ledigheten ble utelatt.

I relasjonen for yrkesprosenten for menn 25-59 år har vi latt nivået for ledigheten inngå bare i inneværende periode, mens den i den tidligere versjonen inngikk lagget ett år. Grunnen til dette er at vi ønsker et noenlunde jevnt forløp i arbeidstilbudets respons på endringer i etterspørselen etter arbeidskraft. Dette hensynet fikk også betydning for gruppen 16-19 år. Siden bruk av ledigheten i inneværende periode innebærer potensielle simultanitetsproblemer når den gruppen vi ser på utgjør en stor del av arbeidsstyrken, ble relasjonen estimert med instrument for ledigheten. Resultatene ble svært like resultatene der minste kvadraters metode (MKM) ble nyttet. Alle implementerte relasjoner er estimert med MKM. Generelt er discouraged worker effekten blitt noe, men ikke mye, mindre i de nye relasjonene i forhold til forrige modellversjon.

Estimeringsresultater arbeidstilbud

Relasjonene for arbeidstilbud er estimert ved hjelp av programpakken TESTEST, jf. Bleivik (1993). Testobservatorene er nærmere beskrevet der.

```
1:      DEL(1 : LOG((0.3+YP16'N)/(0.7-YP16'N))) = YP.16'C+YP.LY16'C*LOG((
      0.3+YP16'N(-1))/(0.7-YP16'N(-1)))+YP.LO16'C*LOG(N(-1)/(NBK1666(-1)
      +NBM1666(-1)-NB1619(-1)-NB2024(-1)))+YP.DLN16'C*DEL(1 : LOG(N/(
      NBK1666+NBM1666-NB1619-NB2024)))
```

SAMPLE PERIOD 1973 TO 1991

	Estimates	T-Statistics
YP.DLN16.....	8.61281	4.35964
YP.LO16.....	1.55455	1.67701
YP.LY16.....	-0.41034	-1.84566
YP.16.....	0.586073	1.78888
	Statistic	1-Prob(Statistic)
RSQ.....	0.636697	
CRSQ.....	0.564037	
SER.....	0.119991	
DW.....	2.28618	
NORMALITY TESTS:.....		
Skewness.....	-0.221698	
Excess Kurtosis.....	0.126173	
Bera-Jarque (Chi(2)).....	0.132825	0.935745
FUNCTIONAL FORM:.....		
Reset test F(1,14).....	0.000204	0.988784
AUTOCORRELATION:.....		
LM F(1,14).....	1.44713	0.248939
LM F(2,13).....	1.05008	0.377791
LM F(4,11).....	2.94498	0.070133
LM F(8,7).....	1.17006	0.424435
HETEROSCEDASTICITY:.....		
ARCH F(1,13).....	0.212754	0.65224
ARCH F(4,7).....	1.06564	0.440018

$$2: \quad \text{LOG}((0.1+YP20'N-NVPL20)/(0.9-YP20'N-NVPL20)) = YP.020'C+YP.KI20'C* \\ \text{LOG}(NWKI)+YP.NNU20'C*\text{LOG}(NNU20)$$

SAMPLE PERIOD 1968 TO 1991

	Estimates	T-Statistics
YP.KI20.....	3.46373	12.388
YP.NNU20.....	-2.04278	-5.14461
YP.020.....	-23.8317	-9.97918

	Statistic	1-Prob(Statistic)
RSQ.....	0.942178	
CRSQ.....	0.936671	
SER.....	0.116609	
DW.....	1.46701	
NORMALITY TESTS:.....		
Skewness.....	-0.540967	
Excess Kurtosis.....	-0.039618	
Bera-Jarque (Chi(2)).....	1.02563	0.598808
FUNCTIONAL FORM:.....		
Reset test F(1,20).....	9.59556	0.005674
AUTOCORRELATION:.....		
LM F(1,20).....	1.53846	0.229202
LM F(2,19).....	0.732793	0.493662
LM F(4,17).....	0.396408	0.808429
LM F(8,13).....	0.382093	0.911658
HETEROSCEDASTICITY:.....		
ARCH F(1,19).....	0.16683	0.687511
ARCH F(4,13).....	0.466827	0.759155

7: DEL(1 : LOG((0.05+YPXUFUK'N)/(0.95-YPXUFUK'N))) = YP.UK0'C+
 YP.UK1'C*DEL(1 : LOG(NWKI))+YP.UK2'C*LOG((0.05+YPXUFUK'N(-1))/
 0.95-YPXUFUK'N(-1))+YP.UK4'C*LOG(NWKI(-1))+YP.DU0UK'C*DEL(1 : LOG(UR))

SAMPLE PERIOD 1968 TO 1991

	Estimates	T-Statistics
YP.DU0UK.....	0.222965	1.79202
YP.UK0.....	-5.98895	-2.59946
YP.UK1.....	5.48045	3.52732
YP.UK2.....	-0.476653	-2.52648
YP.UK4.....	1.0142	2.56667

	Statistic	1-Prob(Statistic)
RSQ.....	0.496996	
CRSQ.....	0.3911	
SER.....	0.09105	
DW.....	2.12977	
NORMALITY TESTS:.....		
Skewness.....	-0.00806	
Excess Kurtosis.....	-0.241009	
Bera-Jarque (Chi(2)).....	0.046189	0.97717
FUNCTIONAL FORM:.....		
Reset test F(1,18).....	0.000783	0.97798
AUTOCORRELATION:.....		
LM F(1,18).....	0.293544	0.594602
LM F(2,17).....	1.09597	0.356702
LM F(4,15).....	0.579745	0.681893
LM F(8,11).....	1.51342	0.256666
HETEROSCEDASTICITY:.....		
ARCH F(1,17).....	0.398318	0.536353
ARCH F(4,11).....	0.531276	0.715606

8: $DEL(1 : LOG((0.1+YPXUFGK'N)/(0.9-YPXUFGK'N))) = YP.GK0'C+YP.GK1'C*LOG((0.1+YPXUFGK'N(-1))/(0.9-YPXUFGK'N(-1)))+YP.GK2'C*DEL(1 : UR)+YP.GK2'C*DEL(1 : UR(-1))+YP.GK3'C*AGK(-1)+YP.GK4'C*LOG(NWKI(-1))$

SAMPLE PERIOD 1968 TO 1991

	Estimates	T-Statistics
YP.GK0.....	-28.5166	-2.92203
YP.GK1.....	-0.31293	-2.57975
YP.GK2.....	-0.040612	-3.44138
YP.GK3.....	0.402384	2.81392
YP.GK4.....	1.7225	3.07652

	Statistic	1-Prob(Statistic)
RSQ.....	0.741707	
CRSQ.....	0.687329	
SER.....	0.037223	
DW.....	1.98436	
NORMALITY TESTS:.....		
Skewness.....	0.963199	
Excess Kurtosis.....	0.055987	
Bera-Jarque (Chi(2)).....	2.94036	0.229884
FUNCTIONAL FORM:.....		
Reset test F(1,18).....	4.42314	0.049784
AUTOCORRELATION:.....		
LM F(1,18).....	0.000565	0.981298
LM F(2,17).....	0.198774	0.821613
LM F(4,15).....	0.558119	0.696469
LM F(8,11).....	1.53237	0.250694
HETEROSCEDASTICITY:.....		
ARCH F(1,17).....	0.014008	0.907173
ARCH F(4,11).....	0.195705	0.935515

9: DEL(1 : LOG(YPXUFM25'N/(1-YPXUFM25'N))) = YP.M250'C+YP.M252'C*LOG(YPXUFM25'N(-1)/(1-YPXUFM25'N(-1)))+YP.M254'C*LOG(WW(-1)*(1-TG13(-1)))/PC(-1))+YP.M25U'C*UR

SAMPLE PERIOD 1968 TO 1991

	Estimates	T-Statistics
YP.M25U.....	-0.106572	-2.278
YP.M250.....	-1.14423	-0.742077
YP.M252.....	-0.563138	-3.14501
YP.M254.....	0.820364	1.7855

	Statistic	1-Prob(Statistic)
RSQ.....	0.382404	
CRSQ.....	0.289765	
SER.....	0.197615	
DW.....	1.988	
NORMALITY TESTS:.....		
Skewness.....	0.63178	
Excess Kurtosis.....	-0.218279	
Bera-Jarque (Chi(2)).....	1.37019	0.504042
FUNCTIONAL FORM:.....		
Reset test F(1,19).....	0.608599	0.444927
AUTOCORRELATION:.....		
LM F(1,19).....	0.003843	0.951217
LM F(2,18).....	0.70997	0.504919
LM F(4,16).....	0.952183	0.459868
LM F(8,12).....	3.03602	0.040818
HETEROSCEDASTICITY:.....		
ARCH F(1,18).....	0.605667	0.446534
ARCH F(4,12).....	0.847245	0.521873

10: DEL(1 : LOG((0.3+YP67)/(0.7-YP67))) = YP.200'C+YP.201'C*LOG((0.3+YP67(-1))/(0.7-YP67(-1)))+YP.67U'C*UR+YP.20TID'C*TID+YP.20X1'C*DPYP67

SAMPLE PERIOD 1968 TO 1991

	Estimates	T-Statistics
YP.20TID.....	-0.013246	-2.64889
YP.20X1.....	-0.147465	-2.98254
YP.200.....	0.308666	3.48665
YP.201.....	-0.833055	-4.18635
YP.67U.....	-0.017793	-1.19389
	Statistic	1-Prob(Statistic)
RSQ.....	0.488434	
CRSQ.....	0.380735	
SER.....	0.047719	
DW.....	1.61127	
NORMALITY TESTS:.....		
Skewness.....	-0.78117	
Excess Kurtosis.....	0.710132	
Bera-Jarque (Chi(2)).....	2.33161	0.311672
FUNCTIONAL FORM:.....		
Reset test F(1,18).....	0.18007	0.676341
AUTOCORRELATION:.....		
LM F(1,18).....	1.30682	0.267948
LM F(2,17).....	0.618794	0.550292
LM F(4,15).....	1.9145	0.160286
LM F(8,11).....	1.312	0.330063
HETEROSCEDASTICITY:.....		
ARCH F(1,17).....	0.234822	0.634156
ARCH F(4,11).....	0.08491	0.98535

3. Virkningsberegninger

3.1 Virkningsberegning samlet privatfinansiert konsum ekskl. bolig

Interimmultiplikatorer ved endring i ulike forklaringsvariable er gitt i tabell 1.

Tabell 1. Interimmultiplikatorer ved en endring forklaringsvariable på 1 prosent.

År etter endring	Innt. lønnstakere	Innt. trygdede	Innt. selvst.	Formue	Kredittvekst	Realrente
1	0,447	0,164	0,066	0,089	0,127	-0,69
2	0,507	0,149	0,073	0,113	0,095	-0,79
3	0,469	0,146	0,066	0,105	0,000	-0,79
lang sikt	0,469	0,146	0,065	0,104	0,000	-0,79

3.2 Virkningsberegning relasjon for prisindeks brukte boliger

Interimmultiplikatorer ved skift i inntekt, bruttogjeld og nominell rente er vist i tabell 2.

Tabell 2. Prosentvis endring i prisindeksen for brukte boliger ved en økning i

	Økt realinntekt med 1 %	Økt bruttogjeld med 1 %	Økt nom. rente med 1 %-poeng
1992	0.	0.548523	0.
1993	0.209842	0.613563	-0.500604
1994	0.445123	0.446262	-1.05741
1995	0.616752	0.231163	-1.4607
1996	0.705828	0.063815	-1.6691
1997	0.73054	-0.029443	-1.72668
1998	0.71924	-0.060795	-1.70012
1999	0.695719	-0.055147	-1.64532
2000	0.674401	-0.035139	-1.59561
2010	0.661133	-0.000565	-1.56521
2020	0.660689	0.	-1.56426
2030	0.66069	0.	-1.56429

3.3 Spareraten i MODAG-framskrivninger

I framskrivninger med MODAG ser det ut til at spareraten ikke konvergerer mot en stasjonær verdi. Dette gjelder også i delmodellen for husholdningenes tilpasning på varemarkedet, HUSMOD, som er omtalt i vedlegget.

En nødvendig betingelse for dette, er at elastisitetene av samlet privat konsum mhp. inntekt og formue skal summere seg til 1.

I modellen bestemmes samlet ikkevarig konsum ekskl. bolig, CPEB, av en relasjon, mens boliginvesteringer og -konsum bestemmes separat. Inntekt og formue inngår i disse relasjonene. Formuen bestemmes også av boligprisen, som igjen er påvirket av samlet inntekt.

Vi har således flg. system.

$$CPEB=f_1(Y, W)$$

hvor

CPEB privatfinansiert konsum ekskl. bolig

Y konsummotiverende inntekt

W formue (finansiell og bolig)

$$W=\text{nettofordr}+\text{PBOL}\cdot\text{KBOL}$$

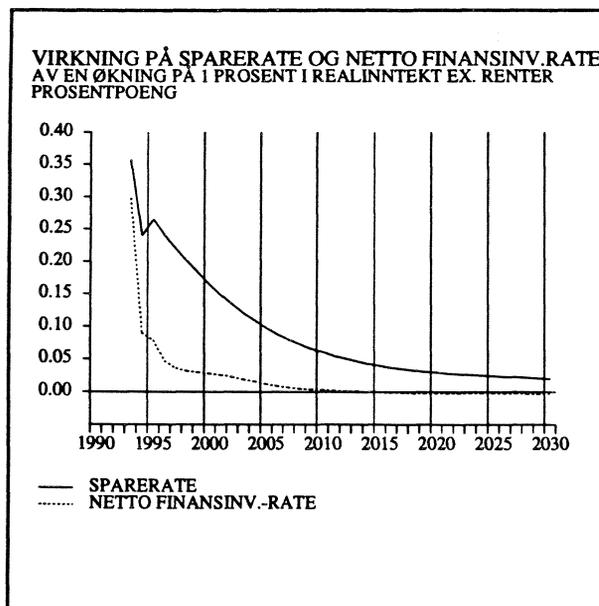
$$\text{PBOL}=f_2(Y, \text{rente})$$

$$\text{CBOL}=f_3(Y, \text{rente}) \quad (\text{boliginvesteringer og boligkonsumligning})$$

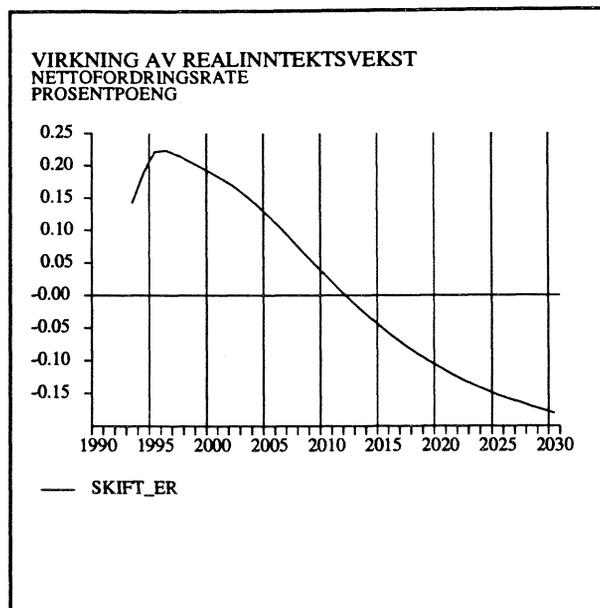
Det er flere andre relasjoner, bl. a. er nettorenteinntekter endogenisert ved kapitaløkosirken osv. Modellen er vist i vedlegget, jf. også Bowitz og Holm (1993).

Vi ønsker at den reduserte formen av dette systemet skal gi som resultat at sparerate og nettofinansinvesteringsrate ikke endres på lang sikt når vi foretar et inntektsskift (nivåskift).

I figur 5 nedenfor er dette vist. Den viser prosentpoengs endring i sparerate og netto finansinvesteringsrate ved en økning i disponibel realinntekt ekskl. netto renteinntekter med 1 prosent, i forhold til en referansebane. Vi ser at disse ratene vender tilbake til sine verdier i referansebanen etter noen tid. Netto fordringsraten er vist i figur 6. Grunnen til at nettofordringsraten blir lavere enn i referansebanen fra rundt 2010, samtidig som nettofinansinvesteringsratens avvik fra referansebanen er nede på null, har trolig sammenheng med at endring i nettofordringer i modellen ikke settes eksakt lik nettofinansinvesteringene. Det skjer en korleksjon ved hjelp av variabelen DIFX300, jf. ligning 9 i modellen. DIFX300 ivaretar omvurderinger og avvik mellom finansmarkedsstatistikk og inntektsregnskapet.



Figur 5



Figur 6

Ved konstruksjon av referansebaner, viser det seg likevel at sparerate og nettofinansinvesteringsrate på lang sikt ikke nødvendigvis stabiliseres. Det har trolig sammenheng med mangelen på dynamisk homogenitet i konsumfunksjonen(e). For en nærmere omtale av dynamisk homogenitet, se f.eks. Bowitz og Cappelen (1994), avsn. 3.1.6.

En standard konsumfunksjon er

$$\Delta c = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta y + \lambda (c - y)_{-1} \quad (2)$$

$$\lambda < 0, \quad 0 < \alpha_1 < 1$$

hvor (i logaritmer) c er konsum og y er inntekt. $\Delta x = x - x_{-1}$.

Vekstraten i y antas konstant lik π på lang sikt. Vi bruker at $x = x_{-1}(1 + \pi)$. Da blir på lang sikt forholdet mellom c og y (konsumraten), bestemt ved

$$c = y - \left(\frac{\alpha_0}{\lambda}\right) + \left(\frac{1 - \alpha_1}{\lambda}\right)\pi \quad (3)$$

Parentesen foran vekstraten π , er negativ. Det betyr at jo større π er, jo lavere er konsumraten $c - y$. I en feiljusteringsmodell uten dynamisk homogenitet, vil konsumet i forhold til inntekten bli lavere jo høyere inntektsveksten er. Dynamisk homogenitet innebærer i en generell modell at summen av koeffisientene foran endring i alle lag på høyresidevariable og endringer i lagget endogen, skal være lik langtidselastisiteten mhp. vedkommende variabel (som oftest lik 1).

I den eksisterende MODAG-versjonen er det innarbeidet en kalibrert konsumrelasjon for CPEB av typen:

$$c = a_0 + a_1 y + a_2 y_{-1} \quad (4)$$

, altså uten lagget endogen. Også her vil det langsiktige forholdet mellom c og y avhenge av veksten i y . Legger vi til og trekker vi fra $a_1 y_{-1}$ på høyresiden i ligningen over, får vi

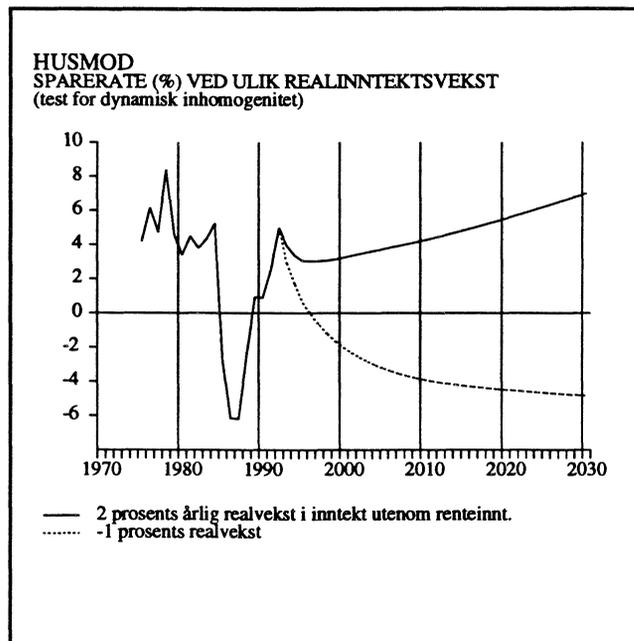
$$c = a_0 + a_1 \Delta y + (a_1 + a_2) y_{-1} \quad (5)$$

Hvis y vokser med raten π , og at $a_1 + a_2 = 1$ (statisk homogenitet), får vi ved innestting (bruker at $y = y_{-1}(1 + \pi)$)

$$c - y = a_0 + (a_1 - y)\pi \quad (6)$$

konsumraten vil således avta (og spareraten øke) med inntektsveksten π .

Denne effekten slår sterkt ut i den implementerte relasjonen. Figur 7 viser spareraten i to alternative baner der det eneste som skiller dem, er forutsetningene om realinntektsvekst. Med to prosents årlig vekst i realinntekter utenom renteinntekter, stiger spareraten over tid, til over 10 prosent, og veksten flater ikke ut. Jo lavere inntektsvekst, jo lavere sparerate. Med en årlig realinntektsnedgang på 1 prosent, blir spareraten på lang sikt -4 prosent. Her ser utviklingen mer stabil ut.



Figur 7

Konklusjon:

Ved bruk av MODAG innenfor en horisont selv på 5-10 år, ser ulike anslag på realinntektsveksten ut til å bety relativt mye for modellberegnet sparerate. Modellbrukeren bør derfor foreta en selvstendig vurdering av den spareraten som framkommer ved en modellsimulering, jf. fig. 7. I virkningsberegninger med nivåskift i inntektene, vender finansieringsraten tilbake til raten i referansebanen. De viste effektene skyldes at det er avvik både fra statisk og dynamisk homogenitet (jf. 2.1).

Sett fra et modellbrukersynspunkt kunne det kanskje vært ønskelig med en modell der vekstraten for inntektene ikke påvirker sparingen. En livssyklushypotese for konsumtilpasningen vil imidlertid trolig gi at det er en positiv sammenheng mellom inntektsvekst og sparing, dvs. at sammenhengen er kvalitativt av den typen vi nå har i MODAG. Det er således en viss teoretisk begrunnelse for avvik fra dynamisk homogenitet.

Om en ønsket at effektene skulle være tallmessig annerledes enn det som dagens modell gir, kunne en søke etter relasjoner som lå nærmere dynamisk homogenitet enn nå. Det er imidlertid langt fra sikkert at data godtar slike koeffisientrestriksjoner.

3.4 Virkningsberegninger ved skift i konsumfordelingsmodellen.

Dette avsnittet viser prosentvis endring for de ulike konsumkategoriene ved 1 prosents økning i prisindeksene for de ulike konsumkategoriene samt en økning i samlet konsumtgift på 1 prosent.

SKIFT i PC00

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	-0.470582	0.031631	0.061003	0.060394
1993	-0.633803	0.112604	-0.412357	-0.430879
1994	-0.412542	-0.076429	-0.102055	0.039035
1995	-0.58847	0.192142	-0.191214	-0.064144
1996	-0.617632	0.13899	-0.37782	-0.224886
1997	-0.607515	0.153464	-0.172007	0.065293
1998	-0.651897	0.180217	-0.297235	-0.082422
1999	-0.668706	0.150426	-0.280459	-0.0319
2000	-0.6765	0.124485	-0.267795	-0.003591
2001	-0.692943	0.101718	-0.282581	-0.012084
2010	-0.725187	-0.053481	-0.276286	0.044816
	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	-1.34342	-0.276615	0.173946	0.095198
1993	-1.78753	0.282511	0.914526	0.007186
1994	-1.69219	0.324537	0.153785	-0.312695
1995	-1.56703	0.030691	0.21906	-0.214079
1996	-1.66539	0.233617	0.235083	0.038165
1997	-1.58914	0.226614	0.097152	-0.172288
1998	-1.52375	0.194822	0.092875	-0.113751
1999	-1.48759	0.232243	0.089544	-0.102604
2000	-1.42529	0.229263	0.060041	-0.138965
2001	-1.37144	0.221566	0.05937	-0.132322
2010	-1.11163	0.208014	0.05122	-0.129073
	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.050223	0.54139	-1.46442	-0.307428
1993	0.337386	-0.314466	-0.865605	-0.267213
1994	0.592133	-0.19497	-0.5113	-0.22241
1995	0.625815	0.031261	-0.309267	-0.182921
1996	0.574405	-0.359161	-0.171428	-0.143079
1997	0.687002	-0.307196	-0.0765	-0.107226
1998	0.674016	-0.2444	-0.019153	-0.077712
1999	0.676217	-0.319315	0.023055	-0.051222
2000	0.693225	-0.281738	0.05169	-0.029744
2001	0.690008	-0.261423	0.071231	-0.012156
2010	0.685884	-0.176451	0.109224	0.055247

SKIFT i PC11

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.023575	-0.834757	-0.121665	-0.120273
1993	0.017263	-1.1027	-0.334043	-0.285093
1994	-0.026442	-1.17585	-0.331634	-0.175602
1995	-0.016873	-1.18953	-0.331547	-0.109311
1996	-0.012996	-1.13573	-0.323116	-0.059686
1997	-0.014557	-1.07945	-0.354248	-0.067151
1998	-0.008459	-1.03639	-0.353522	-0.03886
1999	-0.005399	-0.998919	-0.361204	-0.028531
2000	-0.004062	-0.972929	-0.36958	-0.021218
2001	-0.002064	-0.956321	-0.372497	-0.00954
2010	-0.000434	-0.927443	-0.383035	0.058167

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	0.064135	-0.047507	0.065816	0.036032
1993	0.171962	-0.291395	-0.024118	0.1533
1994	0.093375	-0.372166	0.020193	0.386469
1995	-0.017719	-0.360996	-0.014399	0.432115
1996	-0.092852	-0.38225	-0.052769	0.430213
1997	-0.164393	-0.378597	-0.06055	0.460421
1998	-0.21711	-0.366213	-0.07687	0.453806
1999	-0.249267	-0.363478	-0.089053	0.445048
2000	-0.272015	-0.358289	-0.093701	0.44324
2001	-0.286134	-0.353574	-0.098734	0.436459
2010	-0.290599	-0.340263	-0.108351	0.406899

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.019005	0.156789	-0.553725	-0.11577
1993	0.056015	0.635552	-0.313105	-0.097009
1994	0.025048	0.50546	-0.183227	-0.080054
1995	0.048412	0.41653	-0.104716	-0.064703
1996	0.074518	0.403339	-0.054743	-0.049499
1997	0.077623	0.346633	-0.025109	-0.037236
1998	0.088664	0.298211	-0.005208	-0.026442
1999	0.095949	0.279081	0.007884	-0.016969
2000	0.098054	0.2562	0.015732	-0.009812
2001	0.100706	0.240515	0.021821	-0.004083
2010	0.101515	0.205104	0.03496	0.016509

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.015663	-0.366174	-0.29079	0.101141
1993	0.067379	-0.372748	-0.257363	0.495546
1994	0.027621	-0.30017	-0.373606	0.591055
1995	0.025781	-0.271605	-0.403355	0.735606
1996	0.025241	-0.221056	-0.399695	0.859126
1997	0.015061	-0.180186	-0.442415	0.89062
1998	0.012246	-0.160929	-0.447239	0.949892
1999	0.009338	-0.148805	-0.453739	0.986936
2000	0.00498	-0.144524	-0.461747	1.0104
2001	0.002118	-0.147062	-0.462841	1.03456
2010	-0.010701	-0.192763	-0.443635	1.13894

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	0.042627	0.023986	0.043724	-0.30808
1993	0.040042	-0.064461	-0.135662	-0.261335
1994	-0.013922	-0.121341	-0.134799	-0.138708
1995	-0.095374	-0.075654	-0.167185	-0.080719
1996	-0.124195	-0.075667	-0.214183	-0.107477
1997	-0.144657	-0.070145	-0.226534	-0.0879
1998	-0.155988	-0.054712	-0.239962	-0.090138
1999	-0.152866	-0.051199	-0.252729	-0.099051
2000	-0.146677	-0.048347	-0.257684	-0.09901
2001	-0.138945	-0.045297	-0.262076	-0.101522
2010	-0.089965	-0.046825	-0.281661	-0.105026

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.012644	0.467322	-0.367786	-0.076394
1993	0.096008	0.353778	-0.203173	-0.063146
1994	0.110684	0.28857	-0.134419	-0.055735
1995	0.131546	0.151387	-0.076097	-0.044996
1996	0.169289	0.137946	-0.044796	-0.036202
1997	0.176204	0.112607	-0.024718	-0.02794
1998	0.186401	0.078871	-0.009799	-0.02093
1999	0.195056	0.076458	-0.000199	-0.014278
2000	0.19757	0.071307	0.005618	-0.009433
2001	0.200114	0.068185	0.010069	-0.006287
2010	0.20792	0.081104	0.019159	0.009021

SKIFT I PC13

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.004327	-0.100971	0.06806	-0.499132
1993	0.018539	-0.10365	0.144407	-0.63072
1994	0.007802	-0.08552	0.16113	-0.771012
1995	0.007487	-0.077037	0.185581	-0.849792
1996	0.00707	-0.062776	0.208849	-0.899852
1997	0.004247	-0.050546	0.212191	-0.951156
1998	0.003346	-0.044061	0.219739	-0.979713
1999	0.002286	-0.039476	0.223467	-1.00224
2000	0.000992	-0.036987	0.223779	-1.02092
2001	0.000109	-0.036442	0.224314	-1.03337
2010	-0.004087	-0.040266	0.201129	-1.09042

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	0.011746	0.006628	0.01202	-0.084962
1993	0.011099	-0.017715	-0.037372	-0.072757
1994	-0.003668	-0.033395	-0.037283	-0.04028
1995	-0.026104	-0.021478	-0.047091	-0.023628
1996	-0.034623	-0.021438	-0.059995	-0.03015
1997	-0.04048	-0.019909	-0.063719	-0.024354
1998	-0.043946	-0.015434	-0.067493	-0.024121
1999	-0.043163	-0.014305	-0.070698	-0.026026
2000	-0.041411	-0.013028	-0.071707	-0.025378
2001	-0.038842	-0.011819	-0.072261	-0.025662
2010	-0.020307	-0.009949	-0.067561	-0.022159

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.003495	0.129188	-0.100953	-0.02039
1993	0.026452	0.098608	-0.056748	-0.017363
1994	0.030778	0.082323	-0.039046	-0.015888
1995	0.036991	0.043789	-0.022177	-0.013237
1996	0.047462	0.039112	-0.013138	-0.01034
1997	0.049553	0.031092	-0.006828	-0.00843
1998	0.052299	0.020942	-0.001405	-0.006257
1999	0.054398	0.019466	0.001723	-0.003806
2000	0.054752	0.017107	0.003435	-0.002963
2001	0.055102	0.014535	0.004863	-0.002157
2010	0.049379	0.014519	0.008098	0.003538

SKIFT I PC14

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.091259	-0.085372	0.015744	0.015608
1993	-0.049069	-0.154731	-0.102019	-0.106773
1994	-0.048737	-0.166535	-0.084617	-0.049267
1995	-0.102268	-0.055128	-0.048829	0.004717
1996	-0.124965	-0.018234	-0.102763	-0.050417
1997	-0.139291	0.010034	-0.058827	0.012373
1998	-0.160185	0.020666	-0.08213	-0.014942
1999	-0.17573	0.010719	-0.076757	-0.003211
2000	-0.188043	-0.006311	-0.073976	0.001694
2001	-0.200686	-0.026019	-0.074059	0.002366
2010	-0.256993	-0.144572	-0.06172	0.012575

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	-0.675892	0.024598	0.044877	0.024533
1993	-0.78173	0.06228	0.117	-0.030793
1994	-0.83618	0.109439	-0.087543	0.057558
1995	-0.841264	0.087344	-0.12822	0.061097
1996	-0.857886	0.14482	-0.164921	0.116135
1997	-0.82903	0.162568	-0.211241	0.076984
1998	-0.791434	0.170467	-0.229156	0.082056
1999	-0.754253	0.183579	-0.239839	0.078902
2000	-0.713865	0.187682	-0.250996	0.070017
2001	-0.677697	0.188227	-0.255112	0.068309
2010	-0.559253	0.178457	-0.265802	0.061642

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.012919	-0.242447	-0.377487	-0.07923
1993	0.207407	0.111847	-0.222976	-0.068617
1994	0.274522	0.050295	-0.139736	-0.059686
1995	0.339344	0.037841	-0.089606	-0.050118
1996	0.35792	-0.048099	-0.05504	-0.040756
1997	0.39777	-0.064071	-0.03087	-0.032372
1998	0.409057	-0.056291	-0.015419	-0.024456
1999	0.4178	-0.066043	-0.003942	-0.017333
2000	0.425352	-0.052424	0.003371	-0.01204
2001	0.427885	-0.041181	0.008604	-0.008096
2010	0.431905	0.015702	0.017258	0.007508

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.330827	0.01766	-0.748961	-0.741401
1993	0.030919	0.288301	0.599035	0.877197
1994	0.067819	-0.219347	-0.518754	-0.562217
1995	0.144143	-0.400362	0.228629	0.39101
1996	0.121704	-0.488389	-0.137492	-0.1199
1997	0.137495	-0.581659	-0.041758	0.020718
1998	0.167751	-0.619658	-0.039011	0.015903
1999	0.174754	-0.615142	-0.056649	-0.007162
2000	0.19057	-0.612224	-0.063284	-0.010328
2001	0.20615	-0.595703	-0.058365	-0.000427
2010	0.278037	-0.486046	-0.087181	0.008411

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	0.094239	-0.363553	-0.945516	0.874185
1993	0.68307	-1.17597	-0.353144	-0.041597
1994	0.586707	-0.877999	-0.127091	0.685962
1995	0.729558	-1.0048	-0.195647	0.154985
1996	0.770988	-1.13658	-0.103537	0.312038
1997	0.71274	-1.12212	-0.032461	0.338873
1998	0.681331	-1.15658	-0.04436	0.290047
1999	0.635339	-1.18895	-0.018288	0.308562
2000	0.576347	-1.18843	-0.00557	0.316613
2001	0.529716	-1.19743	-0.006554	0.304009
2010	0.306189	-1.20047	0.002194	0.284674

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.027919	-1.03451	-0.814343	-0.171267
1993	0.18497	-0.371126	-0.485287	-0.150077
1994	-0.237434	-0.516591	-0.304687	-0.129111
1995	-0.109974	-0.423882	-0.157855	-0.099805
1996	-0.235523	-0.130518	-0.098166	-0.081093
1997	-0.280175	-0.277124	-0.044812	-0.061075
1998	-0.283806	-0.20256	-0.0135	-0.045336
1999	-0.307553	-0.19754	0.004737	-0.03195
2000	-0.320557	-0.22813	0.018075	-0.02069
2001	-0.322307	-0.233009	0.026715	-0.011761
2010	-0.337089	-0.294151	0.042366	0.020322

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	-0.581892	0.695834	0.025418	0.025216
1993	0.086297	-0.477141	-0.885357	-0.885931
1994	-0.055035	-0.302779	0.015422	0.341589
1995	-0.104439	-0.503859	-0.861098	-0.65707
1996	-0.009004	-0.551463	-0.312306	0.136476
1997	-0.014766	-0.44872	-0.527793	-0.12824
1998	-0.010705	-0.392307	-0.532459	-0.081413
1999	0.020229	-0.341766	-0.509975	-0.023423
2000	0.026832	-0.276015	-0.531958	-0.029696
2001	0.035255	-0.235847	-0.548053	-0.025153
2010	0.073842	-0.113714	-0.566861	0.083594

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	0.070475	0.257883	0.111154	-0.773135
1993	0.136159	0.705401	-0.827099	-0.361235
1994	0.526715	-0.158551	-0.741959	-0.831826
1995	0.238471	-0.002338	-0.481556	0.018111
1996	0.116529	0.017763	-0.618752	-0.289068
1997	0.040759	-0.099127	-0.634255	-0.223468
1998	-0.100477	-0.061373	-0.592277	-0.136643
1999	-0.186418	-0.04973	-0.629727	-0.18305
2000	-0.245642	-0.066039	-0.633322	-0.180282
2001	-0.303383	-0.054208	-0.628749	-0.167119
2010	-0.424156	-0.046347	-0.632463	-0.179169

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.020929	0.836973	-0.609002	-0.127622
1993	-0.094945	0.600222	-0.338907	-0.106165
1994	0.111148	1.30188	-0.198472	-0.087567
1995	-0.198569	0.92422	-0.135482	-0.075837
1996	-0.045068	0.748836	-0.064466	-0.057404
1997	-0.061904	0.939497	-0.038054	-0.044928
1998	-0.08741	0.736932	-0.015213	-0.033543
1999	-0.06191	0.704127	0.001822	-0.023126
2000	-0.061137	0.68884	0.012264	-0.015453
2001	-0.065338	0.634159	0.019764	-0.009233
2010	-0.061531	0.516016	0.038145	0.018416

SKIFT i PC30

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.002129	0.001031	0.002087	0.002079
1993	0.01213	0.004904	0.013078	0.012233
1994	0.018856	0.00552	0.026774	0.021268
1995	0.02067	0.011472	0.036967	0.023166
1996	0.021894	0.017177	0.043055	0.020501
1997	0.022311	0.023476	0.049952	0.019365
1998	0.021973	0.028667	0.053056	0.01495
1999	0.021214	0.032731	0.056271	0.011979
2000	0.020363	0.035184	0.058172	0.008533
2001	0.019346	0.036442	0.059681	0.005685
2010	0.010059	0.028622	0.059214	-0.010359

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	0.005756	0.003267	0.005972	0.003224
1993	0.032296	0.018448	0.03072	0.019373
1994	0.047305	0.028662	0.037874	0.034993
1995	0.055124	0.034774	0.043437	0.047091
1996	0.057516	0.042398	0.045214	0.056959
1997	0.059798	0.047446	0.044816	0.06131
1998	0.061327	0.051645	0.043679	0.065233
1999	0.063048	0.054928	0.042843	0.067148
2000	0.064959	0.05728	0.041489	0.068026
2001	0.067063	0.058787	0.040248	0.06838
2010	0.075219	0.057289	0.03352	0.062984

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.001728	0.005848	-1.06971	0.009016
1993	0.00988	0.034011	-1.40146	0.045783
1994	0.01715	0.054509	-1.58454	0.063248
1995	0.023571	0.068563	-1.68681	0.070715
1996	0.028766	0.073341	-1.74345	0.072403
1997	0.034058	0.077054	-1.77326	0.070066
1998	0.037546	0.078397	-1.78602	0.066316
1999	0.040463	0.078243	-1.78903	0.062421
2000	0.042589	0.078411	-1.78546	0.058018
2001	0.044096	0.078272	-1.77821	0.053842
2010	0.044103	0.073976	-1.66535	0.032488

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	-0.022471	-0.011448	-0.022042	-0.021709
1993	-0.021998	-0.00135	-0.035304	-0.02665
1994	-0.01243	-0.014885	-0.034989	-0.016181
1995	-0.01034	-0.016595	-0.026783	-0.002115
1996	-0.008176	-0.020103	-0.030529	-0.00502
1997	-0.005093	-0.020524	-0.022221	0.005149
1998	-0.003271	-0.018308	-0.020541	0.00502
1999	-0.001849	-0.015477	-0.017325	0.006627
2000	-0.000377	-0.012492	-0.014056	0.007588
2001	0.000536	-0.009155	-0.011482	0.007531
2010	0.001852	0.002944	-0.00024	0.002537

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	-0.061257	-0.034363	-0.062792	-0.034411
1993	-0.050062	-0.031873	-0.029723	-0.042347
1994	-0.039034	-0.024071	-0.02859	-0.040634
1995	-0.02614	-0.029417	-0.020601	-0.041607
1996	-0.022036	-0.025473	-0.012145	-0.029202
1997	-0.018482	-0.022564	-0.008676	-0.026717
1998	-0.016225	-0.020546	-0.00563	-0.021217
1999	-0.015064	-0.01726	-0.002587	-0.016146
2000	-0.014096	-0.014166	-0.001491	-0.012967
2001	-0.013222	-0.011773	-0.000474	-0.010119
2010	-0.003327	0.000453	0.001394	0.00099

	CP61	CP66	C30	C40
1992	-0.018102	-0.062662	-0.414069	-0.31919
1993	-0.0198	-0.063431	-0.201008	-0.479341
1994	-0.021603	-0.059356	-0.088644	-0.600282
1995	-0.019765	-0.03756	-0.027057	-0.691299
1996	-0.021508	-0.031799	0.00501	-0.760939
1997	-0.018451	-0.025078	0.022264	-0.814407
1998	-0.016523	-0.017211	0.029192	-0.856718
1999	-0.014516	-0.014301	0.03127	-0.888492
2000	-0.01202	-0.011922	0.029601	-0.91462
2001	-0.00985	-0.008935	0.027464	-0.935938
2010	8.891810E-05	0.000154	0.007234	-1.00543

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.037421	0.339399	0.036685	0.036395
1993	-0.089666	1.07259	0.012066	-0.00188
1994	-0.124947	1.31569	-0.171287	-0.182423
1995	-0.004615	1.22338	-0.091205	-0.034179
1996	-0.02147	1.17578	-0.159878	-0.08927
1997	-0.015925	1.0189	-0.23892	-0.133414
1998	0.007716	0.898674	-0.184415	-0.027635
1999	0.010379	0.830768	-0.220992	-0.051647
2000	0.018966	0.780522	-0.224586	-0.03285
2001	0.030837	0.757119	-0.221518	-0.013457
2010	0.087655	0.853198	-0.246506	0.033196

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	0.101862	0.231614	-0.751246	-0.465055
1993	-0.050332	0.19356	-0.850744	-0.504015
1994	-0.187797	0.545727	-0.465589	-0.78747
1995	-0.034161	0.6321	-0.547301	-1.23067
1996	0.158284	0.497118	-0.433779	-1.34937
1997	0.225897	0.506303	-0.323733	-1.31523
1998	0.291873	0.467276	-0.300577	-1.39396
1999	0.322691	0.416081	-0.258996	-1.38444
2000	0.314693	0.399696	-0.227883	-1.37175
2001	0.299515	0.380832	-0.217775	-1.37714
2010	0.118787	0.337584	-0.195824	-1.3553

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.557514	-0.6791	-0.879321	-0.184552
1993	0.136513	-0.584143	-0.559222	-0.169311
1994	-0.029423	-0.92738	-0.325705	-0.140185
1995	-0.049796	-0.745483	-0.191159	-0.113527
1996	-0.141397	-0.488258	-0.113197	-0.090674
1997	-0.24492	-0.493284	-0.056868	-0.06999
1998	-0.269053	-0.405314	-0.020147	-0.051667
1999	-0.310311	-0.328114	0.000497	-0.036968
2000	-0.338177	-0.324138	0.016502	-0.02408
2001	-0.349648	-0.306059	0.025718	-0.014731
2010	-0.379562	-0.329779	0.044416	0.021246

SKIIFT I PC61

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.016035	0.008166	0.221479	0.219259
1993	0.089766	0.136161	0.251797	0.165947
1994	0.1332	0.133113	0.288578	0.140257
1995	0.13908	0.103769	0.251048	0.050008
1996	0.149649	0.059443	0.255447	0.035382
1997	0.16163	0.031444	0.262573	0.028262
1998	0.168277	0.019447	0.256995	0.010279
1999	0.176269	0.014013	0.256019	0.002676
2000	0.184248	0.016665	0.25653	-0.001546
2001	0.190686	0.023483	0.253661	-0.008749
2010	0.232095	0.081594	0.24168	-0.041174

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	0.500715	-0.146643	-0.227101	0.024482
1993	0.460968	-0.043671	-0.150062	0.00035
1994	0.499545	-0.063364	-0.148022	-0.160178
1995	0.522258	-0.103274	-0.103604	-0.162209
1996	0.51757	-0.110338	-0.070727	-0.165496
1997	0.510895	-0.128932	-0.060295	-0.182543
1998	0.494697	-0.144529	-0.04579	-0.177909
1999	0.472165	-0.150416	-0.036888	-0.17515
2000	0.450165	-0.156283	-0.033266	-0.17633
2001	0.428091	-0.160257	-0.03003	-0.174213
2010	0.31453	-0.159692	-0.026995	-0.167965

	CP61	CP66	C30	C40
1992	-0.977279	0.074015	-0.376376	-0.07923
1993	-1.06868	-0.407064	-0.220495	-0.067725
1994	-1.07412	-0.343785	-0.133838	-0.057043
1995	-1.12151	-0.291674	-0.077775	-0.046694
1996	-1.1506	-0.299874	-0.041122	-0.036175
1997	-1.16363	-0.271176	-0.018814	-0.027914
1998	-1.17834	-0.260188	-0.004351	-0.020111
1999	-1.1875	-0.263163	0.005134	-0.013478
2000	-1.19198	-0.263181	0.010466	-0.008651
2001	-1.19609	-0.265613	0.014838	-0.00515
2010	-1.20362	-0.278588	0.022072	0.010928

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.023776	0.416877	0.548234	0.54271
1993	-0.130273	0.739406	0.234398	0.026295
1994	-0.02031	0.581061	0.293731	0.076493
1995	0.001548	0.553809	0.401714	0.153998
1996	-0.017421	0.479014	0.253621	-0.050587
1997	0.0063	0.387871	0.322079	0.035213
1998	0.015254	0.349624	0.314019	0.01182
1999	0.017841	0.325557	0.298059	-0.011696
2000	0.028817	0.310864	0.305321	-0.004497
2001	0.036083	0.312611	0.303077	-0.010781
2010	0.078113	0.392232	0.284577	-0.04904

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	0.06468	-0.207442	0.06638	0.036339
1993	0.029945	-0.189699	0.539831	0.169289
1994	0.014858	0.044892	0.53289	-0.023761
1995	0.178607	-0.09865	0.511676	-0.278739
1996	0.214124	-0.125365	0.622683	-0.173608
1997	0.227741	-0.120162	0.644065	-0.222366
1998	0.245886	-0.165092	0.654208	-0.244756
1999	0.23161	-0.180366	0.683654	-0.222044
2000	0.210857	-0.186164	0.691959	-0.226735
2001	0.190851	-0.198082	0.69784	-0.228178
2010	0.058686	-0.205373	0.730124	-0.219676

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.019202	-1.44044	-0.558273	-0.116696
1993	-0.235592	-1.63822	-0.36674	-0.109333
1994	-0.28393	-1.85042	-0.225389	-0.093717
1995	-0.277281	-1.52316	-0.14661	-0.080097
1996	-0.383418	-1.50968	-0.089258	-0.065702
1997	-0.4017	-1.51867	-0.05036	-0.052187
1998	-0.419089	-1.43627	-0.02604	-0.040221
1999	-0.445416	-1.43648	-0.008613	-0.029647
2000	-0.453494	-1.43657	0.002633	-0.02107
2001	-0.459748	-1.42699	0.010287	-0.014359
2010	-0.476334	-1.44162	0.026047	0.010947

SKIFT I VCPEB, samlet konsumutgift i løpende priser.

	CP00	CP11	CP12	CP13
1992	0.4131	0.209374	0.404906	0.40083
1993	0.497948	0.067061	0.74134	0.580955
1994	0.414969	0.323157	0.88631	0.505374
1995	0.430804	0.414369	0.884412	0.311012
1996	0.437259	0.546152	1.07408	0.379024
1997	0.415583	0.641006	1.05569	0.213019
1998	0.404711	0.686213	1.12335	0.190747
1999	0.391601	0.714276	1.15958	0.141726
2000	0.373154	0.725273	1.18164	0.092071
2001	0.357353	0.720524	1.2056	0.057651
2010	0.233947	0.599362	1.2847	-0.191413

	CP14	CP20	CP21	CP60
1992	1.12854	0.633058	1.15765	0.632982
1993	1.17961	0.730946	0.806694	0.923851
1994	1.18786	0.725188	0.91958	1.0777
1995	1.12093	0.930179	0.897008	1.26979
1996	1.1614	0.986321	0.829922	1.219
1997	1.19729	1.04157	0.825714	1.30477
1998	1.23742	1.10912	0.811557	1.32684
1999	1.29711	1.14258	0.791284	1.33084
2000	1.35368	1.16947	0.786472	1.34976
2001	1.40632	1.19321	0.780277	1.35825
2010	1.6466	1.24267	0.764054	1.3802

	CP61	CP66	C30	C40
1992	0.33271	1.15701	7.61836	1.6021
1993	0.438197	1.44012	5.28083	1.56956
1994	0.556942	1.5989	3.89733	1.49243
1995	0.613664	1.4572	3.05226	1.40142
1996	0.733738	1.51111	2.51092	1.31035
1997	0.771549	1.53323	2.15217	1.22398
1998	0.816897	1.503	1.91306	1.14778
1999	0.854979	1.53622	1.74806	1.08211
2000	0.876778	1.55014	1.63177	1.02521
2001	0.895345	1.56274	1.54949	0.976557
2010	0.949023	1.63945	1.30667	0.799266

3.5 Virkningsberegning arbeidstilbudsmodellen

Det er utført tre virkningsberegninger på arbeidstilbudsmodellen. Uføreratene er eksogent gitt i denne beregningen. Virkningene på arbeidstilbudet måles i 1000 personer og i prosent.

YPUR 1 PSTPOENG ØKT arbeidsledighetsrate
YPNWKI 1 PST ØKT samlet sysselsetting og indikator for kvinnesysselsetting
YPWW 1 PST ØKT timelønn

Virkning på NT - arbeidstilbudet totalt

	YPUR i 1000 pers.	YPUR %	YPNWKI i 1000 pers.	YPNWKI %
1992	-5.16504	-0.238168	7.57983	0.349518
1993	-8.81152	-0.404684	6.59863	0.303054
1994	-8.88892	-0.407279	6.06885	0.278067
1995	-8.76318	-0.400938	5.79077	0.264943
1996	-8.59814	-0.393031	5.64941	0.258241
1997	-8.44751	-0.385921	5.5813	0.25498
1998	-8.32666	-0.380258	5.55127	0.253513
1999	-8.23608	-0.376029	5.53955	0.252915
2000	-8.17017	-0.372959	5.53711	0.252763
2010	-8.01636	-0.365821	5.5542	0.253462
	YPWW i 1000 pers.	YPWW &		
1992	0.	0.		
1993	0.254395	0.011684		
1994	0.363037	0.016634		
1995	0.4104	0.018777		
1996	0.430908	0.019697		
1997	0.439697	0.020087		
1998	0.443848	0.020269		
1999	0.445557	0.020342		
2000	0.446045	0.020361		
2010	0.446777	0.020388		

Virkning på NTGK - arbeidstilbud gifte kvinner

	YPUR i 1000 pers.	YPUR %	YPNWKI i 1000 pers.	YPNWKI %
1992	-1.91138	-0.35317	0.	0.
1993	-2.96533	-0.542935	0.714844	0.130884
1994	-1.88867	-0.343828	1.12183	0.204226
1995	-1.23047	-0.223176	1.36597	0.247752
1996	-0.815186	-0.147494	1.51758	0.274579
1997	-0.545898	-0.09861	1.61475	0.291685
1998	-0.368408	-0.066476	1.67847	0.302864
1999	-0.250244	-0.045121	1.72046	0.31021
2000	-0.170898	-0.030799	1.74878	0.315157
2010	-0.00415	-0.000747	1.80713	0.325324

	YPWW i 1000 pers.	YPWW %
1992	0.	0.
1993	0.	0.
1994	0.	0.
1995	0.	0.
1996	0.	0.
1997	0.	0.
1998	0.	0.
1999	0.	0.
2000	0.	0.
2010	0.	0.

Virkning på NTM25 - arbeidstilbud menn 25-59 år

	YPUR i 1000 pers.	YPUR %	YPNWKI i 1000 pers.	YPNWKI %
1992	-3.54126	-0.388362	0.	0.
1993	-5.14673	-0.56421	0.	0.
1994	-5.85986	-0.642279	0.	0.
1995	-6.17383	-0.676642	0.	0.
1996	-6.31128	-0.691684	0.	0.
1997	-6.37158	-0.698283	0.	0.
1998	-6.39771	-0.701142	0.	0.
1999	-6.40918	-0.702398	0.	0.
2000	-6.41431	-0.702959	0.	0.
2010	-6.41797	-0.703359	0.	0.

	YPWW i 1000 pers.	YPWW %
1992	0.	0.
1993	0.254395	0.027888
1994	0.363037	0.039791
1995	0.4104	0.044979
1996	0.430908	0.047225
1997	0.439697	0.048188
1998	0.443848	0.048642
1999	0.445557	0.04883
2000	0.446045	0.048883
2010	0.446777	0.048963

Virkning på NTM60 - arbeidstilbud menn 60-66 år

	YPUR i 1000 pers.	YPUR %	YPNWKI i 1000 pers.	YPNWKI %
1992	0.	0.	0.	0.
1993	0.	0.	0.	0.
1994	0.	0.	0.	0.
1995	0.	0.	0.	0.
1996	0.	0.	0.	0.
1997	0.	0.	0.	0.
1998	0.	0.	0.	0.
1999	0.	0.	0.	0.
2000	0.	0.	0.	0.
2010	0.	0.	0.	0.

	YPWW i 1000 pers.	YPWW %
1992	0.	0.
1993	0.	0.
1994	0.	0.
1995	0.	0.
1996	0.	0.
1997	0.	0.
1998	0.	0.
1999	0.	0.
2000	0.	0.
2010	0.	0.

Virkning på NTUK - arbeidstilbud ugifte kvinner

	YPUR i 1000 pers.	YPUR %	YPNWKI i 1000 pers.	YPNWKI %
1992	1.61475	0.626892	2.31396	0.898349
1993	0.850342	0.330135	1.64844	0.639985
1994	0.446533	0.173363	1.29712	0.503596
1995	0.234131	0.0909	1.1123	0.431846
1996	0.122559	0.047583	1.01538	0.394217
1997	0.064209	0.024929	0.964844	0.374597
1998	0.033691	0.013081	0.938232	0.364265
1999	0.017578	0.006825	0.924316	0.358863
2000	0.009277	0.003602	0.916748	0.355924
2010	0.	0.	0.908691	0.352796

	YPWW i 1000 pers.	YPWW %
1992	0.	0.
1993	0.	0.
1994	0.	0.
1995	0.	0.
1996	0.	0.
1997	0.	0.
1998	0.	0.
1999	0.	0.
2000	0.	0.
2010	0.	0.

Virking på NT16 - arbeidstilbud ungdom 16-19 år

	YPUR i 1000 pers.	YPUR %	YPNWKI i 1000 pers.	YPNWKI %
1992	0.	0.	4.13048	3.95889
1993	0.	0.	3.10002	2.88531
1994	0.	0.	2.51462	2.30212
1995	0.	0.	2.1772	1.97442
1996	0.	0.	1.98099	1.78664
1997	0.	0.	1.86629	1.6778
1998	0.	0.	1.79901	1.61428
1999	0.	0.	1.7594	1.57699
2000	0.	0.	1.7361	1.55509
2010	0.	0.	1.70291	1.52395

	YPWW i 1000 pers.	YPWW %
1992	0.	0.
1993	0.	0.
1994	0.	0.
1995	0.	0.
1996	0.	0.
1997	0.	0.
1998	0.	0.
1999	0.	0.
2000	0.	0.
2010	0.	0.

Virking på NT20 - arbeidstilbud ungdom 20-24 år

	YPUR i 1000 pers.	YPUR %	YPNWKI i 1000 pers.	YPNWKI %
1992	0.	0.	1.13535	0.467877
1993	0.	0.	1.13538	0.46789
1994	0.	0.	1.13538	0.46789
1995	0.	0.	1.13538	0.46789
1996	0.	0.	1.13538	0.46789
1997	0.	0.	1.13538	0.46789
1998	0.	0.	1.13538	0.46789
1999	0.	0.	1.13538	0.46789
2000	0.	0.	1.13538	0.46789
2010	0.	0.	1.13538	0.46789

	YPWW i 1000 pers.	YPWW %
1992	0.	0.
1993	0.	0.
1994	0.	0.
1995	0.	0.
1996	0.	0.
1997	0.	0.
1998	0.	0.
1999	0.	0.
2000	0.	0.
2010	0.	0.

Virkning på NT67 - arbeidstilbud personer 65-67 år

	YPUR i 1000 pers.	YPUR %	YPNWKI i 1000 pers.	YPNWKI %
1992	-1.32733	-4.24919	0.	0.
1993	-1.54977	-4.91227	0.	0.
1994	-1.5869	-5.02166	0.	0.
1995	-1.59311	-5.03993	0.	0.
1996	-1.59415	-5.04298	0.	0.
1997	-1.59433	-5.04352	0.	0.
1998	-1.59436	-5.0436	0.	0.
1999	-1.59436	-5.0436	0.	0.
2000	-1.59436	-5.0436	0.	0.
2010	-1.59436	-5.0436	0.	0.

	YPWW i 1000 pers.	YPWW %
1992	0.	0.
1993	0.	0.
1994	0.	0.
1995	0.	0.
1996	0.	0.
1997	0.	0.
1998	0.	0.
1999	0.	0.
2000	0.	0.
2010	0.	0.

4 Navnestrukturen i MODAG.

Pkt. 4.1 gjengir variabelnavnlisten med tilhørende tekst. I listen er alle navn skrevet med store bokstaver og fotskrift i,j,k,r refererer til henholdsvis vare- sektor- og artslister se Bowitz og Holm (1993).

4.1 Variabelnavnliste

Tabellen omfatter både hoved- og ettermodell.

Variabelnavn	Innhold
A	Eksport i alt, faste kjøperpriser
ADPM	Antall dagpengemottakere. 1000 personer
ADPMR	Restledd i lign. for antall dagpengemottakere.
AGK	Gjennomsnittsalder gifte kvinner 25-66 år.
AGKR	Korreksjonsledd for gjennomsn.alder gifte kvinner 25-66 år.
AGPF300	Private finansinst. andel av hush. bruttogjeld
A _i	Eksport, eksportaktivitet i, faste kjøperpriser
AJ	Samlet eksport av brukt realkapital, faste kjøperpriser
AK2566	Gjennomsnittsalder for kvinner 25-66 år.
AKUL	Antall arbeidsledige 1000 personer
ALFA015	Forholdet mellom endring i bruttofordr. og nettofinansinvestering i statsforvaltningen.
ALFA040	Forholdet mellom endring i bruttofordr. og nettofinansinvestering i kommuneforvaltningen.
ANVEND18	Anvendelse av vare 18. Brukes i ligning for DI18
APGB	Antall 1000 alderspensjoner målt i grunnbeløp.
APGEPP	Alderspensjon målt i grunnbeløp pr.person = > 67 år.
AR _i	Restledd i eksportvolumligninger, eksportaktivitet i
ATJEN	Eksport av tjenester faste kjøperpriser.
ATRVAR	Eksport av tradisjonelle varer faste kjøperpriser.
ATTFOR	Antall attføringsmottakere (Beregnet tall se notat om endring i stønadsmodellen)
ATTFORR	Korreksjonsledd i lign. for ATTFOR
AUK	Gjennomsnittsalder ikke gifte kvinner 25-66 år.
AUKR	Korreksjonsledd for gj.sn.alder ikke gifte kvinner 25-66 år.
BEF	Middelfolkemengden antall 1000 personer
BETA _j	Variabel til bruk ved beregning av kapasitetsutnyttning. Produksjonssektor j.

Variabelnavn	Innhold
BF _k	Bruttofordring i institusjonell sektor k. (k = 015,040,300)
BFR _k	Restledd i ligninger bruttofordringer for institusjonell sektor k. (k = 040)
BFX _k	Korreksjonsledd bruttofordr. i institusjonell sektor k. (k = 300)
BG _k	Bruttogjeld i institusjonell sektor k. (k = 015,040,300)
BGX _k	Korreksjonsledd bruttogjeld i institusjonell sektor k. (k = 015,040)
BH _i	Hjemmeprisindeks for vare i. (Basispris)
BHR _i	Restledd prisligninger for BH. Vare i.
BI _i	Importprisindeks for vare i. (Basispris inkl. toll).
BIR _i	Restledd i prisligninger for BI. Definert for vare i= 41,42,66
BRINMOD _k	Modellberegnet bruttoinntekt sosioøkonomisk gruppe k.
BRINREF _k	Bruttoinntekt sosioøkonomisk gruppe k for basisåret justert med inntektsvekst MY _k .
BS _i	Basisprisindeks for vare i for leveranser fra innenlandsk produksjon.
C	Privat konsum i alt, faste kjøperpriser
C _j	Privat konsum for konsumaktivitet j, faste kjøperpriser.
C70	Utlendingers konsum i Norge, faste kjøperpriser.
CK _j	Konsumentenes kjøp av brukt realkapital, konsumaktivitet j, faste kjøperpriser.
CP _j	Privatfinansiert konsum for konsumaktivitet j, faste kjøperpriser.
CPIV	Privatfinansiert konsum ikke varige konsumgoder.
CPEB	Privatfinansiert konsum eksklusiv boligkonsum.
CPEN	Privatfinansiert konsum energikonsum (CP12+CP13).
CPEBR	Restledd konsumfunksjonen for CPEB.
CPIVR	Restledd konsumfunksjonen for CPIV.
CR _j	Restledd i ligninger for konsumaktivitet j = 30,50,70.
CW _j	Budsjettandeler for ikke varige konsumgoder j.
CWR _j	Restledd i ligningene for CW _j
CWEN	Budsjettandeler for energikonsum CPEN.
CWREN	Restledd i ligningene CWEN.
CWE12	Budsjettandel for CP12 i forhold til totalt energikonsum.
CWRE12	Restledd i ligningene CWE12.
DBH89	Korreksjonsledd for BH89.
DC _j	Avskrivning konsumaktivitet j = 30,40.
DCR _j	Korreksjon avskrivning konsumaktivitet j = 30,40

Variabelnavn	Innhold
DEL _{ij}	Estimert parameter for bidrag til kapitalslit fra kapital eldre enn 25 år for art i = 10 og sektor j.
DELTA _k	Økosirkdifferanse for k = GWH,OL41,OL42
DELTF _k	Marginalrentevekter som bestemmer gj.snittsrente fordringer k = 015,040.
DELTG _k	Marginalrentevekter som bestemmer gj.snittsrente gjeld k = 015,040
DEPR	Prosentvis depresiering av norske kroner.
DEPRR	Restledd depresiering av norske kroner.
DI _i	Indeks importandelsendring vare i. Definert for I _i > 0.
DIE _i	Restledd i ligninger for importandelsendring vare i.
DIFX300	Differansen mellom husholdningers nettofordringsøkning og summen av omvurderinger og nettofinansinvesteringer
DPYP67	Dummyvariabel for nedsettelse av pensjonsalder. (=1 fra 1973)
DS	Lagerendring i alt, faste basispriser
DS _i	Samlet lagerendring av vare i, faste basispriser.
DSH _i	Lagerendring hjemmeproduksjon vare i, faste basispriser.
DSI _i	Lagerendring import vare i, faste basispriser.
DSR	Korreksjonsledd lagerendring totalt faste priser.
DTMT _i	Moms på vareinnsats etter vare i, løpende priser.
DUM _k	Dummyvariable k = 79,88,89
DUMMY _k	Dummyvariable k = 1-5 lign. for K5013. k = 37,80
E _j	Vareinnsatsaktivitet for forbruk av elektrisitet i produksjonssektor j. Faste kjøperpriser.
EC	Parametervalg av lønnsrelasjon = 1 for feiljusteringsmod. 0 ellers
EFX _j	Restledd i substitusjonsmodellen for energi. (E og F). = 0 i prognoseperioden.
F _j	Vareinnsatsaktivitet for forbruk av oljeprodukter i prod.sektor j. Faste kjøperpriser
FD _j	Kapitalslit i produksjonssektor j, faste priser
FD _{ij}	Kapitalslit art i i sektor j, faste priser. (def for FD _{ij} > 0)
FD	Kapitalslit i alt, faste priser
FD90 _k	Sum kapitalslit for stat k = S og kommune k = K, faste priser.
FDX _{ij}	Korreksjon kapitalslit art i sektor j. (def for FD _{ij} > 0)
FORMRAT	Formuesrate i husholdningssektoren.
FRATE300	Forholdet mellom bruttofordring og disponibel inntekt i husholdningssektoren.
G	Offentlig konsum i alt, faste priser
G _j	Offentlig konsum i forvaltningssektor j, faste priser

Variabelnavn	Innhold
G90 _k	Sum off. konsum for stat k = S og kommune k = K, faste priser.
GB	Grunnbeløpet i folketrygden. Kroner.
GBE	Korreksjonsf. grunnbeløpet i folketrygden. GBE = 1 betyr at GB følger prisutvikling i PC.
GIFTRATE	Gifte kvinner som andel av kvinner totalt i aldersgr. 25-66 år.
GWH _j	Vareinnsats av elektrisk kraft til produksjonssektor j. Tall i gwh.
GWA	Eksport av elektrisk kraft målt i gwh.
GWHC	Privat konsum av elektrisk kraft målt i gwh.
GWHH	Vareinnsats totalt av elektrisk kraft målt i gwh.
GWHI	Import av elektrisk kraft målt i gwh.
GWHX	Produksjon av elektrisk kraft målt i gwh.
H _j	Samlet vareinnsats i produksjonssektor j, faste kjøperpriser.
H90 _k	Sum vareinnsats i stat k = K og kommune k = S faste priser.
HC _k	Beholdning i faste kroner av konsumpost j = 30,40
HDW _j	Korr.faktor for deltidsarbeid samt faktisk utvikling i overtid og fravær, produksjonssektor j
HHDW _j	Korr.faktor for deltidsarbeid samt trend i overtid og fravær, prod. sektor j.
HHNW _j	Normalarbeidstid, produksjonssektor j. Def. som HDW _j * HHW _j
HHW _j	Tariffestet normalarbeidstid pr. år, virkedagskorrigert, produksjonssektor j.
HS _j	Faktisk arbeidstid pr. år for selvstendige, produksjonssektor j.
HW _j	Faktisk arbeidstid pr. år for lønnstakere, produksjonssektor j.
I _i	Import av vare i, faste priser (cif-verdi).
I	Import i alt, faste priser (cif-verdi).
IA _i	Reeksport av vare i, faste priser. (Def. for I _i > 0)
ICIF	Import i alt, faste priser (cif-verdi). (I hovedmodellen)
ITJEN	Import av tjenester faste priser. (cif)
ITRVAR	Import av tradisjonelle varer. (cif)
J _i	Nyinvesteringer av aktivitet i, faste kjøperpriser.
J3065	Nyinvestering art 60 i sektor 65, faste kjøperpriser.
JE _i	Salg av brukt realkapital art i, faste kjøperpriser.
JE3065	Salg av brukt realkapital art 30 sektor 65, faste kjøperpriser.
JE3065DE	Salg av brukt realkapital art 30 sektor 65 som andel av art 30. Faste priser.
JK _{ij}	Bruttoinvestering aktivitet i i sektor j, faste kj.priser. Definert for JK _{ij} > 0.
JK _i	Bruttoinvesteringer av aktivitet i, faste kjøperpriser.

Variabelnavn	Innhold
JK	Sum bruttoinvestering faste kjøperpriser.
JKFAST	Bruttoinvestering fast-lands Norge.
JKFASTP	Bruttoinvestering bedrifter fast-lands Norge.
JKFASTR	Bruttoinvestering bedrifter fast-lands Norge eksl. boliginv.
JKIND	Bruttoinvestering industri.
JKOFF	Bruttoinvestering offentlig forvaltning.
JKOLJESJ	Bruttoinvestering utenriks sjøfart og oljevirkosomhet.
JKS _j	Bruttoinvestering i sektor j, faste kjøperpriser.
JKX _{ij}	Korreksjonsledd i kapitaløkosirken. $K = K(-1) + JK - FD + JKX$. Kapitalart i i sektor j. Def. for $K_{ij} > 0$
K _j	Realkapitalbeholdning etter sektor j, faste priser
K _{ij}	Realkapitalbeholdning av art i i sektor j, faste priser.
K	Realkapitalbeholdning totalt faste priser.
KAP _j	Indeks for kapasitetsutnyttning i produksjonssektor j.
KGUF _{rk}	Kompensasjonsgrad for uføre etter kjønn og alder.
KFAST	Realkapital fastlands Norge.
KFASTP	Realkapital bedrifter fastlands Norge.
KFASTR	Realkapital bedrifter fastlands Norge ekskl. boliginvesteringer.
KIND	Realkapital industri.
KOFF	Realkapital offentlig forvaltning.
KOLJESJ	Realkapital utenriks sjøfart og oljevirkosomhet.
KPI	Konsumprisindeksen 1979 = 100.
KPIR	Multiplikativ korreksjon mellom konsumprisindeksen 1979 = 100 og PC.
KPI91	Konsumprisindeksen basisår 1991 = 100.
KREDDUMA	Dummy for kredittrestriksjoner i husholdningssektoren.
KR83	Restledd i ligning for boliginvestering.
KX _{ij}	Restledd i ligninger for kapital etter art i sektor j.
L _j	Sysselsatte i 1000 timeverk totalt i produksjonssektor j.
L	Sysselsetting totalt i 1000 timeverk.
L3	Sysselsatte i 1000 timeverk i industri.
L3A	Sysselsatte i 1000 timeverk i industri ekskl. sektor 40.
LFAST	Sysselsatte i 1000 timeverk fast-lands Norge.
LFASTP	Sysselsatte i 1000 timeverk bedrifter fast-lands Norge.
LFASTR	Sysselsatte i 1000 timeverk bedr. fast-lands Norge ekskl. sektor 83

Variabelnavn	Innhold
LIND	Sysselsatte i 1000 timeverk industri.
LOFF	Sysselsatte i 1000 timeverk offentlig forvaltning.
LOLJESJ	Sysselsatte i 1000 timeverk utenriks sjøfart og oljevirksomhet.
LPE	Lønnskostnader pr. produsert enhet i norsk industri.
LPEU	Lønnskostnader pr. produsert enhet, Norges handelspartnere.
LS _j	Selvstendige 1000 timeverk etter produksjonssektor j.
LS	Sum timeverk for selvstendige.
LW _j	Lønnstakere i 1000 timeverk etter produksjonssektor j.
LW	Sum timeverk for lønnstakere.
LW3	Lønnstakere i 1000 timeverk industri.
LW3A	Lønnstakere i 1000 timeverk industri ekskl. sektor 40.
LWFAST	Lønnstakere i 1000 timeverk fast-lands Norge.
LWFASTP	Lønnstakere i 1000 timeverk bedrifter fast-lands Norge.
LWFASTR	Lønnstakere i 1000 timeverk bedr. fast-lands Norge ekskl. bolig.
LWIND	Lønnstakere i 1000 timeverk industri.
LWOFF	Lønnstakere i 1000 timeverk offentlig forvaltning.
LWOLJESJ	Lønnstakere i 1000 timeverk utenriks sjøfart og oljevirksomhet.
LWR _j	Restledd i relasjonene for LW _j .
LY _k	Indeks for vekst i hhv. lønnstakere k=W selvstendige k=S og trygdede k = T.
LYRT	Korreksjonsfaktor for LYT.
M _j	Annen vareinnsats etter produksjonssektor j.
MII _i	Volumindikator for eksportetterspørsel etter vare i.
MRENF _k	Marginalrentesats bruttfordringer i stat k = S og kommune k = K.
MRENG _k	Marginalrentesats bruttogjeld i stat k = S og kommune k = K.
MY _k	Inntektsvekst sosioøkonomisk gruppe k.
MYR _k	Korreksjonsledd for inntektsvekst sosioøkonomisk gruppe k.
N	Total sysselsetting i 1000 personer.
N _j	Total sysselsetting i 1000 personer etter prod.sektor j.
NB _{r,k}	Antall personer etter kjønn r og aldersgruppe k ved utgangen av året.
NB _k	Antall personer i aldersgruppe k ved utgangen av året.
NB	Totalt antall personer målt i 1000 ved utgangen av året.
NBEGK	Antall barn 0 - 6 år i ekteskap pr. gift kvinne.
NBEGKR	Korreksjon antall barn 0 - 6 år i ekteskap pr. gift kvinne.

Variabelnavn	Innhold
NBGK2566	Antall gifte kvinner 25 - 66 år.
NBUK2566	Antall ikke gifte kvinner 25 - 66 år.
NF300	Skattbar formue i husholdingssektoren.
NFI _j	Netto finansinvestering etter institusjonell sektor j.
NFIRAT	Netto finansinvesteringsrate i husholdningssektoren.
NFORDRAT	Netto fordringsrate i husholdningssektoren.
NGU	Norges netto gjeld til utlandet ved utgangen av året.
NINSMOD _k	Modellberegnet nettoinntekter etter sosioøkonomisk gruppe k.
NINSR _k	Korreksjon av NINSREF _k fordi vi justerer med bruttoinntektsvekst.
NINSREF _k	Nettoinntekter etter sosioøkonomisk gruppe k for basisåret justert med MY _k .
NK	Antall sysselsatte kvinner i 1000 personer.
NKR	Korreksjonsledd for NK.
NLPE	Relative lønnskostnader pr. produsert enhet for industri. LPE/LPEU
NM	Antall sysselsatte menn i 1000 personer.
NNU _k	Andel av ungdomsgruppe k = 20 (20-24 år) under utdanning.
NRENT300	Netto renter husholdningssektoren.
NRENRAT	Netto renter i prosent av disponibel inntekt for husholdninger.
NS _j	Selvstendige i produksjonssektor j, (antall 1000 personer).
NS	Sum selvstendige (antall 1000 personer).
NSOS	Sosialhjelpstilfeller antall 1000 personer.
NSOSR	Korreksjon sosialhjelpstilfeller antall 1000 personer.
NT	Arbeidstilbud antall 1000 personer.
NT _k	Arbeidstilbud befolkningsgruppe k, antall 1000 personer.
NTRYGD	Antall trygdede i 1000 personer. Definerert som personer 67 år og eldre + uførepensjonister.
NVPL20	Andel vernepliktige i aldersgruppe 20-24 år.
NW	Sum lønnstakere i 1000 personer.
NW _j	Lønnstakere i produksjonssektor j, 1000 personer.
NWKI	Arbeidsmarkedsindikator for kvinner 1000 personer.
NWR _j	Restledd i ligninger for NW _j .
OL41 _j	Vareinnsats i produksjonssektor j av bensin i 1000 tonn.
OL41A	Eksport av bensin i 1000 tonn.
OL41C	Privat konsum av bensin i 1000 tonn.
OL41H	Vareinnsats totalt av bensin i 1000 tonn.

Variabelnavn	Innhold
OL41I	Import av bensin i 1000 tonn.
OL41X	Produksjon av bensin i 1000 tonn.
OL42 _j	Vareinnsats i produksjonssektor j av fyringsolje i 1000 tonn.
OL42A	Eksport av fyringsolje i 1000 tonn.
OL42C	Privat konsum av fyringsolje i 1000 tonn.
OL42H	Vareinnsats totalt av fyringsolje i 1000 tonn.
OL42I	Import av fyringsolje i 1000 tonn.
OL42X	Produksjon av fyringsolje i 1000 tonn.
OMV _k	Omvurderinger av netto gjeld for institusjonell sektor k = 015,040,500.
OPPDRETT	Indikator for oppdrettsandel i sektor 13, Fiske
OUF _{r,k}	Opphør antall uførepensjonister i 1000 personer etter kjønn r og aldersgr. k.
OUFR _{r,k}	Rate for opphør av antall uførepensjonister etter kjønn r og aldersgruppe k.
PA _i	Prisindeks for eksportaktivitet i. (kjøperpris men brukes også som basispris)
PANV	Deflator innlands anvendelse. (brukes for å beregne XRD).
PAR _i	Restledd i ligningene for eksportpriser.
PATJEN	Eksportpris tjenester.
PATRVAR	Eksportpris tradisjonelle varer.
PCCA	Prisdeflator for totalutgift ikke varige konsumgoder.
PCBB	Omsetningspris på bolig.
PCBBR	Restledd i ligning for PCBB.
PC _j	Prisindeks privat konsum for konsumaktivitet j. (kjøperpris)
PC	Nasjonalregnskapets prisindeks for privat konsum.
PC70	Prisindeks for utlendinger konsum i Norge.
PCIV	Prisindeks for ikke varige konsumgoder.
PCR _j	Korreksjonsledd for PC _j . (avstemming mot regnskap)
PE _j	Prisindeks vareinnsats av elektrisitet i produksjonssektor j. (netto kjøperpris)
PER _j	Korreksjonsledd for PE _j . (avstemming mot regnskap)
PF _j	Prisindeks vareinnsats av oljeprodukter i produksjonssektor j.(netto kjøperpris)
PFR _j	Korreksjonsledd for PF _j . (avstemming mot regnskap)
PGWH _j	Forholdet mellom vareinnsats av elektrisk kraft til produksjonssektor j i basisverdi faste priser og fysiske enheter i gwh. Definert for alle sektor j der GWH > 0.
PGWHA	Forholdet mellom eksport av elektrisk kraft i basisverdi faste priser og fysiske enheter i gwh.

Variabelnavn	Innhold
PGWHC	Forholdet mellom privat konsum av elektrisk kraft i basisverdi faste priser og fysiske enheter i gwh.
PGWHI	Forholdet mellom import av elektrisk kraft i basisverdi faste priser og fysiske enheter i gwh.
PGWHX	Forholdet mellom produksjon av elektrisk kraft i basisverdi faste priser og fysiske enheter i gwh.
PH	Parametervalg lønnsrelasjon $ph = 1$ Phillips kurve 0 ellers.
PI _i	Prisindeks for importaktivitet i. (cif)
PITJEN	Importpris tjenester.
PITRVAR	Importpris tradisjonelle varer.
PIUTE	Inflasjon i utlandet.
PJ _j	Prisindeks for investeringer av kapitalaktivitet j. (kjøperpris)
PJER _j	Korreksjonsledd for VJE _j . (avstemming mot regnskap)
PJKS83	Prisindeks boliginvestering.
PJR _j	Korreksjonsledd for PJ _j . (avstemming mot regnskap)
PM _j	Prisindeks vareinnsats utenom el.og olje i prod.sektor j.(netto kjøperpris)
PMR _j	Korreksjonsledd for PM _j . (avstemming mot regnskap)
POL41 _j	Forholdet mellom vareinnsats av bensin til produksjonssektor j i basisverdi faste priser og fysiske enheter 1000 tonn. Definert for alle sektor j der OL41 > 0.
POL41A	Forholdet mellom eksport av bensin i basisverdi faste priser og fysiske enheter i 1000 tonn.
POL41C	Forholdet mellom privat konsum av bensin i basisverdi faste priser og fysiske enheter i 1000 tonn.
POL41I	Forholdet mellom import av bensin i basisverdi faste priser og fysiske enheter i 1000 tonn.
POL41X	Forhold mellom produksjon av bensin i basisverdi faste priser og fysiske enheter i 1000 tonn.
POL42 _j	Forholdet mellom vareinnsats av fyringsolje til produksjonssektor j i basisverdi faste priser og fysiske enheter i 1000 tonn. Definert for alle sektor j der OL42 > 0.
POL42A	Forholdet mellom eksport av fyringsolje i basisverdi faste priser og fysiske enheter i 1000 tonn.
POL42C	Forholdet mellom privat konsum av fyringsolje i basisverdi faste priser og fysiske enheter i 1000 tonn.
POL42I	Forholdet import av fyringsolje i basisverdi faste priser og fysiske enheter i 1000 tonn.
POL42X	Forholdet mellom produksjon av fyringsolje i basisverdi faste priser og fysiske enheter i 1000 tonn.

Variabelnavn	Innhold
PRISSTOP	Dummy for prisstopp = 1 0 ellers.
PV _j	Variable enhetskostnader som andel av produksjon etter produksjonssektor j.
PVYT _j	Variable enhetskostnader inkl. netto sektorskatter som andel av produksjon etter produksjonssektor j.
PY	Parametervalg lønnsrelasjon py = 1 faktor inntekt 0 ellers.
PYF3A	Faktorpris for industri ekskl. sektor 40. Definert som faktorinntekt+kapitalslit i forhold til bruttoprodukt.
Q	Bruttonasjonalprodukt i faste priser.
Q _j	Bruttoprodukt i produksjonssektor j, faste priser.
Q3	Bruttoprodukt industri faste priser.
Q3A	Bruttoprodukt industri ekskl. sektor 40 faste priser.
QFAST	Bruttoprodukt faste priser fast-lands Norge.
QFASTP	Bruttoproduks faste priser bedrifter fast-lands Norge.
QFASTR	Bruttoprodukt faste priser bedr. fast-lands Norge ekskl. bolig
QHJ	Bruttoprodukt faste priser ekskl. korreksjonssektorer.
QIND	Bruttoprodukt faste priser industri.
QKORR	Bruttoprodukt faste priser korreksjonssektorer.
QOFF	Bruttoprodukt faste priser offentlig forvaltning.
QOLJESJ	Bruttoprodukt faste priser utenriks sjøfart og oljevirksomhet.
RA _{k 500}	Aksjeutbytte til utlandet fra institusjonell sektor k = 306,307
RA _{500 k}	Aksjeutbytte fra utlandet til institusjonell sektor k = 306,307
RA _k	Aksjeutbytte i sosioøkonomisk gruppe k.
RAB _k	Betalt aksjeutbytte etter institusjonell sektor k.
RAM _k	Mottatt aksjeutbytte etter institusjonell sektor k.
RARRU	Netto renter og aksjeutbytte betalt til utlandet ekskl. betalt og mottatt aksjeutbytte i oljevirksomhet.
RARRUX	Korreksjon av RARRU.
RATA _i	Rate som bestemmer eksport av vare i = 69,81,85.
RATR _k	Rate for å bestemme stønader etter art k.
RATRT _k	Rate som bestemmer skatt av art k = NFS,NFK,411,508,438,451,452
RATRVUJH	Rate som bestemmer overføring fra staten til utlandet. (RV015500)
RATSPV	Rate som bestemmer VJ53030
RATSPVX	Korreksjonledd for RATSPV
RATYWTA	Rate som bestemmer arbeidsgiveravgift andre trygdeordninger.

Variabelnavn	Innhold
RC	Konsummotiverende inntekt for husholdninger.
RC _k	Konsummotiverende inntekt for husholdninger etter sosio.gr. k.
RD	Netto disponibel inntekt for Norge.
RD _k	Netto disponibel inntekt etter institusjonell sektor k.
RENBF _k	Rentesats bruttofordringer i institusjonell sektor k.
RENDI300	Rentedifferanse RENPF300-RENBF300
RENDIR	Restledd i ligning for RENDI300.
RENBG _k	Rentesats bruttogjeld i institusjonell sektor k.
RENOF300	Rentesats for husholdingers gjeldsrente i offentl. finansinst.
RENPF300	Rentesats for husholdingers gjeldsrente i private finansinst.
RENPF300	Restledd i ligning for RENPF300.
RENF _k	Korreksjon rentesats bruttofordr. i off. forvaltning k = 015,040
RENG _k	Korreksjon rentesats bruttogjeld i off. forvaltning k = 015,040
RENTU	Rentesats på netto utenlandsgjeld.
RENTUSLA	Langsiktig rentenivå i USA. (long-term government bonds)
RI006	Samlet inntekt i offentlig forvaltning totalt.
RI015	Samlet inntekt i statsforvaltningen totalt.
RI040	Samlet inntekt i kommuneforvaltningen totalt.
RNHJ	Netto nasjonalinntekt for Norge.
RNOK	3 mnd. eurokronerenter.
RNOKR	Restledd i relasjon for RNOK.
RPCBB	Realpris omsetning av boliger
RR _k	Netto renter husholdninger etter sosioøkonomisk gruppe k.
RR _{500 k}	Renter fra utlandet til institusjonell sektor k = 306,307
RR _{k 500}	Renter til utlandet fra institusjonell sektor k = 306,307
RRA _k	Netto renter+aksjeutbytte institusjonell sektor k = 300,306,307
RRAB006	Sum betalte renter og aksjeutbytte offentlig forvaltning.
RRAM _k	Sum mottatte renter og aksjeutbytte institusjonell sektor k.
RRAMX	Korreksjonsledd for RRAM definert for k = 015,040.
RRA _k	Netto renter+aksjeutbytte sosioøkonomisk gruppe k = W,S,T
RRAU _k	Netto renter+aksjeutbytte fra/til utlandet ins.sektor k = 306,307
RRB _k	Betalte renter institusjonell sektor k.
RRBX _k	Korreksjonsledd for RRB definert for k = 015,040.

Variabelnavn	Innhold
RREN83	Realrente etter skatt i boliginvesteringsligning.
RRM _k	Mottatte renter institusjonell sektor k.
RRMX300	Korreksjonsledd for RRM300.
RRR _k	Korreksjon netto renter sosioøkon. gr. k = W,S,T
RRV	Overskudd/underskudd på rente og stønadsbalansen.
RRV _k	Formuesinntekt forvaltningssektor k = 006,015,040
RRVB500	Sum renter og aksjeutbytte fra utlandet.
RRVM500	Sum renter og aksjeutbytte til utlandet.
RS _k	Netto sparing institusjonell sektor k.
RS	Netto sparing for Norge.
RS500	Driftsbalansen overfor utlandet.
RSB _k	Brutto sparing institusjonell sektor k.
RSB	Brutto sparing for Norge.
RSK006	Overskudd før lånetransaksjoner offentlig forvaltning.
RSK015	Overskudd før lånetransaksjoner statsforvaltningen.
RSK040	Overskudd før lånetransaksjoner kommuneforvaltningen.
RT	Påløpte direkte skatter ekskl. trygdepremie og folketrygdavg.
RT200	Sum påløpt direkte skatt etterskottspliktige.
RT _k	RT200 fordelt etter inst.sektor k = 101,102,306,307,309,999,500
RT _r	Påløpt direkte skatt etter art r.
RT _{r,k}	Påløpt direkte skatt forskottspliktige etter art r og sosioøkon.gr. k.
RT _{r,i}	Påløpt direkte skatt etterskottspliktige etter art r og inst.sektor i
RT500	Satt = RV500309
RT999	Sum påløpt direkte skatt etterskottspliktige andre næringer - RT500
RTE _{r,k}	Korreksjonsledd skatter etter art r og sosioøkonomisk gr. k.
RTE439	Korreksjonsledd i ligning for RT439307. (Oljeskatter).
RTK	Påløpt direkte skatt til kommuneforvaltningen.
RTN	Påløpt direkte skatt i alt forskottspliktige.
RTN _k	Påløpt direkte skatt i alt forskottspliktige etter gruppe k.
RTR _i	Korreksjon påløpt skatt etterskottspliktige definert for i=101,102
RTS	Påløpt direkte skatt til statsforvaltningen.
RTYWT	Påløpt direkte skatt og trygdepremier i alt.
RU	Stønader til husholdinger i alt.

Variabelnavn	Innhold
RU015	Stønader til husholdinger i alt betalt av statsforvaltningen.
RU040	Stønader til husholdinger i alt betalt av kommuneforvaltningen.
RU _r	Stønader til husholdinger i alt etter art r.
RUE650	Restledd stønader til husholdinger i alt etter art r = 650
RUK	Konsummotiverende stønader til husholdinger i alt.
RUKR _k	Korreksj. konsummotiv. stønader til husholdinger etter gruppe k.
RUK _k	Konsummotiverende stønader til husholdinger i alt etter gruppe k.
RUS _k	Skattepliktige stønader til husholdinger i alt etter gruppe k.
RUT _i	Totale utgifter i forvaltningssektor i = 006,015,040
RUTL	Rentenivå i utlandet, Norges Banks kurvrente.
RV _{ik}	Overføringer fra inst.sektor i til inst.sektor k
RVB _k	Renteutgifter og overføringer i alt fra forvaltningssektor k = 006,015,040
RVI	Sum overføringer til institusjonelle sektorer.
RVR _k	Korreksjon andre overføringer netto etter sosioøkonomisk gruppe k.
RVU	Sum overføringer fra institusjonelle sektorer. (RVU=RVI)
RV _k	Andre overføringer netto etter sosioøkonomisk gruppe k.
RYTB	Skatter og pensjonspremier medregnet bøter mv. i alt.
RYTB015	Skatter og pensjonspremier medregnet bøter mv. statsforvaltning.
RYTB040	Skatter og pensjonspremier medregnet bøter mv. kommuneforvaltning.
RYWT	Trygde- og pensjonspremier i alt.
SPARERAT	Sparerate husholdningssektoren.
SUMO	Parametervalg i ligning for grunnbeløpet. Prisjustert = 1, lønnsjustert = 0
TART _r	Indeks for nominell satsendring vare- avgifter/subs. etter art r.
TARTX _r	Indeks for inflasjonsjust. satsendring vare- avg./subs. etter art r.
TD	Disponibel stønad for trygdede.
TDE	Korreksjonsfaktor for TD = 1 i basisåret. Tar hensyn til vridning i forholdet mellom disponibel stønad for trygdede og disponibel inntekt for lønnstakere.
TF _j	Arbeidsgiveravgiftsats etter produksjonssektor j.
TF3	Arbeidsgiveravgiftsats i industrien.
TF3A	Arbeidsgiveravgiftsats i industrien ekskl. sektor 40.
TG13	Gj.snittsskattesats som andel av inntekten for lønnstakere i klasse 1 med lønn som gj.snittslønn for industri og bare standardfradrag.
TG1E3	Korreksjon for TG13. (Kan ta hensyn til endr. i rentefradr. mv)
TIDATTFO	Trendvariabel = 1 i 1962

Variabelnavn	Innhold
TID	Trendvariabel = 1 i 1962
TIDDI	Trendvariabel = 1 i 19
TIDEF	Trendvariabel = 0 i 1988
TM _i	Indeks for satsendring moms etter vare i.
TMT _i	Påløpt moms totalt etter vare i ,løpende priser.
TMTR _i	Korreksjon påløpt moms totalt etter vare i ,løpende priser.
TMTX _i	Påløpt moms totalt etter vare i ,faste priser.
TMTXR _i	Korreksjon påløpt moms totalt etter vare i ,faste priser.
TVPI _i	Særagifter på imort etter vare i.
TVPIR _i	Korreksjon særagifter på import etter vare i.
TPV _i	Indeks for satsendring etter vare i. Netto-verdiavgift produsent.
TPVR _i	Korreksjonledd for TPV _i
TPVT _i	Netto verdivareavgifter påløpt produsentleddet av vare i.
TPVTR _i	Korreksjonsledd for TPVT _i .
TPX _i	Indeks for satsendring etter vare i. Netto-mengdeavgift produsent.
TPXR _i	Korreksjonledd for TPX _i
TPXT _i	Netto mengdevareavgifter påløpt produsentleddet av vare i.
TPXTR _i	Korreksjonsledd for TPXT _i .
TRTG _{r,k}	Makro gjennomsnittsskattesats etter art r og sosio.gr. k.
TRTM _{r,k}	Makro marginals skattesats etter art r og sosio.gr. k.
TRTMNW	Gj.sn. marginal skatteprosent på nettoinnt. for lønnst. kl. 1 og 2
TRTN	Gj.sn. skattesats for husholdningssektoren.
TRTNW	Gj.sn. skattesats for lønnstakere.
TRTREN	Eksogen skattesats bedrifter. Skatt på netto renter+aksjeutbytte.
UF _{k,r}	Tilgang antall uføre etter kjønn k og aldergr. r. (1000 personer)
TUFR _{k,r}	Tilgangsrate for uføre etter kjønn k og aldersgruppe r. Andel av ikke uføre befolkning.
TUFRR _{k,r}	Restledd i lign. for TUFR _{k,r} (= 0 i prognoseperioden).
TVV _i	Indeks for satsendring etter vare i. Netto-verdiavgift varehandel.
TVVR _i	Korreksjonledd for TVV _i
TVVT _i	Netto verdivareavgifter påløpt varehandelsleddet av vare i.
TVVTR _i	Korreksjonsledd for TVVT _i .
TVX _i	Indeks for satsendring etter vare i. Netto-mengdeavgift varehandel
TVXR _i	Korreksjonledd for TVX _i

Variabelnavn	Innhold
TVXT _i	Netto mengdevareavgifter påløpt varehandelsleddet av vare i.
TVXTR _i	Korreksjonsledd for TVXT _i .
U _j	Vareinnsats eneregivarer i produksjonssektor j.
UF1666	Antall uføre i aldergruppe 16 - 66 år. (1000 personer)
UF _{k r}	Antall uføre etter kjønn k og aldersgr. r. (1000 personer)
UFR _{k r}	Uførerate etter kjønn k og aldersgr. r.
UFX _{k r}	Restledd i ligning for UF _{k r}
UPGB	Uførepensjon målt i 1000 grunnbeløp
UPGBPP	Antall grunnbeløp uførepensjon pr. pensjonsmottaker
UR	Arbeidsledighetsprosent AKU-definisjon.
URE	Korreksjonsfaktor for å treffe "UR".
UX _j	Restledd i lign. for U _j .
VA	Eksport totalt løpende priser.
VA _i	Eksport totalt etter aktivitet/vare i . Løpende priser.
VAJ	Eksport av brukt realkapital i alt. Løpende priser.
VATJEN	Eksport av tjenester. Løpende priser.
VATRVAR	Eksport av tradisjonelle varer. Løpende priser.
VAVI	Eksportoverskudd. Løpende priser.
VC	Privat konsum. Løpende priser.
VC _j	Privat konsum etter konsumaktivitet j. Løpende priser.
VDS	Lagerendring totalt. Løpende priser.
VDS _i	Lagerendring i alt etter vare i. Løpende priser.
VDSR	Korreksjon av VDS.
VG	Offentlig konsum. Løpende priser.
VG90 _k	Offentlig konsum i kommune k = K og stat k = S.
VG _j	Offentlig konsum etter offentlig sektor j.
VH _j	Vareinnsats i alt etter produksjonssektor j. Løpende priser.
VH90 _k	Vareinnsats i alt i kommune k = K og stat k = S.
VI	Import totalt løpende priser.
VI _i	Import totalt etter aktivitet/vare i . Løpende priser.
VITJEN	Import av tjenester. Løpende priser.
VITRVAR	Import av tradisjonelle varer. Løpende priser.
VJ _j	Nyinvestering etter aktivitet j. Løpende priser.

Variabelnavn	Innhold
VJ53030	Netto driftsutgifter i statlig petroleumsvirksomhet.
VJ53030X	Korreksjonsledd i ligning for netto-utgift i statlig petroleumsvirksomhet
VJ53040	Renteinntekter og aksjeutb. i statlig petroleumsvirksomhet.
VJ53050	Netto kapitalinnskudd i statlig petroleumsvirksomhet.
VJ53060	Brutto kapitalinnskudd i statlig petroleumsvirksomhet.
VJ53070	Avskrivninger i statlig petroleumsvirksomhet.
VJE _j	Salg av brukt realkapital etter aktivitet j. Løpende priser.
VJK	Bruttoinvestering i alt. Løpende priser.
VJK _j	Bruttoinvestering etter aktivitet j. Løpende priser.
VJKI _k	Bruttoinvestering etter institusjonell sektor k. Løpende priser.
VJKIR _k	Korreksjonsledd VJKI _k (def.for k = 101,102,300,306).
VJKS _j	Bruttoinvestering etter investeringssektor j. Løpende priser.
VJKS3	Bruttoinvestering industri. Løpende priser.
VJKSR _j	Korreksj.ledd bruttoinvest. etter investeringssektor j.
VJN _j	Nettoinvestering etter sektor j. Løpende priser.
VJNE015	Nettokjøp av fast eiendom i statsforvaltningen.
VJNE040	Salg av festetomter i Oslo
VJNI006	Bruttoinvestering etter institusjonell sektor k. Løpende priser.
VKSPV	Kapitalbeholdning i statens petroleumsvirksomhet.
VKSPVX	Korreksjon av VPKSPV. (Evt. nedskrivning av verdien av fordringer)
VPK64	Påløpt kapitalbeholdning i sektor 64. Løpende priser.
VOLSYK	Volumindeks for omfang av sykepengemottakere fra folketrygden.
VOLSYKR	Restledd i ligning for VOLSYK.
VX _j	Bruttoproduksjon etter produksjonssektor j. Løpende priser.
VXR _j	Korreksjon av VX _j
VXZ90 _k	Gebyrvareprod. i stat k = S og kommune k = K. Løpende priser.
VXZ _j	Gebyrvareprod. i offentlig sektor j. Løpende priser.
VXZR _j	Korreksjon av VXZ _j .
W _j	Timelønnsats totale lønnskostnader etter sektor j.
WW	Timelønnsats for utbetalt lønn totalt.
WW _j	Timelønnsats for utbetalt lønn etter sektor j.
WW3	Timelønnsats i industri.
WW3A	Timelønnsats i industri ekskl. sektor 40.

Variabelnavn	Innhold
WW3AEC	Timelønnssats i industri ekskl. sektor 40. Feiljusteringsmodell.
WW3APH	Timelønnssats i industri ekskl. sektor 40. Phillips kurve.
WW3APY	Timelønnssats i industri ekskl. sektor 40. Faktorinntektsmodell.
WWA3A	Timelønnssats i alternative sektorer til industri.
WWE _j	Restledd i relasjonene for timelønnssatser etter sektor j.
WWE3A _k	Restledd i relasjonene for timelønnssats i industri ekskl. sektor 40.
WWFAST	Timelønnssats fastlands-Norge.
WWFASTP	Timelønnssats fastlands-Norge bedrifter.
WWFASTR	Timelønnssats fastlands-Norge bedrifter ekskl. sektor 83.
WWIND	Timelønnssats i industri.
WWK	Timelønnssats for kvinner i henhold til arbeidskraftsregnskapet.
WWK _j	Korrigert timelønnssats for sektor j = 55,63,74,81,85
WWKE	Justering for vridning mellom timelønn for kvinner og timelønn for lønsmottakere i industrien. (= 1 i basisåret).
WWKE _j	Restledd for WWK _j . j=55,63,74,81,85
WWN3	Lønn pr. normalårsverk i henhold til arbeidskraftsregnskapet.
WWOFF	Timelønnssats i offentlig forvaltning totalt.
WWOLJESJ	Timelønnssats i utenriks sjøfart og oljevirkksomhet totalt.
WWWN3	Forholdet mellom timelønn og årslønn for lønsmottakere i industri. (Kan brukes for å ta hensyn til arbeidstidsfork.)
XBNF300	Realverdi netto formue i husholdningssektoren.
X	Bruttoproduksjon totalt faste priser.
X _j	Bruttoproduksjon etter produksjonsakt. j el. sektor j faste priser.
X3	Bruttoproduksjon i industri faste priser.
X3A	Bruttoproduksjon i industri ekskl. sektor 40 faste priser.
X51	Sum toll i faste priser.
X54	Sum investeringsavgift nyinvesteringer i faste priser.
X54R	Korreksjon X54.
X57	Sum særavgifter på import faste priser.
X57R	Korreksjon X57.
X58	Økosirkdifferanse i faste priser.
X59	Sum moms i faste priser.
X6389DEL	Produksjon av frie banktjenester som andel av total produksjon i sektor 63.
XIR _i	Korreksjonsledd i varekryssløpet etter vare i.

Variabelnavn	Innhold
XNRENT300	Netto renter husholdningssektoren deflatert med KPI01.
XRD	Realdisponibel inntekt for Norge.
XRD300	Realdisponibel inntekt husholdningssektoren.
XRD300NB	Realdisponibel inntekt husholdninger pr. person.
XTART _r	Sektoravgifter/subsidier etter art r faste priser.
XTS _j	Netto sektoravgifter etter sektorer j for offentlig forv.
XZ90 _k	Gebyrvareproduksjon i stat k = S, kommune k = K.Faste priser.
XZ _j	Gebyrvareproduksjon offentlig forv. sektor j faste priser.
XZR _k S	Korreksjon XZ _k S. Def. for k = 93,94,95
Y	Sum bruttoprodukt løpende priser.
Y _j	Bruttoprodukt etter produksjonssektor j løpende priser.
YARTR _r	Korreksjon vareavgifter/subsidier etter art r.
YD	Sum kapitalslit løpende priser.
YD _j	Kapitalslit etter produksjonssektor j løpende priser.
YD210	Kapitalslit statens forretningsdrift.
YD230	Kapitalslit kommunale foretak.
YD3	Kapitalslit industri.
YD3A	Kapitalslit industri ekskl. sektor 40.
YD90 _k	Sum kapitalslit i stat k=S og kommune k=K.
YDI _i	Kapitalslit etter institusjonell sektor i = 101,102,300,306,307,309.
YDIR _i	Korreksjon YDI _i . (i = 101,102,300,306)
YDR _j	Korreksjon kapitalslit løpende priser etter prod.sektor j.
YE	Sum driftsresultat.
YE _j	Driftsresultat etter produksjonssektor j.
YEFAST	Driftsresultat fastlands-Norge bedrifter.
YEFASTR	Driftsresultat fastlands-Norge bedrifter ekskl. sektor 83.
YEH	Driftsresultat i husholdningssektoren.
YEHR	Korreksjon driftsresultat i husholdningssektoren.
YEH _k	Driftsresultat i husholdningssektoren etter sosio.gr. k.
YEI _i	Driftsresultat etter institusjonell sektor i=101,102,306,307,300,309
YEIND	Driftsresultat i industri.
YEIR _i	Korreksjon YEI _i . (i = 101,102,306)
YEKORR	Driftsresultat sum korreksjonsektorene. (51,54,57,58,59)

Variabelnavn	Innhold
YEN210	Utbytte på eierkapital. Netto overskott i statens forr.drift ekskl. petroleumsvirksomhet
YEN230	Utbytte på eierkapital. Netto overskott i kommuneforetak.
YEOLJESJ	Driftsresultat utenriks sjøfart og oljevirksomhet.
YER _j	Korreksjonsledd YE _j .
YF	Sum faktorinntekt.
YF _j	Faktorinntekt etter produksjonssektor j.
YF3A	Faktorinntekt industri ekskl. sektor 40.
YFN210	Utgiftsført utbytte på eierkapital ekskl. petroleumsvirksomhet.
YHJ	Bruttoprodukt regnet fra anvendelsessiden - import.
YP _k	Yrkesprosenter for gruppe k=GK,UK,I16,U16,16,20,M25,M60,67. Andel av befolkningen.
YP _{ii}	Patenter mv. fra-til institusjonell sektor k = 309-500
YPE _k	Restledd i relasjoner for YP _k .
YPK _k	Yrkesprosenter kvinner aldersgruppe k
YPKR _k	Korreksjon yrkesprosenter kvinner aldersgruppe k
YPI309	Sum betaling for patenter mv. til sektor 309.
YPU309	Sum betaling for patenter fra sektor 309.
YPXUF _k	Yrkesprosenter gruppe k = GK,UK,M25,M60. Andel av ikke-ufør befolkning.
YSP _i	Skadeforsikringspremie betalt fra/til i = 015,102,300,309
YSP _{ik}	Skadeforsikringspremie betalt av i=300 etter sosioøkonomisk gruppe k.
YT	Sum netto indirekte skatter i alt.
YT _j	Netto indirekte skatter etter produksjonssektor j.
YTA	Avgifter i alt.
YTA _k	Avgifter i alt til stat k = S og kommune k = K.
YTART	Sum avgifter og subsidier. Skal være lik YT.
YTART _r	Avgifter og subsidier etter art r.
YTS _j	Netto sektoravgifter etter produksjonssektor j.
YTSA	Sektoravgifter i alt.
YTSA _j	Sektoravgifter etter produksjonssektor j.
YTSAR _j	Korreksjon lign. for YTSA _j .
YTSU	Sektorsubsidier i alt.
YTSU _j	Sektorsubsidier etter produksjonssektor j.
YTSUR _j	Korreksjon lign. for YTSU _j .

Variabelnavn	Innhold
YTU	Subsidier i alt.
YTU _k	Subsidier fra stat k = S og kommune k = K.
YTV _j	Netto vareavgifter etter produksjonssektor j.
YTVA	Sum vareavgifter.
YTVR _j	Korreksjon i lign. for YTV _j definert for YTV _j > 0.
YTVU	Sum varesubsidier.
YW	Totale lønnskostnader.
YW _j	Lønnskostnader etter produksjonssektor j.
YW300500	Lønn fra hush. (300) til utlandet (500).
YW500300	Lønn fra utlandet (500) til hush. (300).
YW90 _k	Lønnskostnader for stat k=S og kommune k=K.
YWT	Arbeidsgiveravgift i alt.
YWT _j	Arbeidsgiveravgift etter produksjonssektor j.
YWTA	Arbeidsgiveravgift andre trygdeordninger.
YWTF	Arbeidsgiveravgift folketrygden.
YWT _k	Arbeidsgiveravgift etter sosioøkonomisk gruppe k.
YWW	Utbetalt lønn i alt.
YWW _j	Utbetalt lønn etter produksjonssektor j.
YWW90 _k	Utbetalt lønn for stat k=S og kommune k=K.
YWWFAST	Utbetalt lønn fastlands-Norge.
YWWFASTP	Utbetalt lønn fastlands-Norge bedrifter.
YWWFASTR	Utbetalt lønn fastlands-Norge bedrifter ekskl. sektor 83.
YWWIND	Utbetalt lønn i industri.
YWWOFF	Utbetalt lønn i offentlig forvaltning totalt.
YWWOLJES	Utbetalt lønn i utenriks sjøfart og oljevirkosomhet totalt.
YWW _k	Utbetalt lønn etter sosioøkonomisk gruppe k.
ZALFA015	Satt = ALFA015
ZALFA040	Satt = ALFA040
Z _j	Produktivitet (lønnskostn. faste priser pr. timeverk) i offentlig forv.sektor j.
ZF _j	Innsats av fyringsolje som andel av bruttoproduksjon i sektor j.
ZLW _j	Timeverk lønnstakere pr. bruttoproduksjonsenhet i sektor j.
ZM _j	Annen vareinnsats som andel av bruttoproduksjon i sektor j.
ZMR _j	Restledd i relasjoner for ZM _j .

Variabelnavn	Innhold
ZQKFAST	Bruttoprodukt pr. realkapitalenhet fastlands-Norge.
ZQKFASTP	Bruttoprodukt pr. realkapitalenhet fastlands-Norge bedrifter.
ZQKFASTR	Bruttoprodukt pr. realkapitalenhet fastlands-Norge bedrifter - bolig.
ZQKIND	Bruttoprodukt pr. realkapitalenhet industri.
ZQKOFF	Bruttoprodukt pr. realkapitalenhet offentlig forvaltning.
ZQKOLJES	Bruttoprodukt pr. realkapitalenhet utenriks sjøfart og oljevirksomh.
ZQL _j	Bruttoprodukt pr. timeverk etter produksjonssektor j.
ZQL3	Bruttoprodukt pr. timeverk industri.
ZQL3A	Bruttoprodukt pr. timeverk industri ekskl. sektor 40.
ZQLFAST	Bruttoprodukt pr. timeverk fastlands-Norge.
ZQLFASTP	Bruttoprodukt pr. timeverk fastlands-Norge bedrifter.
ZQLFASTR	Bruttoprodukt pr. timeverk fastlands-Norge bedrifter - bolig.
ZQLIND	Bruttoprodukt pr. timeverk industri.
ZQLOFF	Bruttoprodukt pr. timeverk offentlig forvaltning.
ZQLOLJES	Bruttoprodukt pr. timeverk utenriks sjøfart og oljevirksomhet.
ZU _j	Forholdet mellom vareinnsats av energivarer (E+F) og produksjon X i sektor j. (for jordbruk og offentlig forvaltning i forhold til total vareinnsats H)

4.2 Variabelklassifikasjon, endogene og eksogene i MODAG.

Tabellen omfatter både hoved- og ettermodell.

- Kolonne 1: Variabelnavn i modellene.
Alle navn med fotskrift har henvisning til et listenavn i kolonne 2
- Kolonne 2: Listenavn.
Alle lister i MODAG-systemet begynner med LMDG slik at navnet i kolonne 2 referere til de siste karakterene maksimalt 4. En oversikt over alle listene finnes i Bowitz og Holm (1993).
- Kolonne 3: Koder fra listen i kolonne 2 eller referert til som alle koder. Dersom variabelnavnet er uten fotskrift står variabelnavnet gjentatt her.
Har variabelnavnet fotskrift mens kolonne 2 er blank listes alle kodene på form indeks =
- Kolonne 4: Antall variable.
- Kolonne 5: Tilsvarende kolonne 3 for eksogene variable.
- Kolonne 6: Tilsvarende kolonne 4 for eksogene variable.

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabelnavn	Listenavn	Kode	Antall	Kode	Antall
A		A	1		
ADPM		ADPM	1	ADPMR	1
AGK		AGK	1	AGKR	1
AGPF300				AGPF300	1
A_i	VA	16,17,18,25,34,37,41,42 43,46,67,69,74,81,85 + TJEN,TRVAR	17	11,12,13,47,48,49,55,63 ,65,66,71,83,89,92,93, 94,95,02,03,06,07,08,09 ,10,19,36	26
AK2566				AK2566	1
AKUL		AKUL	1		
ALFA _k	INS			015,040	2
AJ		AJ	1		
ANVEND18		ANVEND18	1		
APGB		APGB	1	APGBPP	1
AR _i	VA			16,17,18,25,34,37,43, 46,74	9
ATTFOR		ATTFOR	1	ATTFORR	1
AUK		AUK	1	AUKR	1
BEF		BEF	1		

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
BETA _j	PP			12,13,15,25,34,37,43, 45,50,55,63,65,71,74, 81,83,85	17
BF _k	INS	015,040,300	3		
BFX _k	INS			300	1
BG _k	INS	015,040,300	3		
BGX _k	INS			015,040	2
BH _i	VA	12,13,16,17,18,25,34, 37,41,42,43,46,47,48, 49,55,63,66,71,74,81, 83,85,89,92,93,94,95 + i = 7134,7137,7143	31	11,65,67,69,02,03,06, 07,08,09,10,19,36	13
BHR _i	VA			12,13,16,17,18,25,34, 37,41,42,43,46,47,48, 49,55,63,66,71,74,81, 83,85,92,93,94,95 + i = 7134,7137,7143	30
BI _i	VA	41,42,66,3A,45,50	6	LMDGVA - 41,42,66	38
BIR _i	VA			41,42,66	3
BRINMOD _k	SOS	Alle koder	3		
BRINREF _k	SOS	Alle koder	3		
BS _i	VA	Alle koder	41		
C _j	CP	Alle koder - 62 + 70	14	62	1
C		C	1		
CK _j	CP	30	1	CP - 30	13
CP _j	CP	00,11,12,13,14,20,21, 60,61,66	10		
CPEB		CPEB	1	CPEBR	1
CPEN		CPEN	1		
CPIV		CPIV	1	CPIVR	1
CWE12		CWE12	1	CRWE12	1
CWEN		CWEN	1	CWREN	1
CW _j	CP	00,11,14,20,21, 60,61	7		
CWR _j	CP			00,11,14,20,21,60,61	7

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabelnavn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
CR _j	CP			30,50,70	3
D2				D2	
DBH89				DBH89	1
DC _j	CP	j = 30,40	2	j = R30, R40	2
DEL _{ij}	JR*PS			Kode 10 fra JR for alle koder fra PS > 0	23
DELTA _k		k = GWH,O41,O42	3		
DELTF _k		k = 015,040	2		
DELTG _k		k = 015,040	2		
DEPR				DEPR	1
DEPRR		DEPRR	1		
DI _i	VA	16,17,18,25,34,37,43, 46 11,12,13,48,49,66,71, 02,03,06,07,08,09,35, 19,36	24	41,42,47,63,65,74,81,85	8
DIE _i	VA			16,17,18,25,34,37,43, 46	8
DIFX300				DIFX300	1
DMVA				DMVA	
DPYP67				DPYP67	1
DS _i	VA	Alle koder fra VA	41		
DS		DS	1	DSR	1
DSH _i	VA			Alle koder fra VA	41
DSI _i	VA			Alle koder fra VA	41
DTMT _i	VA	Alle koder	41		
DUM _k				k = 79,88,89	3
DUMMY _k				k = 1,2,3,37,4,5,80	7
E _j	PS	12,13,40,43,63,64,65, 71,74,83, 11,15,25,34,37,45,50, 55,81,85,92S,94S,95S, 95S,93K,94K,95K	27	89	1

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
F _j	PS	12,13,40,43,63,64,65, 71,74,83, 11,15,25,34,37,45,50, 55,81,85,92S,94S,95S, 95S,93K,94K,95K	27	89	1
EC				EC	1
EFX _j	PS			11,15,25,34,37,45,50, 55,81,85,92S,94S,95S, 95S,93K,94K,95K	17
FD		FD	1		
FD _j	PS	Alle koder fra PS + 90K,90S	30		
FD _{ij}	JR*PS	Alle koder fra JR*PS der FD _{ij} er > 0	78		
FDX _{ij}	JR*PS			Alle koder fra JR*PS der FD _{ij} er > 0	78
FRATE300				FRATE300	1
G		G	1		
G _j	PO	Alle koder fra PO + 90K,90S	9		
GB		GB	1	GBE	1
GIFTRATE				GIFTRATE	1
GWH _j	PSV	Alle koder + A,C,H,I,X	35		
H _j	PS	Alle koder fra PS - 11,93S,94S,95S,93K, 94K,95K + 90K,90S	23	11,93S,94S,95S, 93K,94K,95K	7
HC _k		k = 30,40	2	k = R30,R40	
HDW _j	PS			PS - 15,25,34,37,43, 50,55,74,89	19
HHDW _j	PS			15,25,34,37,43,50,55, 74	8
HHNW _j	PS	15,25,34,37,43,50,55, 74	8		
HHW _j	PS	j = 3A	1	Alle koder fra PS - 89 + j = E3	28
HS _j	PP			Alle koder fra PP - 89	20

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabelnavn	Listenavn	Kode	Antall	Kode	Antall
HW _j	PS	Alle koder fra PS - 89	27		
I		I	1		
ICIF		ICIF	1		
I _i	VA	Alle koder fra VA - 48,49 + TJEN,TRVAR	41	48,49	2
IA _i	VA			Alle koder fra VA	41
J _i	JA	Alle koder fra JA	12		
J3065		J3065	1		
JE _i	JA			Alle koder fra JA	12
JE3065		JE3065	1	JE3065DE	1
JKD5064		JKD5064	1		
JKD6065		JKD6065	1		
JK		JK	1		
JK _i	JA	Alle koder fra JA	12		
JK _j	SUMS	Alle koder	6		
JK _{ij}	JA*JS	Alle koder JA*JS - eksogene JK _{ij}	47	For alle j = 40,71,64,65,93S,94S, 95S,93K,94K,95K der i = JA > 0 + JK8074	40
JKS _j	PS	Alle koder 2 lign 83	29		
JKX _{ij}	JR*JS			Alle koder fra JR*JS der JK _{ij} > 0	78
K _{ij}	JR*JS	Alle koder fra JR*JS der K _{ij} er > 0	78		
K _j	PS + SUMS	Alle koder fra PS og SUMS	34		
K		K	1		
KAP _j	PP	Alle koder fra PP - 11,40,64,89	17		
KGUF _{rk}				r = K,M k = 16,40,50,60,65	10
KPI91		KPI91	1		
KPI		KPI	1	KPIR	1

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabelnavn	Listenavn	Kode	Antall	Kode	Antall
KREDDUM A				KREDDUMA	1
KR83				KR83	1
KX _{ij}	JR*JS			Alle koder fra JR*JS - koder der JK _{ij} er eksogen	45
L		L	1		
L _j	PS + SUMS	Alle koder fra PS + 3,3A + alle fra SUMS	36		
LPE		LPE	1		
LPEU				LPEU	1
LS _j	PP			Alle koder	21
LS		LS	1		
LW		LW	1		
LW _j	PS + SUMS	Alle koder - eksogene + 3,3A + alle fra SUMS	25	11,40,64,89,92S,93S, 94S,95S,93K,94K,95K	11
LWR _j				Alle koder - 11,40,64,89,92S,93S, 94S,95S,93K,94K,95K	17
LY _k	SOS	W,S,T	3		
LYRT				LYRT	1
M _j	PSV	Alle koder - 64,92C,92U + 92S	27	j = 64,92C,92U	3
MII _i	VA			16,17,18,25,34, 37,43,46,74 og j= 70	10
MRENF _k	INS			015,040	2
MRENG _k	INS			015,040	2
MY _k	SOS	Alle koder	3		
MYR _k	SOS			Alle koder	3
N		N	1		
N _j	PS	Alle koder	28		

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
NB _k		k = 0006,0015, 1619,2024	4	k = 0000,0106,0715 6774,75	5
NB _{r,k}		r = K,M k = 1639,1666,6066 + k = 2559 for r = M	7	r = K,M k = 1619,2024,2539, 4049,5059,6064, 6566	14
NB _{r,k}		r = GK,UK k = 2566	2		
NB		NB	1		
NBE _k		k = GK	1	k = GKR	1
NF300		NF300	1		
NFI _j	INS	300,015,040	3		
NFIRAT		NFIRAT	1		
NFORDRAT		NFORDRAT	1		
NGU		NGU	1		
NINSMOD _k	SOS	Alle koder	3		
NINSR _k	SOS			Alle koder	3
NINSREF _k	SOS	Alle koder	3		
NK		NK	1	NKR	1
NLPE		NLPE	1		
NM		NM	1		
NN _k				k = U20	1
NS		NS	1		
NS _j	PP	Alle koder - 89	20	89	1
NSOS		NSOS	1	NSOSR	1
NT _k		k = GK,UK,M25,M60 16,20,67	7		
NT		NT	1	NTE	1
NTRYGD		NTRYGD	1		
NVPL _k				k = 20	1
NW		NW	1		
NW _j	PS	Alle - 89	27	89	1

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
NWKI		NWKI	1		
NWR _j	PP			15,25,34,37,43,50,55,74	8
OL41 _j	PSV	Alle koder + j=A,C,H,I,X	35		
OL42 _j	PSV	Alle koder + j=A,C,H,I,X	35		
OMV _k	INS			015,040,500	3
OPPDRETT				OPPDRETT	1
OUF _{r,k}		r = K,M k = 1639,4049,5059 6064,6566,67	12		
OUFR _{r,k}				r = K,M k = 16,40,50,60,65,67	12
PA _i	VA	12,13,16,17,18,25,34, 37,41,42,43,46,47,48, 49,67,74,81,85,92,93, 95 + TJEN,TRVAR	24	02,03,06,07,08,09,10, 11,19,36,55,63,65,66, 69,71,83,89,94	19
PANV		PANV	1		
PAR _i	VA			12,13,16,17,18,25,34, 37,41,42,43,46,47,48, 49,67,74,81,85,92,93, 95	22
PCCA		PCCA	1		
PCEN		PCEN	1		
PCPEB		PCPEB	1		
PCBB		PCBB	1	PCBBR	1
PC _j	CP	Alle koder fra CP + j = IV,70	16		
PC		PC	1		
PCR _j	CP			Alle koder + j = 70	15
PE _j	PS	Alle koder fra PS	28		
PER _j	PS			Alle koder - 89	26
PF _j	PS	Alle koder fra PS	28		
PFR _j	PS			Alle koder - 89	25

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
PGWH _j	PSV			Alle koder - 65,71,74,81,89,92U,92 S	28
PH				PH	1
PI _i	VA	Alle koder fra VA + i = TJEN,TRVAR	43		
PIUTE				PIUTE	1
PJ _j	JA	Alle koder + 70	13		
PJER _j	JA			Alle koder	12
PJKS83		PJKS83	1		
PJR _j	JA			Alle koder fra JA	12
PM _j	PSV	Alle koder + 92S	30		
PMR _j	PSV			Alle koder	29
POL41 _j	PSV			Alle koder - 40,64,65,83, 89,92U,92S,93S,94S,93 K,94K	23
POL42 _j	PSV			Alle koder - 40,63,83,89, 92U,92S	28
PRISSTOP				PRISSTOP	1
PV _j	PS	Alle koder + j = 92,93,94,95	32		
PVYT _j	PP	Alle koder	21		
PY				PY	1
PYF3A		PYF3A	1		
Q		Q	1		
Q _j	PSK+ SUMS	Alle koder + 3,3A,KORR	42		
QHJ		QHJ	1		
RA _k	SOS	Alle koder	3	k = 306500,307500 500306,500307	4
RAB _k	INS			101,102,300,306, 307,309,500	7
RAM _k	INS	500	1	015,040,101,102, 300,306,307,309	8

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabelnavn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
RARRU		RARRU	1	RARRUX	1
RAT _k		k = SPV	1	k = A69,A81,A85 YWTA,SPVX	5
RATR _k				VUHJ,609,611,619, 621,622,630F,640, 659,666D,666S	11
RATRT _k				k = NFK,NFS,411,508 438,451,452	7
RC _k	SOS	Alle koder	3		
RC		RC	1		
RD		RD	1		
RD _k	INS	006,015,040,101,102, 306,307,309,300,999	10		
RENB _k	INS	015,040,300	3		
RENDI300		RENDI300	1	RENDIR	1
RENBG _k		k = 015,040,300	3		
RENF _k				k = 015,040	2
RENG _k				k = 015,040	2
RENOF300				RENOF300	1
RENPF300		RENPF300	1	RENPF300	1
RENTU		RENTU	1	RENTUX	1
RENTUSLA				RENTUSLA	1
RI _k	INS	006,015,040	3		
RNHJ		RNHJ	1		
RNOK		RNOK	1	RNOKR	1
RPCBB		RPCBB	1		
RR _k	SOS	Alle koder	3	k = RW,RS,RT, 306500,307500, 500306,500307	7
RRA _k		k = W,S,T,300,306,307	6		
RRAB006		RRAB006	1		
RRAU _k		k = 306,307	2		
RRAM _k		k = 006,015,040	3	k = X015,X040	2

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabelnavn	Listenavn	Kode	Antall	Kode	Antall
RRB _k	INS	015,040,300,500	4	101,102,306,307,309	5
RRBX _k				k = 015,040,300	3
RREN83		RREN83	1		
RRM _k	INS	015,040,300,309	4	101,102,306,307,500	5
RRMX300				RRMX300	1
RRV		RRV	1		
RRV _k		k = 006,015,040, B500,M500	5		
RS		RS	1		
RS _k	INS	006,015,040,300,500	5		
RSB		RSB	1		
RSB _k	INS	015,040,101,102,300, 306,307,309,999	9		
RSK _k	INS	006,015,040	3		
RT		RT	1		
RT _r	RT	Alle fra RT + 439307 438999,451999,452999	16	r = 438306,451306,452306	3
RT _k	INS	101,102,306,307,309, 500,999 + k = 200	8		
RT _{r,k}	RTP * SOS	Alle koder	24		
RTE _{r,k}	RTP * SOS			Alle koder + 439	25
RTK		RTK	1		
RTS		RTS	1		
RTN _k	SOS	Alle koder	3		
RTN		RTN	1		
RTR _k	INS			101,102	2
RTYWT		RTYWT	1		
RU		RU	1		
RUK		RUK	1		
RU _r	RU	Alle + 612PP,613PP	19		

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
RU _k	INS	015,040	2		
RUE650				RUE650	1
RUK _k	SOS	Alle koder	3	k = RW,RS,RT	3
RUS _k	SOS	Alle koder	3		
RUT _k	INS	006,015,040	3		
RUTL				RUTL	1
RVB _k	INS	006,015,040	3		
RV _k	RV	000500,500000,015500 015210,210015	5	Alle koder - endogene	19
RV _k	SOS	Alle koder	3	k = RW,RS,RT	3
RVI		RVI	1		
RVU		RVU	1		
RYTB		RYTB	1		
RYTB _k		k = 015,040	2		
RYWT		RYWT	1		
SPARERAT		SPARERAT (2.lign)	2		
SUMO				SUMO	1
TART _r	PV+VV			Alle koder	13
TART _r	PX+VX	Alle koder	25		
TARTX _r	PX+VX			Alle koder	25
TD		TD	1	TDE	1
TF _j	PS	j = 3,3A	2	Alle koder	28
TG13		TG13	1	TG1E3	1
TID				TID	1
TIDATTFO				TIDATTFO	1
TIDDI				TIDDI	1
TIDEF				TIDEF	1
TM _i	VA			Alle koder	41
TMT _i	VA	Alle koder	41		
TMTR _i	VA			Alle koder	41

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
TMTX _i	VA	Alle koder	41		
TMTXR _i	VA			Alle koder	41
TPV _i	VA	02,16,25,46,81,85	6		
TPVR _i	VA			02,16,25,46,81,85	6
TPVT _i	VA	02,16,25,46,81,85	6		
TPVTR _i	VA			02,16,25,46,81,85	6
TPX _i	VA	09,16,17,25,34,46,71,74	8		
TPXR _i	VA			09,16,17,25,34,46,71,74	8
TPXT _i	VA	09,16,17,25,34,46,71,74	8		
TPXTR _i	VA			09,16,17,25,34,46,71,74	8
TRTG _{r,k}	RTP* SOS			Fra RTP 421,422,425,429,511 Alle fra SOS	15
TRTM _{r,k}	RTP* SOS			Fra RTP 421,422,425,429,511 Alle fra SOS	15
TRTMNW				TRTMNW	1
TRTN		TRTN	1		
TRTNW		TRTNW	1		
TRTREN				TRTREN	1
TUF _{r,k}		r = K,M k = 1639,4049,5059 6064,6566	10		
TUFR _{r,k}		r = K,M k = 1639,4049,5059 6064,6566	10		
TUFRR _{r,k}				r = K,M k = 16,40,50,60,65	10
TVPI _i	VA	Alle koder	41		
TVPIR _i	VA			Alle koder	41
TVV _i	VA	09,11,13,16,17	5		
TVVR _i	VA			09,11,13,16,17	5
TVVT _i	VA	09,11,13,16,17	5		
TVVTR _i	VA			09,11,13,16,17	5

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
TVX _i	VA	09,11,17,25,41,42	6		
TVXR _i	VA			09,11,17,25,41,42	6
TVXT _i	VA	09,11,17,25,41,42	6		
TVXTR _i	VA			09,11,17,25,41,42	6
U _j	PS	Alle koder - 89	27		
UX _j	PS			11,15,25,34,37,45,55,81 85,93S,94S,95S,93K, 94K,95K	15
UF _{r,k}		r = K,M k = 1639,4049,5059 6064,6566,1666	12		
UFR _{r,k}		r = K,M k = 1639,4049,5059 6064,6566,1666 og 1659,6066 for r=M	14		
UFX _{r,k}				r = K,M k = 1639,4049,5059 6064,6566	10
UF1666		UF1666	1		
UR		UR	1	URE	1
UPGB		UPGB	1	UPGBPP	1
VA		VA	1		
VA _i	VA	Alle koder + TJEN,TRVAR	43		
VAJ		VAJ	1		
VAVI		VAVI	1		
VC		VC	1		
VC _j	CP	Alle + j = PIV,PEB,EN	17		
VDS		VDS	1	VDSR	1
VDS _i	VA	Alle	41		
VG		VG	1		
VG _j	PO	Alle + 90K,90S	9		
VH _j	PS	Alle + 90K,90S	30		
VI		VI	1		

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
VI _i	VA	Alle koder + TJEN,TRVAR	43		
VJ _j	JA	Alle	12		
VJE _j	JA	Alle	12		
VJ530 _k		k = 30,70	2	k = 30X,40,50,60	4
VJK		VJK	1		
VJK _j	JA	Alle	12		
VJKI _k	INS	006,015,040,101,102, 210,306,307,309,300	10	230	1
VJKIR _k	INS			101,102,300,306	4
VJKS _j	JS	Alle + 3	27	j = 89,92S	2
VJKSR _j	JS			Alle	26
VJN _j	PS	Alle	28		
VJNE _k				k = 015,040	2
VJNI _k	INS	006,015,040,101,102, 230,306,307,309,300	10	210	1
VOLSYK		VOLSYK	1	VOLSYKR	1
VKSPV		VKSPV	1	VKSPVX	1
VKP64		VKP64	1		
VX _j	PSK	Alle	33		
VXR _j	PP			Alle	21
VXZ _j	PO	Alle + 90K,90S	9		
VXZR _j	PO			Alle	7
W _j	PS	Alle	28		
WW		WW	1		
WW _j	PS	Alle - 89 + 3,3A	29	89	1
WW3A _k		k = EC,PH,PY	3		
WWA3A		WWA3A	1		
WWE _j	PS			Alle - 89	27
WWE3A _k				k = EC,PH,PY	3
WW _k	SUMS	Alle	6		

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabelnavn	Listenavn	Kode	Antall	Kode	Antall
WWK		WWK	1	WWKE	1
WWK _j	PS	55,63,74,81,85	5		
WWKE _j	PS			55,63,74,81,85	5
WWN3		WWN3	1	WWWN3	1
X		X	1		
X _j	PA KORR	Alle - eksogene + 3,3A	41	11,12,13,4041,4042, 5045,6447,6466,6467 71	10
X54R				X54R	1
X57R				X57R	1
X6389DEL				X6389DEL	1
XBNF300		XBNF300	1		
XIR _i	VA			Alle	41
XRD		XRD	1		
XRD300		XRD300	1		
XRD300NB		XRD300NB	1		
XRU _r		r = 612PP,613PP, 613,630SY	4		
XTART _k		521	1	Alle - 521	50
XTS _j	PO	Alle	7		
XZ _j	PO	Alle + 90K,90S	9		
XZR _j	PO			93S,94S,95S	3
Y		Y	1		
Y _j	PSK	Alle	33		
YARTR _k	PV,VV PX,VX			Alle > 0 + 521	29
YD		YD	1		
YD _j	PS	Alle + 3,3A,90K,90S	32		
YDI _k	INS	101,102,300,306,307, 309	6		
YDIR _k	INS			101,102,300,306	4
YDR _j	JS			Alle	26

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
YD210				YD210	1
YD230				YD230	1
YE		YE	1		
YE _j	PPK	Alle	26		
YE _k	SUMS	FAST,FASTR,IND, OLJESJ + KORR	5		
YER _j	PP			Alle	21
YEH		YEH	1	YEHR	1
YEH _k	SOS	W,S,T	3		
YEI _k	INS	101,102,300,306,307, 309	6		
YEIR _k	INS			101,102,306	3
YEN _k				k = 210,230	2
YF		YF	1		
YF _j	PSK	Alle + 3A	34		
YFN210				YFN210	1
YHJ		YHJ (2 lign)	2		
YP _k	NT	Alle	7		
YPE _k	NT			Alle - k = M60	6
YPK _k		1639,2566,4049,5059, 6064,6566	6	R16,R40,R50,R60,R65	5
YPXUF _k	NT	GK,M25,UK	3	M60	1
YP309309				YP309309	1
YP309500				YP309500	1
YP500309				YP500309	1
YPI309		YPI309	1		
YPU309		YPU309	1		
YSP _k		k = 102,300W,300S,300T	4	k = 015,300,309	3
YT		YT	1		
YT _j	PSK	Alle	33		
YTA		YTA	1		

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabelnavn	Listenavn	Kode	Antall	Kode	Antall
YTA _k		k = K,S	2		
YTART		YTART	1		
YTART _r	AVG	Alle	93		
YTS _j	PS	Alle	28		
YTSA		YTSA	1		
YTSA _j	PS	Alle	28		
YTSAR _j	PS			Alle	28
YTSU		YTSU	1		
YTSU _j	PS	Alle	28		
YTSUR _j	PP			Alle - 64,65,89	18
YTU		YTU	1		
YTU _k		k = K,S	2		
YTV _j	PPK	Alle	26		
YTVR _j	PP			15,25,45,50,71,74, 81,85	8
YTVA		YTVA	1		
YTVU		YTVU	1		
YW		YW	1		
YW300500				YW300500	1
YW500300				YW500300	1
YW _j	PS	Alle + 90K,90S	30		
YWT		YWT	1		
YWT _j	PS	Alle	28		
YWTA		YWTA	1		
YWTF		YWTF	1		
YWT _k	SOS	W,S,T	3		
YWW		YWW	1		
YWW _j	PS og SUMS	Alle + 90S alle fra SUMS	35		
YWW _k	SOS	W,S,T	3		

		ENDOGENE / DEFINITION		EKSOGENE	
Variabel- navn	Liste- navn	Kode	Antall	Kode	Antall
ZALFA _k	INS	015,040	2		
Z _j	PO			Alle	7
ZF _j	PP			12,13,40,43,63,64,65, 71,74,83	10
ZLW _j	PS	Alle	28		
ZM _j	PP	12,13,15,25,34,37,45,50 ,55,63,65,74,81,83,85	15	40,43,71	3
ZMR _j	PP			12,13,15,25,34,37,45,50 ,55,63,65,74,81,83,85	15
ZQK _j	SUMS	Alle	6		
ZQL _j	PP og SUMS	Alle - 89 + 3,3A	28		
ZU _j	PS			Alle - 89	27
Sum antall			2.983,00		2.028,00

Vedlegg 1: Utskrift av simuleringsmodellen for husholdningenes etterspørsel

Nytt fra tidligere (Bowitz og Holm (1993), vedlegg) er at vi har knyttet helsekonsumet (C62), som i MODAG er eksogent, til helsestønadene (RU621 og RU622) med en eksogen faktor (K.C62, jf. ligning 11). Dette er gjort for å endogenisere hele det private konsumet. C62 vil i denne modellberegningen utgjøre en konstant andel av summen av de statlige og kommunale helsestønadene, målt i faste priser.

SYMBOL DECLARATIONS

ENDOGENOUS:

BF300 BG300 C CPEB C50 C62 FORMRAT JKS83 JN83 KPI91 K83 NFIRAT
NFI300 NFORDRAT NRENT300 PCBB PCPEB PC50 RC RCS RCT RCW RD300
RENBG300 RPCBB RRB300 RREN83 RRM300 RS300 SPARERAT SPRAT2 VJNI300
XBNF300 XNRENT30

EXOGENOUS:

AGPF300 BFX300 DEP83 DIFX300 FRATE300 JNIX300 K.C62 K.PCPEB K.PC50
KREDDUMA NB NFIX300 PC PJKS83 RCSXREN RCTXREN RCWXREN RENBF300
RENOF300 RENPF300 RU621 RU622 TID TRTMNW

COEFFICIENT:

BP.BG0 BP.CON BP.DL1 BP.LEND BP.LRC CPEB.DU1 C50.L1 C50.L2 C50.1
C50.2 K83.BRU1 K83.DRR2 K83.KR1 K83.LIN K83.LLK K83.L1 K83.0

EQUATIONS

- 1: $DEL(1 : LOG(K83/NB)) = K83.0 + K83.L1 * DEL(1 : LOG(K83(-1)/NB(-1))) + K83.DRR2 * DEL(1 : RREN83) + K83.LIN * LOG(RC(-1)/PC(-1)/NB(-1)) + K83.LLK * LOG(K83(-1)/NB(-1)) + K83.BRU1 * (LOG(RPCBB(-1)) - (-0.25066 + 0.01855 * TID(-1))) + K83.KR1 * DEL(1 : LOG(BG300/PC/NB))$
- 2: $RPCBB = PCBB/PC$
- 3: $DEL(1 : LOG(PCBB/KPI91)) = BP.CON + BP.DL1 * DEL(1 : LOG(PCBB(-1)/KPI91(-1))) + BP.BG0 * DEL(1 : LOG(BG300/KPI91)) + BP.LEND * LOG(PCBB(-1)/KPI91(-1)) + BP.LRC * LOG(RC(-1)/KPI91(-1)) + 2.19 * BP.LEND * (RENP300(-1) * (1 - TRTMNW(-1)) - DEL(1 : LOG(KPI91(-1))))$
- 4: $JKS83 = DEL(1 : K83) + DEP83 * K83(-1)$
- 5: $JN83 = DEL(1 : K83)$
- 6: $XBNF300 = (PCBB * K83 + BF300 - BG300) / KPI91$

- 7: $\text{LOG}(\text{CPEB}) = 3.6202 + 0.447 * \text{LOG}(\text{RCW}/\text{KPI91}) + 0.06 * \text{LOG}(\text{RCW}(-1)/\text{KPI91}(-1)) - 0.038 * \text{LOG}(\text{RCW}(-2)/\text{KPI91}(-2)) + 0.153 * \text{LOG}(\text{RCT}/\text{KPI91}) + 0.009 * \text{LOG}(\text{RCT}(-1)/\text{KPI91}(-1)) - 0.018 * \text{LOG}(\text{RCT}(-2)/\text{KPI91}(-2)) + 0.066 * \text{LOG}(\text{RCS}/\text{KPI91}) + 0.007 * \text{LOG}(\text{RCS}(-1)/\text{KPI91}(-1)) - 0.007 * \text{LOG}(\text{RCS}(-2)/\text{KPI91}(-2)) + 0.089 * \text{LOG}(\text{XBNF300}) + 0.024 * \text{LOG}(\text{XBNF300}(-1)) - 0.008 * \text{LOG}(\text{XBNF300}(-2)) - 0.87 * (\text{RENPF300} * (1 - \text{TRTMNW}) - \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{KPI91}))) - 0.13 * (\text{RENPF300}(-1) * (1 - \text{TRTMNW}(-1)) - \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{KPI91}(-1)))) + \text{CPEB.DU1} * \text{KREDDUMA}$
- 8: $\text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{C50})) = \text{C50.1} + \text{C50.2} * \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{K83})) + \text{C50.L1} * \text{LOG}(\text{C50}(-1)) + \text{C50.L2} * \text{LOG}(\text{K83}(-1))$
- 9: $\text{BG300} = \text{BG300}(-1) + \text{BF300} - \text{BF300}(-1) - \text{NFI300} - \text{DIFX300}$
- 10: $\text{BF300} = \text{FRATE300} * \text{RD300} + \text{BFX300}$
- 11: $\text{C62} = \text{K.C62} * ((\text{RU621} + \text{RU622}) / \text{PC})$
- 12: $\text{C} = \text{CPEB} + \text{C50} + \text{C62}$
- 13: $\text{VJNI300}/\text{PJKS83} = \text{DEL}(1 : \text{K83}) + \text{JNIX300}$
- 14: $\text{NFI300} = \text{RS300} - \text{VJNI300} + \text{NFI300}$
- 15: $\text{RC} = \text{RCW} + \text{RCS} + \text{RCT}$
- 16: $\text{RD300} = \text{RC} + \text{RU621} + \text{RU622}$
- 17: $\text{SPARERAT} = 100 * \text{RS300} / \text{RD300}$
- 18: $\text{PCPEB} = \text{K.PCPEB} * \text{PC}$
- 19: $\text{PC50} = \text{K.PC50} * \text{PC}$
- 20: $\text{SPRAT2} = 100 * (1 - (\text{PCPEB} * \text{CPEB} + \text{C50} * \text{PC50}) / \text{RC})$
- 21: $\text{NFIRAT} = 100 * \text{NFI300} / \text{RD300}$
- 22: $\text{NFORDRAT} = 100 * (\text{BF300} - \text{BG300}) / \text{RD300}$
- 23: $\text{RREN83} = \text{RENBG300} * (1 - \text{TRTMNW}) - 0.5 * \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{PJKS83}(-1))) - 0.3 * \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{PJKS83}(-2))) - 0.2 * \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{PJKS83}(-3)))$
- 24: $\text{RS300} = \text{RD300} - \text{PC} * \text{C}$
- 25: $\text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{KPI91})) = \text{DEL}(1 : \text{LOG}(\text{PC}))$
- 26: $\text{RCW} = \text{RCWXREN} + 0.7 * \text{RRM300} - 0.7 * \text{RRB300}$
- 27: $\text{RCS} = \text{RCSXREN} + 0.1 * \text{RRM300} - 0.1 * \text{RRB300}$

- 28: $RCT = RCTXREN + 0.2 * RRM300 - 0.2 * RRB300$
- 29: $RRM300 = RENBF300 * 0.5 * (BF300 + BF300(-1))$
- 30: $RENBG300 = RENPF300 * AGPF300 + RENOF300 * (1 - AGPF300)$
- 31: $RRB300 = RENBG300 * 0.5 * (BG300 + BG300(-1))$
- 32: $FORMRAT = 100 * (KPI91 * XBNF300) / RD300$
- 33: $NRENT300 = RRM300 - RRB300$
- 34: $NRENT300 = 100 * NRENT300 / RD300$
- 35: $XNRENT30 = NRENT300 / KPI91$

Referanser

Bleivik, K.G. (1992): TESTEST - An interactive programme to test econometric equations/models. Upublisert notat. Norges Bank.

Bowitz, E. og I. Holm (1993):"MODAG. Teknisk dokumentasjon pr. 1.6.1993. Notater 93/26 fra Statistisk sentralbyrå.

Bowitz, E. og Å. Cappelen (1994): Prisdannelse og faktoretterspørsel i norske næringer. Sosiale og økonomiske studier 85, 1994, Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå

Oslo
Postboks 8131 Dep.
0033 Oslo

Tlf.: 22 86 45 00
Fax: 22 86 49 73

Kongsvinger
Postboks 1260
2201 Kongsvinger

Tlf.: 62 88 50 00
Fax: 62 88 50 30



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway