

Pernille B. Langgaard

26. januar 1994

## Arbejdstiden i de nuværende beskæftigelsesrelationer

### Resumé:

*I papiret ses på, hvorledes arbejdstiden kunne tænke sig at indgå i de kommende beskæftigelsesrelationer. Ideen er at tage udgangspunkt i de nuværende relationer, og se hvorledes arbejdstiden på kort og langt sigt opfører sig, når parametrene til dem estimeres. Generelt kan der ikke drages klare konklusioner, men der er nok en tendens til at foretrække en relation, hvor arbejdstiden på kort sigt har virkning på beskæftigelsen (målt i antal arbejdstimer), mens den ikke har nogen effekt på langt sigt.*

---

besk.pbl

Nøgleord: beskæftigelse, arbejdstid

I forbindelse med udbudsprojektet skal de nuværende beskæftigelsesrelationer undersøges nærmere med specielt henblik på arbejdstiden. I beskæftigelsesrelationerne indgår arbejdstiden p.t. pr. beskæftiget med en kort- og langsigtselfasticitet, der er ens og lig -0.65. Denne værdi er imidlertid antaget og ikke estimeret.

Der undersøges i dette papir, hvorledes arbejdstiden kunne tænkes at indgå, således at koefficienten til denne er fastsat "mere" i overensstemmelse med data. Der arbejdes ud fra en (mere eller mindre) generel specifikation af beskæftigelsesrelationerne hen mod en mere specifik relation med flere og flere restriktioner.

Det skal bemærkes, at der i de kommende beskæftigelsesrelationer ikke skelnes mellem arbejdere og funktionærer, som der gør i de nuværende, hvori der er taget afsæt her.

## 1. Undersøgelse af beskæftigelsesrelationerne

Den "generelle" model, der undersøges, er specificeret som følger:<sup>1</sup>

$$Dlog(Q) = \alpha * Dlog(fX) + (1 - \alpha) * Dlog(fX_{-1}) + \beta_L Dlog(H_{-1}) + \beta_S D(Dlog(H)) + \delta trend \quad (1)$$

Q	Beskæftigelse (antal personer)
fX	Produktion
H	Arbejdstid i timer

Produktionselasticiteten,  $\alpha$ , er mindre end 1 på kort sigt, hvilket som bekendt afspejler labor-hoardingen. Trenderne fra de oprindelige relationer er bibeholdt i følgende analyse, hvilket nok betyder, at der vil forekomme et bias mod at opfatte de nuværende beskæftigelsesrelationer som dem, der klarer sig statistisk bedst.

Det mest interessante i det følgende er koefficienterne  $\beta_L$  og  $\beta_S$ . Koefficienten til den laggede arbejdstid,  $\beta_L$ , kan fortolkes som arbejdstidens langsigtselfasticitet mht. beskæftigelsen. Koefficienten til dobbelt-ændringerne i arbejdstiden,  $\beta_S$ , fortolkes som kortsigtselfasticiteten.

I de nuværende relationer er  $\beta_L = \beta_S = -0.65$ . En nedsættelse af arbejdstiden med 1% vil således resultere i 0.65% flere beskæftigede. En permanent sænkning i arbejdstiden medfører derfor en stigning i timeproduktiviteten.

Hvis  $\beta_L = \beta_S = -1.00$  har arbejdstiden hverken på kort eller langt sigt nogen

<sup>1</sup>Det skal bemærkes, at der blot er tale om en ren omskrivning af den nuværende funktionsform.

indflydelse på beskæftigelsen målt i antallet af arbejdstimer. En 1%’s nedsættelse af arbejdstiden vil medføre en 1%’s forøgelse af beskæftigelsen. Timeproduktiviteten ændres ikke. Det er denne antagelse, der ligger bag udbudsprojektet.

Resultaterne af følgende estimationer vises i bilag 1. Estimationsperioden er fra 1961 til 1989; for q-erhvervene er estimationsperioden dog fra 1950 til 1989.

### **1.1 Estimation af (1) uden restriktioner**

Der er stor usikkerhed på estimaterne, hvilket kan tilskrives multikollinearitet (jf. afsnit 2). Langsigtselfasticiteten bestemmes i ca. 20% af tilfældene til en værdi mindre end -1.00, dvs. at arbejdsgiveren ansætter flere personer, end nedsættelsen medfører målt i antallet af arbejdstimer, hvilket må fortolkes som at timeproduktiviteten falder. Både kort- og langselfasticiteterne bestemmes også til værdier større end nul, hvilket også må være utroværdigt.

Som et eksempel på estimation af (1) vises relationen for arbejdere i transportmiddelindustrien;

Variabel	Adam-navn	Koefficient	Spredning
Beskæftigelse	Dlog( $Q_{nta}$ )	0.0511	
Produktionsværdi	Dlog( $fX_{nt}$ )	0.55762	0.0709
	Dlog( $fX_{nt,I}$ )	(1-0.55762)	(0.0709)
Arbejdstid	DDlog( $h_{nta}$ )	-0.67380	0.8599
	Dlog( $h_{nta,I}$ )	-1.11636	1.3758
Trender	$d4876$	-0.05205	0.0205
	$d7780$	0.02914	0.0267
	$d8190$	-0.03903	0.0196

Det må konkluderes, at estimationen af (1) er utilfredsstillende. Der kan stort set ikke afvises nogen hypoteser om koefficienten til arbejdstiden. Det er derfor ikke muligt at estimere arbejdstidens virkning på både kort og langt sigt uden restriktioner på disse parametre.

Grundet den store usikkerhed på parameterestimaterne kan det ikke afvises, at langselfasticiteten,  $\beta_L$ , kan antage værdien -1.00 i samtlige relationer. Denne restriktion arbejdes der videre med i det følgende.

### **1.2 Estimation af (1) med langselfasticiteten, $\beta_L$ , bundet til -1.00**

Arbejdstidens kortselfasticitet er i disse estimationer generelt insignifikant. Alle estimaterne har dog rigtigt fortegn. Enkelte steder bliver koefficienten til

$\beta_s$  bestemt til en værdi mindre end -1.00. Koefficienten til produktionen flytter sig ikke.

Som et eksempel på denne estimation vises relationen for arbejdere i transportmiddelindustrien;

Variabel	Adam-navn	Koefficient	Spredning
Beskæftigelse	Dlog( $Qnta$ )		0.05
Produktionsværdi	Dlog( $fXnt$ )	0.55714	0.0695
	Dlog( $fXnt_{-l}$ )	(1-0.55714)	(0.0695)
Arbejdstid	DDlog( $hnta$ ) <sup>2</sup>	-0.61801	0.5400
	Dlog( $hnta_{-l}$ )	-1.00	•
Trender	$d4876$	-0.05069	0.0126
	$d7780$	0.02973	0.0225
	$d8190$	-0.03822	0.0167

Grundet den store usikkerhed på parameterestimaterne kan det generelt ikke afvises, at kortsigtselasticiteten kan antage værdien -1.00 i samtlige relationer. Denne restriktion arbejdes der videre med i afsnit 1.4.

En anden mulighed er at binde  $\beta_s$  til  $\alpha$  svarende til, at beskæftigelsen i antal mand er lige træg, uanset om ændringer i det ønskede antal mand skyldes ændringer i arbejdstiden eller i produktionen. Denne restriktion arbejdes der videre med i afsnit 1.3.

### 1.3 Estimation af (1) med langsigtsparameteren, $\beta_L$ , bundet til -1.00, og kortsigtsparameteren, $\beta_s$ , bundet til hoardingkoefficienten, $\alpha$ .

Alle kortsigtselasticiteterne er signifikante med det rigtige fortegn.  $\alpha$  ændres ikke af ændret specifikation; således bæres hele ændringen af  $\beta_s$ . Kortsigtselasticiteten bliver i alle estimationer lavere end ved de to foregående estimationer. Spredningerne på relationerne er ikke signifikant højere i dette tilfælde end ved den nuværende specifikation med  $\beta_L = \beta_s = -0.65$ .

---

<sup>2</sup> $hnta$  er normalarbejdstiden i industri,  $HhnnI$ , korrigert for deltidsfrekvensen i erhverv nt,  $bqnta$ .

Som et eksempel på denne estimation vises relationen for arbejdere i transportmiddelindustrien;

Variabel	Adam-navn	Koefficient	Spredning
Beskæftigelse	Dlog(Qnta)		0.0490
Produktionsværdi	Dlog(fXnt)	0.55655	0.0676
	Dlog(fXnt <sub>-l</sub> )	(1-0.55655)	(0.0676)
Arbejdstid	DDlog(hnta)	-0.55655	0.0676
	Dlog(hnta <sub>-l</sub> )	-1.00	•
Trender	d4876	-0.05079	0.0122
	d7780	0.03007	0.0245
	d8190	-0.03814	0.0163

#### **1.4 Estimation af (1) med både langt- og kortsigtselasticiteten ( $\beta_L = \beta_S$ ) bundet til -1.00.**

I forhold til den nuværende specifikation samt til specifikationen omtalt i afsnit 1.3 er relationernes samlede spredning ikke ændret nævneværdigt ved at binde begge elasticiteter til -1.00.

Som et eksempel på denne estimation vises relationen for arbejdere i transportmiddelindustrien;

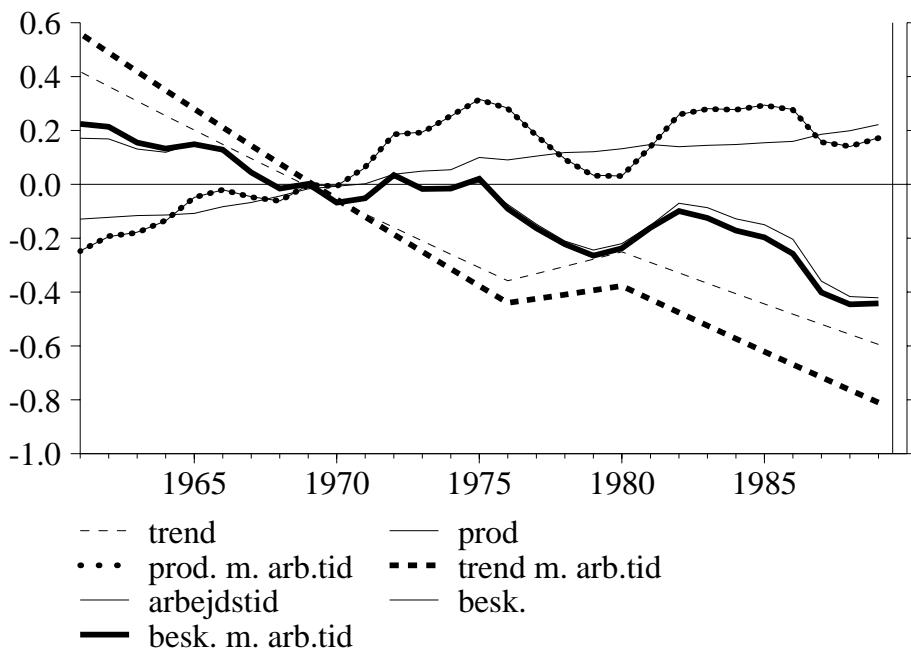
Variabel	Adam-navn	Koefficient	Spredning
Beskæftigelse	Dlog(Qnta)		0.0495
Produktionsværdi	Dlog(fXnt)	0.56697	0.0671
	Dlog(fXnt <sub>-l</sub> )	(1-0.56697)	(0.0671)
Arbejdstid	DDlog(hnta)	-1.00	•
	Dlog(hnta <sub>-l</sub> )	-1.00	•
Trender	d4876	-0.05002	0.0124
	d7780	0.02748	0.0248
	d8190	-0.03867	0.0165

#### **2. En forklaring på resultaterne**

For at få opklaret hvorfor parametrene til arbejdstiden er så usikkert bestemt,

er der foretaget en dekomponering af to relationer for arbejdere i kemisk industri. I den ene relation indgår arbejdstiden med en kort- og langsigtsparameter på -1.00, i den anden indgår arbejdstiden ikke. Resultatet ses i figur 1:

**Figur 1. Dekomponering**



Dekomponeringen viser, at forklaringen fra trenden i relationen hvor arbejdstiden ikke indgår (benævnt "trend" i figuren), svarer til det samlede bidrag fra trenden (benævnt "trend m. arb.tid") og fra arbejdstiden (benævnt "arbejdstid") i relationen, hvor arbejdstiden indgår med en koefficient på -1. Trenderne og arbejdstiden er derfor ret kolineære. Det må være årsagen til den usikre bestemmelse af koefficienterne til både kort- og langsigtsparametren til arbejdstiden.

### 3. Afslutning

En frit estimeret beskæftigelsesrelation må anses for værende utilfredsstillende vurderet ud fra både estimaternes signifikans og apriori forventninger om størrelse og fortegn til parameterne. Når langsigtsparametren bindes til -1.00, bliver relationerne "bedre", men kortsigtsparametren er stadig usikkert bestemt. Valget mellem om kort og langsigtsparameter begge skal bindes til -1.00, eller om langsigtsparametren skal bindes til -1.00, mens kortsigtsparametren bindes til hoardingkoefficienten må være en smagssag. Data giver ikke noget klart svar på dette spørgsmål. Forklaringen på koefficienternes insignifikans må som nævnt findes i kollineariteten mellem trenderne og arbejdstiden.

**Bilag 1.**

Erhverv	Nuværende relation	Estimation 1.1	Estimation 1.2	Estimation 1.3	Estimation 1.4
Qnea	$\sigma = 0.0501$ $\alpha = 0.44048 \quad s=0.1095$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0516$ $\alpha = 0.43938 \quad s=0.1138$ $\beta_L = -1.39268 \quad s=1.3544$ $\beta_S = -0.69414 \quad s=0.9058$	$\sigma = 0.0506$ $\alpha = 0.43653 \quad s=0.1112$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.49967 \quad s=0.6030$	$\sigma = 0.0496$ $\alpha = 0.43742 \quad s=0.1088$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.43742 \quad s=0.1088$	$\sigma = 0.0503$ $\alpha = 0.44655 \quad s=0.1099$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnef	$\sigma = 0.0522$ $\alpha = 0.57361 \quad s=0.1141$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0536$ $\alpha = 0.59946 \quad s=0.1222$ $\beta_L = -1.21576 \quad s=1.4943$ $\beta_S = -0.45246 \quad s=0.9566$	$\sigma = 0.0525$ $\alpha = 0.59534 \quad s=0.1165$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.34907 \quad s=0.6217$	$\sigma = 0.0516$ $\alpha = 0.58028 \quad s=0.1076$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.58028 \quad s=0.1076$	$\sigma = 0.0526$ $\alpha = 0.57444 \quad s=0.1150$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnfa	$\sigma = 0.0228$ $\alpha = 0.86563 \quad s=0.1038$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0216$ $\alpha = 0.77104 \quad s=0.1077$ $\beta_L = 0.06902 \quad s=0.5326$ $\beta_S = 0.10262 \quad s=0.3608$	$\sigma = 0.0230$ $\alpha = 0.82846 \quad s=0.1104$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.48582 \quad s=0.2238$	$\sigma = 0.0237$ $\alpha = 0.79653 \quad s=0.1120$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.79653 \quad s=0.1120$	$\sigma = 0.0249$ $\alpha = 0.90911 \quad s=0.1136$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnff	$\sigma = 0.0212$ $\alpha = 0.63218 \quad s=0.0942$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0201$ $\alpha = 0.58610 \quad s=0.0946$ $\beta_L = -0.97993 \quad s=0.4707$ $\beta_S = -0.40504 \quad s=0.3262$	$\sigma = 0.0196$ $\alpha = 0.58674 \quad s=0.0913$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.41584 \quad s=0.2011$	$\sigma = 0.0195$ $\alpha = 0.57351 \quad s=0.0897$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.57351 \quad s=0.0897$	$\sigma = 0.0224$ $\alpha = 0.66483 \quad s=0.0999$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$

Erhverv	Nuværende relation	Estimation 1.1	Estimation 1.2	Estimation 1.3	Estimation 1.4
Qnna	$\sigma = 0.0427$ $\alpha = 0.40998$ s=0.1540 $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0407$ $\alpha = 0.42691$ s=0.1474 $\beta_L = 0.39119$ s=0.8800 $\beta_S = 0.64883$ s=0.6081	$\sigma = 0.0418$ $\alpha = 0.43799$ s=0.1514 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.03647$ s=0.4386	$\sigma = 0.0416$ $\alpha = 0.38666$ s=0.1378 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.38666$ s=0.1378	$\sigma = 0.0447$ $\alpha = 0.40706$ s=0.1611 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnnf	$\sigma = 0.0311$ $\alpha = 0.47997$ s=0.1121 $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0302$ $\alpha = 0.49324$ s=0.1097 $\beta_L = 0.87952$ s=0.8103 $\beta_S = 0.37164$ s=0.5820	$\sigma = 0.0323$ $\alpha = 0.47377$ s=0.1166 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.58262$ s=0.3912	$\sigma = 0.0317$ $\alpha = 0.48176$ s=0.1107 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.48176$ s=0.1107	$\sigma = 0.0324$ $\alpha = 0.47816$ s=0.1168 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnba	$\sigma = 0.0228$ $\alpha = 0.67662$ s=0.0479 $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0234$ $\alpha = 0.6685$ s=0.0514 $\beta_L = -0.35706$ s=0.0514 $\beta_S = -0.39724$ s=0.2924	$\sigma = 0.0239$ $\alpha = 0.66732$ s=0.052 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.71895$ s=0.1868	$\sigma = 0.0235$ $\alpha = 0.66716$ s=0.3598 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.66716$ s=0.3598	$\sigma = 0.0245$ $\alpha = 0.69025$ s=0.0514 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnbf	$\sigma = 0.0381$ $\alpha = 0.53529$ s=0.0791 $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0379$ $\alpha = 0.54697$ s=0.0803 $\beta_L = -1.21601$ s=0.8953 $\beta_S = -1.47494$ s=0.5938	$\sigma = 0.0371$ $\alpha = 0.54929$ s=0.0782 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.36753$ s=0.3855	$\sigma = 0.0396$ $\alpha = 0.5563$ s=0.0834 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.5563$ s=0.0834	$\sigma = 0.0371$ $\alpha = 0.53728$ s=0.0770 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$

Erhverv	Nuværende relation	Estimation 1.1	Estimation 1.2	Estimation 1.3	Estimation 1.4
Qnma	$\sigma = 0.0205$ $\alpha = 0.81418 \quad s=0.0497$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.2111$ $\alpha = 0.81912 \quad s=0.2527$ $\beta_L = -0.23542 \quad s=0.5361$ $\beta_S = -0.44688 \quad s=0.3990$	$\sigma = 0.0215$ $\alpha = 0.80923 \quad s=0.0596$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.81320 \quad s=0.3116$	$\sigma = 0.0211$ $\alpha = 0.80897 \quad s=0.0554$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.80897 \quad s=0.0554$	$\sigma = 0.0213$ $\alpha = 0.82657 \quad s=0.0515$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnmf	$\sigma = 0.0230$ $\alpha = 0.58347 \quad s=0.0549$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0239$ $\alpha = 0.57442 \quad s=0.0709$ $\beta_L = -0.78592 \quad s=0.5843$ $\beta_S = -0.65660 \quad s=0.4169$	$\sigma = 0.0235$ $\alpha = 0.57242 \quad s=0.0695$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.75835 \quad s=0.3055$	$\sigma = 0.0232$ $\alpha = 0.55285 \quad s=0.0627$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.55285 \quad s=0.0627$	$\sigma = 0.0233$ $\alpha = 0.60485 \quad s=0.0557$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnta	$\sigma = 0.0492$ $\alpha = 0.56086 \quad s=0.0667$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0511$ $\alpha = 0.55762 \quad s=0.0709$ $\beta_L = -1.11636 \quad s=1.3758$ $\beta_S = -0.67380 \quad s=0.8599$	$\sigma = 0.05$ $\alpha = 0.55714 \quad s=0.0695$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.61801 \quad s=0.5400$	$\sigma = 0.0490$ $\alpha = 0.55655 \quad s=0.0676$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.55655 \quad s=0.0676$	$\sigma = 0.0495$ $\alpha = 0.56697 \quad s=0.0671$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qntf	$\sigma = 0.0553$ $\alpha = 0.56150 \quad s=0.0752$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0556$ $\alpha = 0.53488 \quad s=0.0783$ $\beta_L = -0.60413 \quad s=1.4073$ $\beta_S = 0.24180 \quad s=0.9320$	$\sigma = 0.0546$ $\alpha = 0.53570 \quad s=0.0767$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = 0.05690 \quad s=0.6480$	$\sigma = 0.0544$ $\alpha = 0.54594 \quad s=0.0757$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.54594 \quad s=0.0757$	$\sigma = 0.0563$ $\alpha = 0.53744 \quad s=0.0726$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$

Erhverv	Nuværende relation	Estimation 1.1	Estimation 1.2	Estimation 1.3	Estimation 1.4
Qnka	$\sigma = 0.0238$ $\alpha = 0.78397 \quad s=0.0739$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0222$ $\alpha = 0.72732 \quad s=0.0738$ $\beta_L = -0.08040 \quad s=0.53125$ $\beta_S = 0.14887 \quad s=0.3608$	$\sigma = 0.0231$ $\alpha = 0.73160 \quad s=0.0790$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.30723 \quad s=0.2564$	$\sigma = 0.0241$ $\alpha = 0.73878 \quad s=0.0799$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.73878 \quad s=0.0799$	$\sigma = 0.0259$ $\alpha = 0.80405 \quad s=0.0805$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnkf	$\sigma = 0.0288$ $\alpha = 0.55653 \quad s=0.0895$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0297$ $\alpha = 0.58351 \quad s=0.1006$ $\beta_L = -0.53582 \quad s=0.7065$ $\beta_S = -0.82371 \quad s=0.4906$	$\sigma = 0.0293$ $\alpha = 0.58547 \quad s=0.0993$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.05924 \quad s=0.3310$	$\sigma = 0.0302$ $\alpha = 0.56963 \quad s=0.1015$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.56963 \quad s=0.1015$	$\sigma = 0.0288$ $\alpha = 0.57845 \quad s=0.0895$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnqa	$\sigma = 0.0154$ $\alpha = 0.79314 \quad s=0.0512$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0134$ $\alpha = 0.79449 \quad s=0.0499$ $\beta_L = 0.30815 \quad s=0.3063$ $\beta_S = -0.05608 \quad s=0.2363$	$\sigma = 0.0175$ $\alpha = 0.77165 \quad s=0.0650$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.69304 \quad s=0.2403$	$\sigma = 0.0172$ $\alpha = 0.77614 \quad s=0.0627$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.77614 \quad s=0.0627$	$\sigma = 0.0177$ $\alpha = 0.80871 \quad s=0.0589$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qnqf	$\sigma = 0.0185$ $\alpha = 0.64214 \quad s=0.0613$ $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0193$ $\alpha = 0.64197 \quad s=0.0772$ $\beta_L = -0.68057 \quad s=0.4635$ $\beta_S = -0.66754 \quad s=0.3169$	$\sigma = 0.0191$ $\alpha = 0.63335 \quad s=0.0753$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.81175 \quad s=0.2355$	$\sigma = 0.0190$ $\alpha = 0.61622 \quad s=0.0724$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.61622 \quad s=0.0724$	$\sigma = 0.0189$ $\alpha = 0.66622 \quad s=0.0627$ $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$

Erhverv	Nuværende relation	Estimation 1.1	Estimation 1.2	Estimation 1.3	Estimation 1.4
Qba	$\sigma = 0.0314$ $\alpha = 0.85116$ s=0.0651 $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0316$ $\alpha = 0.84814$ s=0.0687 $\beta_L = -0.10907$ s=0.6264 $\beta_S = 0.02055$ s=0.4652	$\sigma = 0.0321$ $\alpha = 0.83337$ s=0.0689 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.41105$ s=0.2750	$\sigma = 0.0323$ $\alpha = 0.83541$ s=0.0693 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.83541$ s=0.0693	$\sigma = 0.0324$ $\alpha = 0.85366$ s=0.0674 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qbf	$\sigma = 0.0733$ $\alpha = 0.59377$ s=0.1519 $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0695$ $\alpha = 0.65352$ s=0.1504 $\beta_L = 0.13123$ s=0.9463 $\beta_S = 0.03741$ s=0.7269	$\sigma = 0.0699$ $\alpha = 0.62403$ s=0.1493 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.50525$ s=0.5712	$\sigma = 0.0690$ $\alpha = 0.62169$ s=0.1469 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.62169$ s=0.1469	$\sigma = 0.0742$ $\alpha = 0.59430$ s=0.1537 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qqh	$\sigma = 0.0341$ $\alpha = 0.64480$ s=0.1018 $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0331$ $\alpha = 0.61432$ s=0.1077 $\beta_L = -0.0738$ s=0.5515 $\beta_S = 0.30035$ s=0.4219	$\sigma = 0.0339$ $\alpha = 0.57826$ s=0.1727 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.13014$ s=0.3432	$\sigma = 0.0343$ $\alpha = 0.57452$ s=0.1093 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.57452$ s=0.1093	$\sigma = 0.0359$ $\alpha = 0.64964$ s=0.1069 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$
Qqs	$\sigma = 0.0758$ $\alpha = 0.43066$ s=0.0948 $\beta_L = -0.65$ $\beta_S = -0.65$	$\sigma = 0.0756$ $\alpha = 0.44032$ s=0.0944 $\beta_L = 2.32$ s=1.6153 $\beta_S = 1.0159$ s=1.1474	$\sigma = 0.0790$ $\alpha = 0.43011$ s=0.0985 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.65481$ s=0.8468	$\sigma = 0.0780$ $\alpha = 0.43387$ s=0.0962 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -0.43387$ s=0.0962	$\sigma = 0.0771$ $\alpha = 0.42897$ s=0.0961 $\beta_L = -1.00$ $\beta_S = -1.00$

Erhverv	Nuværende relation		Estimation 1.1		Estimation 1.2		Estimation 1.3		Estimation 1.4	
Qqt	$\sigma = 0.0299$		$\sigma = 0.0299$		$\sigma = 0.0305$		$\sigma = 0.0301$		$\sigma = 0.0311$	
	$\alpha = 0.48680$	$s=0.1338$	$\alpha = 0.46808$	$s=0.1378$	$\alpha = 0.43624$	$s=0.1392$	$\alpha = 0.42800$	$s=0.1356$	$\alpha = 0.48732$	$s=0.13923$
	$\beta_L = -0.65$		$\beta_L = -0.08188$		$\beta_L = -1.00$		$\beta_L = -1.00$		$\beta_L = -1.00$	
	$\beta_S = -0.65$		$\beta_S = 0.14910$	$s=0.4748$	$\beta_S = -0.29539$	$s=0.3904$	$\beta_S = -0.428$	$s=0.1356$	$\beta_S = -1.00$	
Qqf	$\sigma = 0.0376$		$\sigma = 0.0374$		$\sigma = 0.0393$		$\sigma = 0.0389$		$\sigma = 0.0389$	
	$\alpha = 0.43152$	$s=0.0665$	$\alpha = 0.43443$	$s=0.066$	$\alpha = 0.43499$	$s=0.0697$	$\alpha = 0.44306$	$s=0.0675$	$\alpha = 0.43043$	$s=0.0689$
	$\beta_L = -0.65$		$\beta_L = 0.55855$	$s=0.7319$	$\beta_L = -1.00$		$\beta_L = -1.00$		$\beta_L = -1.00$	
	$\beta_S = -0.65$		$\beta_S = 0.13069$	$s=0.5023$	$\beta_S = -0.63958$	$s=0.3658$	$\beta_S = -0.44306$	$s=0.0675$	$\beta_S = -1.00$	
Qqq	$\sigma = 0.0240$		$\sigma = 0.0237$		$\sigma = 0.0251$		$\sigma = 0.256$		$\sigma = 0.0250$	
	$\alpha = 0.40168$	$s=0.1617$	$\alpha = 0.42980$	$s=0.1619$	$\alpha = 0.41819$	$s=0.1713$	$\alpha = 0.56876$	$s=0.1434$	$\alpha = 0.38752$	$s=0.1687$
	$\beta_L = -0.65$		$\beta_L = -0.09026$	$s=0.3879$	$\beta_L = -1.00$		$\beta_L = -1.00$		$\beta_L = -1.00$	
	$\beta_S = -0.65$		$\beta_S = -0.48107$	$s=0.3272$	$\beta_S = -0.93881$	$s=0.2781$	$\beta_S = -0.56874$	$s=0.1434$	$\beta_S = -1.00$	