

Lars Brømsøe Termansen

11. juli 1996

Relationer, der kan have residualer i ADAM, marts 1995

Resumé:

Ved tjek af residualer i ADAM marts 1995 har en gruppering af relationerne været nødvendig. Grupperingen beskriver om relationerne har justeringsled eller ej, og om disse burde være nul, eller godt må have et residual. Dette papir omhandler denne opdeling. I papirets første afsnit er anvendelsesmulighederne for residual-grupperingen skitseret. I andet afsnit er listerne beskrevet. I tredie afsnit er det beskrevet hvorledes listerne er dannet. Til sidst er listerne gengivet i bilag.

g:\lbt\modelpap\residual.lbt

Nøgleord: Residualer, HITRES95, GENJS95, dataopdatering

På to områder har det været nødvendigt at få de endogene variabler i ADAM MAR95 version opdelt på relationsart. Ved datarevision har der været brug for en liste over relationer, hvis residualer skal være nul, således de kan tjekkes. Og ved udarbejdelse af tabeller over den historiske udvikling af residualer i ADAM (HITRES95), har en liste over relevante J-led været påkrævet.

1. Anvendelsesområder for residualerne

Ved datarevision har det længe været nødvendigt med en automatiseret metode til at tjekke om revisionen er gået ordentligt til. Der er her tale relationer, der ikke må have et residual af definitionsmæssig årsag, fx identitetsrelationer og definitionsrelationer. Man kan altså benytte listerne til en form for overvågning således at fx identitetsrelationer ikke pludselig bliver brudt af en eller anden årsag. Listerne over relationer der netop opfylder disse betingelser, kan uddrages af arbejdet her.

Komplementert er der så udarbejdet lister over relationer der har et 'tilladt' residual. Disse anvendes til beskrivelser af residualers udvikling over tid. Der har været et arbejde i gang med at lave et program, der beregner og udskriver de historiske residualer i modellens relationer. Dog kun de nævnte relationer der har et 'tilladt' residual, fx G-ligninger. Dette program (HITRES95) beregner og udskriver, over tid, samtlige residualer for de respektive relationer, deres absolute niveauer, de relative niveauer for residualen i forhold til relationens faktiske niveau, og de gennemsnitlige relative niveauer for residualerne over femårs perioder. Disse oversigter over modellens afvigelser kan så benyttes til at vurdere hvilke problemer der kan være forbundet med en historisk simulation eller en fremskrivning. Samtidig kan det være en indikator på eventuelle model- eller datafejl, der således kan fanges tidligere end hidtil.

2. Opdelingen af variablerne

I denne forbindelse er der grundlæggende to typer af relationer. Den ene gruppe er relationer, der pr. definition ikke må indeholde et restled forskelligt fra nul, fx identiteter. I den anden gruppe må der godt findes et residual, som følge af statistisk usikkerhed.

I ADAM, marts 1995, findes fire forskellige slags relationer:

- Identiteter
- Definitioner
- G-ligninger
- Stokastiske relationer

Pr. definition må identiteter og definitioner ikke have restled, der er forskellig fra nul. Mens G-ligninger og stokastiske relationer godt må have en afvigelse. Specielt for G-ligningerne er der dog også nogen af dem, der ikke bør have et restled forskellig fra nul. Mens de stokastiske relationer altid kan have et residual.

For mange af relationernes vedkommende bliver der dannet et justeringsled

(restled), på trods af at der ikke må forekomme restled i relationen¹. Det er typisk til brug for eksperimenter med modellen. Disse justeringsled er normalt nul.

I tabel 1 er den endelige opdeling beskrevet, og navnene på listerne angivet.

Tabel 1. Oversigt over opdeling og listenavne

	Uden residual	Uden residual	Med residual
Identiteter	Ej J-led (I__.lst)	Med J-led (I_J.lst)	-
Definitioner	Ej J-led (D__.lst)	Med J-led (D_J.lst)	-
G-relationer	Ej J-led (G__.lst)	Med J-led (G1_J.lst)	Med J-led (G2_J.lst)
Stokastiske	-	-	Med J-led (S_J.lst)

Anm. Celler med minusser angiver, at der ikke er variabler i gruppen.

Listerne er gengivet i bilag².

3. Sådan er opdelingen foretaget

Først er relationerne blevet opdelt på de fire hovedgrupper (rækker i tabellen). Denne opdeling er foretaget med udgangspunkt i formelfilen for MAR95. Bemærk at endogene variabler i eftermodellen ikke er med i denne gruppering.

I formelfilen har hver relation en bogstavkode (I, D, G eller S), der repræsenterer en af de fire grupper. Ved at sortere variablerne ud fra denne kode, kan opdelingen på relationstype foretages.

Dernæst skal relationerne opdeles på om de har justeringsled eller ej. Ved hjælp af en J-leds generator (GENJS95.CMD) beregnes modellens justeringsled så modelrelationerne rammer databankværdierne. Det er disse justeringsled der indgår i modellens relationer, og ligger til grund for denne opdeling. Justeringsled har altid J som første bogstav i navnet.

Der to måder et J-led kan være dannet på. J-ledet kan dannes automatisk af PCIM, der tilføjer et justeringsled, hvis en relation har kode J i formelfilen. Eller også kan J-ledet være dannet manuelt, dvs. indføjet på højresiden i en relation. I begge tilfælde vil den aktuelle relation så have et justeringsled.

I variabellisten for den inverterede udgave af modellen er alle variabler listet, med krydshenvisning til hvilke relationer de optræder i. Fra denne kan alle

¹Når der er tale om uoverensstemmelse mellem data fra forskellige kilder, har nogle identitetsrelationer justeringsled forskelligt fra nul.

²Disse kan fås på disketter om nødvendigt.

variabelnavne startende med J udtages, og fra krydshenvisningerne fås så alle relationer der har et J-led (automatisk og manuelt genererede). Disse sammenholdes med de fire variabellister fra tidligere. Herfra kan listerne for variabler uden justeringsled fordelt på de fire hovedgrupper residualt udledes, og den første kolonne i tabellen haves.

Fra formelfilen kan automatiske justeringsled udledes, jævnfør tidligere. Sammenholdt med de andre lister over alle relationer med justeringsled, kan relationer med manuelt genererede J-led så bestemmes.

For G-ligningerne vedkommende er der lavet en opdeling på relationer med tilladt residual og ikke tilladt residual. Denne opdeling er fremkommet ved at kigge på den historiske udvikling af j-leddet, og fordelt variablerne efter hvilke, der historisk har været nul.

Denne opdeling af G-ligningerne er foretaget ud fra en kvantitativ vurdering. Der er altså ikke set direkte på de enkelte relationer, men kun på justeringsledenes størrelse.

På denne måde er der fremkommet 12 forskellige lister. Som er følgende, fordelt på relationstype:

-Identiteter:	uden J-led (I__.lst)
	auto. J-led (I_A.lst)
-Definitioner:	uden J-led (D__.lst)
	auto. J-led (D_A.lst)
	man. J-led (D_M.lst)
-G-ligninger:	Ej residual: uden J-led (G1__.lst)
	auto. J-led (G1_A.lst)
	man. J-led (G1_M.lst)
	Med residual: auto. J-led (G2_A.lst)
	man. J-led (G2_M.lst)
-Stokastiske:	auto. J-led (S_A.lst)
	man. J-led (S_M.lst)

I tabel 1 er listerne blevet samlet som følger³:

-For identiteterne:	I_J.lst	= I_A.lst
-For definitionerne:	D_J.lst	= D_A.lst + D_M.lst
-For g-ligningerne:	G1_J.lst	= G1_A.lst + G1_M.lst
	G2_J.lst	= G2_A.lst + G2_M.lst
-For Stokastiske:	S_J.lst	= S_A.lst + S_M.lst

³Da opdelingen på manuelt og automatisk justeringsled ikke er så relevant. I de endelige lister er opdelingen dog bibeholdt da arbejdet er gjort, og derfor ikke behøver at blive gentaget.

Bilag

I__.lst : Liste med identitetsrelationer uden justeringsled.

Cp	fImnq	fXov	pvmne	Qwnb	Ulu
E	fImnt	fXqf	pvmnf	Qwne	Uw
Enl	fImp	fXqh	pvmng	Qwnf	Wpbz
Enlnr	fImqf	fXqq	pvmnk	Qwng	Xo
Envt	fImqh	fXqs	pvmnm	Qwnk	Y
Es	fImqq	fXqt	pvmnn	Qwnm	Yf
Et	fImqs	fY	pvmnq	Qwnn	Yfa
Ev	fImqt	fYf	pvmnt	Qwnq	Yfb
fCk	fIo	fYfa	pvmo	Qwnt	Yfe
fCo	fIon	fYfb	pvmqf	Qwo	Yfh
fCp	fIpnb	fYfe	pvmqh	Qwf	Yfnb
fE	fIpnm	fYfh	pvmqq	Qwqh	Yfne
fEv	fKme	fYfn	pvmqs	Qwqq	Yfnf
fIb	fKmh	fYfnb	pvmqt	Qwqs	Yfnf
fIh	fKmo	fYfne	pxh	Qwqt	Yfnk
fIhn	fM	fYfnf	pxn	S	Yfnm
fIl	fM0	fYfng	pxo	Sa	Yfnn
fIm	fM1	fYfnk	pxq	Saso	Yfnq
fIm1	fM2	fYfnm	pxvb	Sd	Yfnt
fIma	fM3k	fYfnn	pyfa	Sds	Yfo
fImb	fM3q	fYfnq	pyfb	Si	Yfqf
fImn1a	fM3r	fYfnt	pyfe	Siaf	Yfqh
fImn1b	fM5	fYfqf	pyfn	Sig	Yfqq
fImn1e	fM6m	fYfqh	pyfnb	Sigx	Yfqs
fImn1h	fM6q	fYfqi	pyfne	Sip	Yfqt
fImn1nb	fM7b	fYfqq	pyfnf	Sipaf	Yr
fImn1ne	fM7q	fYfqs	pyfng	Sipx	Yra
fImn1nf	fM7y	fYfqf	pyfnk	Siq	Yrb
fImn1ng	fM8	fYtr	pyfnm	Sisu	Yre
fImn1nk	fMs	lnak	pyfnn	Tenf	Yrh
fImn1nm	fMt	M	pyfnq	Tfen	Yrn
fImn1nn	fMu6m1	Ms	pyfnt	Tfoi	Yrne
fImn1nq	fMy	Mt	pyfo	Tfon	Yrmf
fImn1nt	fXa	Mv	pyfqf	Tfou	Yrng
fImn1o	fXb	pcgbk	pyfqh	Tfpn	Yrnk
fImn1qf	fXh	pco	pyfqq	Tfsn	Yrnm
fImn1qh	fXn	pcp	pyfqs	Tioii	Yrnn
fImn1qq	fXnb	pcp4v	pyfqt	Tion	Yrnq
fImn1qs	fXne	pcp4xh	pytr	Tiou	Yrnt
fImn1qt	fXnf	pct	Q	Tipn	Yrqf
fImnb	fXng	pe0	Qo1	tsu3	Yrqh
fImne	fXnk	pnipm	Qp	tsu4	Yrqq
fImnf	fXnm	pvma	Qw	tsu5	Yrqs
fImng	fXnn	pvmb	Qwa	Ty	Yrqt
fImnk	fXnq	pvme	Qwb	Tyk	Ytr
fImnm	fXnt	pvmh	Qwe	Tysa	Yw
fImnn	fXo	pvmnb	Qwh	Ui	

I_A.lst : Identitetsrelationer med automatiske justeringsled.

fIbh	fImo	pimp
fIbo	fIpmp	
fIbp	pibp	

Definitionsrelationer uden justeringsled					
bfcb1	fKbng	Kb	kqyfn1	pwntw	tss1
btyd	fKbnk	kby52	kwbr	pwqfw	ucb
bul	fKbnm	Kcb2	kwpb	pwqfwv	uipb1
Cp4xh	fKbnn	kcub	kwpbu	pwqhnv	Ulfhk
fAm0	fKbnq	kcue	lah	pwqhw	Vkihw
fAm1	fKbnt	kcuf	pcpn	pwqqnv	Vkipw
fAm2	fKbo	kcui	pwbnv	pwqqw	Wabk
fAm3q	fKbqf	kcun	pwbw	pwqtqv	Walp
fAm5	fKbqh	kcus	pwnbny	pwqtw	Wbbz
fAm6m	fKbqq	kcut	pwnbw	pxm0	Wlik
fAm6q	fKbqs	kcuv	pwnew	pxm1	Wpbkz
fAm7q	fKbqt	kfibp	pwnewv	pxm2	Wpdb
fAm8	fMu01	kfmz0	pwnfnv	pxm5	Wpqe
fCb2	fMu1	kfmz1	pwnfw	pxm6q	Wpqkpc
fCp4	fMu2	kfmz2	pwnknv	pxm7q	Wpqx1
fIpm2	fMu3q	kfmz3q	pwnkw	pxm8	Wwe
fKba	fMu5	kfmz5	pwnmnv	Rlnae	Wzbkr
fKbb	fMu6q1	kfmz6m	pwnmw	Rpcp4ve	Wzzl
fKbe	fMu7q1	kfmz6q	pwnnnv	Tffn	Xvb
fKbh	fMu81	kfmz7q	pwnnw	Tfp1n	Yat3
fKbnb	fXvb	kfmz8	pwnqnv	Tipp2	Yrr2
fKbne	Hnn2	kkp	pwnqw	Tipps	Yrs1
fKbnf	Ipv4bk	Km	pwntnv	tss0	
Definitionsrelationer med automatisk justeringsled					
bivpb	fImvb	iwbzv	lqf1	uibnn	uimnm
bivpm	fImve	Kh	lqh1	uibnq	uimnn
fIba	fImvh	la1	lqq1	uibnt	uimnq
fIbb	fImvn	lb1	lqs1	uibo	uimnt
fIbnb	fImvne	le1	lqt1	uibqf	uimo
fIbne	fImvnf	lh1	Rpxvbe	uibqh	uimqf
fIbnf	fImvng	lnahk	Tarn	uibqq	uimqh
fIbng	fImvnk	lnb1	tss0u	uibqs	uimqq
fIbnk	fImvn	lne1	tsuih	uibqt	uimqs
fIbnm	fImvn	lnf1	uiba	uih1	uimqt
fIbnn	fImvnq	lnfhk	uibb	uima	Vipb1
fIbnq	fImvnt	lng1	uibe	uimb	Wcp5
fIbnt	fImvo	lnk1	uibh	uime	Yd9
fIbqf	fImvqf	lnm1	uibnb	uimh	Ydr9
fIbqh	fImvqh	lnn1	uibne	uimnb	Ysda
fIbqq	fImvqq	lnq1	uibnf	uimne	
fIbqs	fImvqs	lnt1	uibng	uimnf	
fIbqt	fImvqt	lo1	uibnk	uimng	
fImva	Ipv4	lohk	uibnm	uimnk	
Definitionsrelationer med manuelt justeringsled					
kcu	kvene	kvent	kvma	kvmng	kvmqf
kfmz7b1	kvenf	kveov	kvmb	kvmnk	kvmqh
kfmzs	kveng	kveqf	kvme	kvmnm	kvmqq
kvea	kvenk	kveqh	kmvh	kvmnn	kvmqs
kveb	kvenm	kveqq	kmvn	kvmnq	kvmqt
kveh	kvenn	kveqs	kmvne	kvmnt	
kvenb	kvenq	kveqt	kmvnf	kvmov	

G1__.lst : G-relationer uden justeringsled

aane	pcv	Qsb	Sigxe	Sipxnm	Wldb
ae3	pe7y	Qse	Sigxh	Sipxnn	Wlql
aene	pih	Qsh	Sigxnb	Sipxnnq	Wnbz
aeng	pil	Qsnb	Sigxne	Sipxnt	Wnlb
ahov	piob	Qsne	Sigxnf	Sipxov	Wnvf
am7ye7y	piom	Qsnf	Sigxng	Sipxqf	Wobz
am7yiy	piov	Qsng	Sigxnk	Sipxqh	Wpqnp
ange3	pipb	Qsnk	Sigxnm	Sipxqq	Wpqp
ante7y	pipm	Qsnm	Sigxnn	Sipxqs	Wzbg
antiy	pit	Qsnn	Sigxnq	Sipxqt	Yrp1
aqhim1	pvea	Qsnq	Sigxnt	Siqam	Ywa
aqqcs	pveb	Qsnt	Sigxov	Siqs	Ywb
Co	pveh	Qso	Sigxqf	Siqu	Ywe
fYfo	pvenb	Qsqf	Sigxqh	Sir	Ywh
iku	pvene	Qsqh	Sigxqq	Ssy	Ywnb
Iv	pvenf	Qsqq	Sigxqs	Taoi	Ywne
iwbdm	pveng	Qsqs	Sigxqt	Taou	Ywnf
iwbze	pvenk	Qsqt	Sim	Tffon	Ywng
iwdme	pvenm	Safm	Sipc	Tffpn	Ywnk
iwmm	pvenn	Saqq	Sipe0	Tfpnw	Ywnm
iwnz	pvenq	Saqp	Sipsu	Tipp	Ywnn
pcb	pvent	Saqw	Sipxa	tqab	Ywnq
pce	pveo	Sdk	Sipxb	tsda	Ywnt
pcf	pveqf	Sdrh	Sipxe	Wabz	Ywqf
pcg	pveqh	Sdu	Sipxh	Wazz	Ywqh
pch	pveqq	Sigc1	Sipxnb	Wflg	Ywqq
pci	pveqs	Sigc2	Sipxne	Wflkg	Ywqs
pck	pveqt	Sigiy	Sipxnf	Wflp	Ywqt
pcn	pxov	Sigxa	Sipxng	Wfqf	
pcs	Qsa	Sigxb	Sipxnk	Wgln	

G1_A.lst : G-relationer med automatisk justeringsled uden residual

fE0	HQo	pm3k	pnipb	Qqh1	Tykr
fIhv1	iwbu	pm3q	pnipm1	Qqq1	Tyks
fKmak	Kcb	pncb	pnxov	Qqs1	Typr
fKmbk	lnak1	pnce	pyqi	Qqt1	Typri
fKmnbk	pcrs2	pncf	Qa1	Rlisa	Tyrr
fKmnfk	pe1	pncg	Qb1	Sda	Tysae
fKmnkk	pe2	pnch	Qe1	Sdr	Tysao
fKmnmk	pe3	pnci	Qh1	Sdv	Tysar
fKmnnk	pe5	pnck	Qnb1	Sipur1	Tysas
fKmnqk	pe6	pncn	Qne1	Siqab	Tysb
fKmntk	pe7q	pncc	Qnf1	Tasir	Ulfld
fKmqhk	pe8	pncv	Qng1	Tefb	Ulfu
fKmqqk	pes	pne0	Qnk1	Tefe	Usy
fKmqtk	pet	pne7y	Qnm1	Tenu	Ya
fm7ye7y	phgk	pnih	Qnn1	Tifpn	Yfq1
fm7yiy	phv	pnil	Qnq1	Topk	
fVmox	piey	pniob	Qnt1	Topl	
Hhnn2	piy	pniom	Qqf1	Tyd	

G1_M.lst : G-relationer med manuelt justeringsled uden residual

Siqqto	Xmxe	Xmxnf	Xmxnn	Xmxqh
Tffpnw	Xmxh	Xmxng	Xmxnq	Xmxqq
Xmxa	Xmxnb	Xmxnk	Xmxnt	Xmxqs
Xmb	Xmxne	Xmxnm	Xmxqf	Xmxqt

G2_A.lst : G-relationer med automatisk justeringsled med residual

fE1	fVme	fVmnnq	iwbzu	Sdsr	Tisii
fE7y	fVmnh	fVmnn	Ken	Siqej	Tisiu
flbe	fVmnb	fVmno	lih	Tibn	Tisui
fly	fVmne	fVmnnf	lnf	Tien	Tisuu
fVeh	fVmnnf	fVmnnh	loh	Tifoi	tsdr
fVeng	fVmng	fVmnnq	pty	Tii	tsdsu
fVeqs	fVmnnk	fVmnnq	pxe	Tiki	Typs
fVma	fVmnm	fVmnnq	pxng	Tiku	Ulf
fVmb	fVmnn	iwr	Sdsbk	Tinn	Ywo

G2_M.lst : G-relationer med manuelt justeringsled med residual

aaa	am3qci	am6qcs	amse	angnf	anqcs
aacf	am3qh	am6qcv	amssov	angng	anqcv
aaci	am3qnb	am6qim1	amsqf	angnk	anqim1
aanf	am3qne	am6qnbn	amsqs	angnm	anqnf
aann	am3qnf	am6qnf	anbb	angnn	anqnk
aaov	am3qng	am6qnk	anbnn	angnq	anqnn
abh	am3qnk	am6qnm	anbov	angnt	anqnq
abne	am3qnm	am6qnn	anea	angov	anqov
abov	am3qnn	am6qnq	aneb	angqf	anqff
abqh	am3qnn	am6qnt	aneh	angqh	anqph
abqt	am3qnt	am6qov	anenb	angqq	anqqq
aeov	am3qov	am6qqh	anene	angqs	anta
am0a	am3qqf	am7bim1	anenf	angqs	antcb
am0cf	am3qqh	am7bnt	aneng	angqt	ante
am0ci	am3qqq	am7bov	anenk	anka	antim1
am0nf	am3qqs	am7qb	anemn	ankb	antnt
am0ov	am3qqt	am7qcb	anenn	ankci	antov
am0qq	am3rng	am7qcv	anenq	ankcv	antqq
am1ci	am3rov	am7qe	anent	anknk	antqs
am1cn	am5a	am7qim1	aneov	anknm	aocts
am1nn	am5b	am7qne	aneqf	ankov	aoov
am1ov	am5ci	am7qnm	aneqh	anma	aoqf
am1qq	am5ng	am7qnt	aneqq	anmb	aoqt
am2b	am5nk	am7qov	aneqs	anmcv	aqfov
am2ci	am5nm	am7qqq	aneqt	anme	aqfqh
am2nb	am5nq	am7qqt	anfa	anmim1	aqha
am2nf	am5ov	am7ynt	anfcf	anmnf	aqhb
am2nk	am6mb	am7yov	anfnf	anmng	aqhnb
am2nq	am6mcv	am8b	anfov	anmnm	aqhnf
am2ov	am6mim1	am8ci	anfqq	anmnn	aqhnm
am3knb	am6mnb	am8cv	anga	anmnt	aqhnq
am3kne	am6mnf	am8h	angb	anmov	aqhnt
am3kov	am6mnm	am8im1	angce	anncn	aqhov
am3qa	am6mnt	am8nm	angcg	annnn	aqhqq
am3qb	am6mov	am8nq	angh	annov	aqqa
am3qce	am6qb	am8ov	angnb	annqq	aqqb
am3qcg	am6qci	amsb	angne	anqci	aqqe

aqqh	aqtnb	asvh	asvqt	Siqng	Tfsnw
aqqne	aqtnf	asvnb	fllm0	Siqnk	Wbbz
aqqnf	aqtnq	asvne	fllm7y	Siqnm	Wbcz
aqqnm	aqtnk	asvnf	fllne	Siqnn	Wbdsn
aqqnq	aqtnm	asvng	fllng	Siqnq	Wblp
aqqnt	aqtnn	asvnk	iwbz	Siqnt	Wfbz
aqqov	aqtnq	asvnm	iwde	Siqo	Wglkf
aqqqf	aqtov	asvnn	iwlo	Siqqf	Wpbnz
aqqqh	aqtqh	asvnq	Siqa	Siqqh	Wpcz
aqqqq	aqtqq	asvnt	Siqb	Siqqq	Wpm
aqqs	aqtqs	asvov	Siqe	Siqqs	Wzbr
aqqt	aqtgt	asvqf	Siqh	Siqqt	
aqsov	asva	asvqh	Siqnb	Tfenw	
aqsqt	asvb	asvqq	Siqne	Tffonw	
aqtb	asve	asvqs	Siqnf	Tfknw	

S_A.lst : Stokastiske relationer med automatisk justeringsled

fCh	fKmnf	fKmqtaw	fVeqq	HQnkw	HQqt
fE0k	fKmnfw	fMz01	fVeqt	HQnm	HQqtn
fE2	fKmng	fMz1	Hgn1	HQnmn	HQqtw
fE5	fKmngw	fMz2	HQa	HQnmw	Ina
fE6	fKmnk	fMz3q	HQan	HQnn	phk
fE7q	fKmnkw	fMz5	HQaw	HQnnn	pxb
fE8	fKmnm	fMz6m1	HQb	HQnnw	pxnb
fEt	fKmnmw	fMz6q1	HQbn	HQnq	pxnf
fIhv	fKmnn	fMz7q1	HQbw	HQnqn	pxnk
fIme	fKmnnw	fMz81	HQe	HQnqw	pxnm
fImh	fKmnq	fVea	HQh	HQnt	pxnn
fIov	fKmnqw	fVeb	HQnb	HQntn	pxnq
fIpb	fKmnt	fVenb	HQnbn	HQntw	pxnt
fIpbv	fKmntw	fVene	HQnbw	HQqf	pxqh
fIpvm	fKmqf	fVenf	HQne	HQqfw	pxqq
fKma	fKmqfw	fVenk	HQnew	HQqh	pxqt
fKmaw	fKmqh	fVenm	HQnf	HQqhn	pyfh
fKmb	fKmqhw	fVenn	HQnfn	HQqhw	Ua
fKmbw	fKmqq	fVenq	HQnfw	HQqq	Ys
fKmnb	fKmqqw	fVent	HQng	HQqqn	
fKmnbw	fKmqs	fVeo	HQngw	HQqqw	
fKmne	fKmqsww	fVeqf	HQnk	HQqs	
fKmnew	fKmqt	fVeqh	HQnkn	HQqsw	

S_M.lst : Stokastiske relationer med manuelt justeringsled

Cp4	fCi	flla	fllm3r	fllm8	fllnq
fCb	fCn	flle	fllm5	fllnb	fllnt
fCe	fCs	fllm1	fllm6m	fllnf	fllqh
fCf	fCt	fllm2	fllm6q	fllnk	fllqq
fCg	fCv	fllm3k	fllm7b	fllnm	pxne
fCgbk	fIhn1	fllm3q	fllm7q	fllnn	pxqf