

## Søtransporttjenesteeksport i ADAM, NR og BB

### Resumé:

*Papiret ridser situationen i dag op, og foreslår hvordan vi kan sørge for at ADAMs værdier for eksport af søtransporttjenester overens stemmer med tallene fra Betalingsbalancen. Ligningerne er inddraget i modelversion OKT2014.*

---

<sup>1</sup> Revideret senest d. 16. januar 2015. Sat stjerne på 2015.02.26. Resume tilføjet sidste sætning. Bilagstabellen er revideret 2015.03.25.

---

MOL13115

Nøgleord: søtransporttjenester, betalingsbalance

*Modelgruppepapirer er interne arbejdsrapporter. De konklusioner, der drages i papirerne, er ikke endelige og kan være ændret inden opstillingen af nye modelversioner. Det henstilles derfor, at der kun citeres fra modelgruppepapirerne efter aftale med Danmarks Statistik.*

## Indledning

ADAMs variabel for eksport af søtransporttjenester (i løbende priser), *Ess*, er defineret på en måde der ikke automatisk har givet overensstemmelse med tallene fra betalingsbalancen.

Brugere der har behov for at kunne forholde sig systematisk til tal for eksport af søtransporttjenester, som de fremgår af betalingsbalancen, *Ess\_bb*, er dårligt hjulpet i den nuværende situation.

Papiret præciserer hvori problemet består, og giver et forslag til hvorledes vi kan rette ADAM til på dette punkt, såvel data som model.

## Ekспорт af søtransporttjenester

I betalingsbalancen indsamles data der udmøntes i tal for eksport af søtransporttjenester, *Ess\_bb*.<sup>2</sup> I bilag fremgår hvorledes denne post underopdeles i søtransporttjenester vedr. personer, vedr. gods og hjælpevirksomhed.

I nationalregnskabet gennemføres to behandlinger. Ved udarbejdelsen af tal for endelige år foretages en analyse af hvilke produkter (blandt de godt 2.350 NR-produkter) som indgår i eksporten af søtransporttjenester. Denne analyse<sup>3</sup> betyder at den største del kommer fra produktion af søtransporttjenester i branchen søtransport (501000 og 502000). Men der indgår også hjælpevirksomhed til søtransport (522xxx), og desuden vurderes en del af eksporten at være *reeksport* af søtransporttjenester.

Fra IO-matricerne kan vi finde (tilgangen) importen opdelt på konkurrerende erhverv Skibsfart (NR-brch: 500000), ført til anvendelse i eksport, hvilket præcis giver *reeksporten* af skibstransporttjenester, *Mss\_Ess*.<sup>4</sup>

Ved udarbejdelsen af tal for foreløbige år benyttes år-til-år stigningen i årssummerne fra det kvartalsvise NR til at videreføre de endelige års værdier af *Ess* (og *Xqs\_Es*).

I ADAM har vi hidtil i datagenereringen benyttet definitionen

$$Ess = Xqs_Es$$

I modellen pt. er *fEss* eksogen og *Ess* defineret som endogen pris (= *pxqs*) gange *fEss*.

<sup>2</sup> Dette gælder tilbage til 2005. Før 2005 kan vi finde tal for denne eksport i Abasen, under koden L60002031, jf. bilag.

<sup>3</sup> I bilag gengives en analyse for et af de senere år.

<sup>4</sup> Se i GAUSS-udtræksprogrammet *DanEss\_nr\_2005t2011.g* beliggende under stien *G:\Datop2014\NRbanker\IO\data\*.

## Forslag: data

På baggrund af ovenstående beskrivelse vil det give mere retvisende tal hvis vi i datagenereringen definerer

$$Ess(ny) = Xqs\_Es + Xqz\_Ess + Mss\_Ess$$

hvor

$Mss\_Ess$ , reeksporten, tages fra IO-matricer, og vi residualdefinerer

$$Xqz\_Ess = Ess\_bb - (Xqs\_Es + Mss\_Ess)$$

## Tabel med værdierne i millioner kroner for de seneste år i løbende priser:

år	Xqs_Es	Xqz_Ess	Mss_Ess	Ess_bb	Ess_pt.	Forskel
2005	120505.3	3243.23	5030.48	128779	120505.3	8273.72
2006	133274.4	6403.46	18465.15	158143	133274.4	24868.61
2007	160472.6	4067.18	7514.27	172054	160472.6	11581.44
2008	172745.2	2763.89	18341.92	193851	172745.2	21105.81
2009	120187.1	4426.46	14361.49	138975	120187.1	18787.95
2010	159533	5551.17	13328.79	178413	159533	18879.96
2011	167499.5	4282.86	8315.7	180098	167499.5	12598.55
2012*	180556.3			194137	180556.3	13580.73
2013*	186732.9			200778	186732.9	14045.08

Note: Tal for årene 2012 og 2013 er "foreløbige" jf. NR, og "endelige" for tidligere år.

For foreløbige år må vi finde en passende metode til at fastlægge værdierne af  $Xqs\_Es$  og  $Mss\_Ess$ .

## Forslag: model

I modellen, version OKT2014, inddrages følgende ligninger i IO-ligningerne for de relevante tilgange  $fXqs$ ,  $fMs$  hhv.  $fXqz$ .

$$Xqs\_Es = pxqs * aXqs\_ess * fEss,$$

$$\text{hvor } aXqs\_ess = Xqs\_Ess / (pxqs * fess)$$

dvs.  $pxqs * aXqs\_ess * fEss$  skal erstatte  $fess * pess$  i I-ligningen for  $fXqs$ .

$$Mss\_Ess = pmss * aMss\_ess * fEss,$$

$$\text{hvor } aMss\_ess = Mss\_Ess / (pmss * fess)$$

dvs.  $aMss\_ess * fEss$  skal tilføjes sidst i I-ligningen for  $fMs$

$$Xqz\_Ess = pxqz * aXqz\_ess * fEss,$$

$$\text{hvor } aXqz\_ess = Xqz\_Ess / (pxqz * fess),$$

dvs.  $aXqz\_ess * fEss$  skal tilføjes sidst i I-ligningen for  $fXqz$ .

$$aXqs\_ess = aXqs\_ess(-1)$$

$$aMss\_ess = aMss\_ess(-1)$$

$$aXqz\_ess = aXqz\_ess(-1)$$

$$pmss = pxqs$$

$$pess = pxqs * aXqs\_ess + pmss * aMss\_ess + pxqz * aXqz\_ess$$

erstatte ligningen  $pess=pxqs$

## Konklusion

Der er datamæssigt grundlag for at rette definitionen af variabelen for eksport af søtransporttjenester, *Ess*, så dens værdier overens stemmer med tallene fra betalingsbalancen.

Nye ligninger foreslås. De skal aftestes, og evt. rettes til inden lukningen af betaperioden for modelversion OKT2014.

## Litteratur

<pt. tom liste>

## Bilag: Nye ligninger

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I } fXqz = & aXqz\_vma * fVma + aXqz\_vme * fVme + aXqz\_vmng * fVmg \\ & + aXqz\_vmne * fVmne + aXqz\_vmnf * fVmnf + aXqz\_vmnz * fVmnz \\ & + aXqz\_vmb * fVmb + aXqz\_vmqz * fVmz + aXqz\_vmqs * fVmqs \\ & + aXqz\_vmqf * fVmzf + aXqz\_vmh * fVmh + aXqz\_vmo * fVmo \\ & + aXqz\_cf * fCf + aXqz\_cv * fCv + aXqz\_ce * fCe + aXqz\_cg * fCg \\ & + aXqz\_cb * fCb + aXqz\_ch * fCh + aXqz\_cs * fCs + aXqz\_ct * fCt \\ & + aXqz\_co * fCo + aXqz\_im * fIm + aXqz\_ib * fIb + aXqz\_it * fIt \\ & + aXqz\_ikn * fIkn + Xqz\_il / pxqz + aXqz\_e01 * fE01 + aXqz\_e2 * fE2 \\ & + aXqz\_e3 * fE3 + aXqz\_e59 * fE59 + aXqz\_e7y * fE7y \\ & + aXqz\_esq * fEsq + \mathbf{aXqz\_ess * fEss} \quad \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I } fXqs = & aXqs\_vma * fVma + aXqs\_vme * fVme + aXqs\_vmng * fVmg \\ & + aXqs\_vmne * fVmne + Xqs\_vmnf * fVmnf + aXqs\_vmnz * fVmnz \\ & + aXqs\_vmb * fVmb + aXqs\_vmqz * fVmz + aXqs\_vmqs * fVmqs \\ & + aXqs\_vmqf * fVmzf + aXqs\_vmh * fVmh + aXqs\_vmo * fVmo \\ & + aXqs\_cf * fCf + aXqs\_cv * fCv + aXqs\_ce * fCe + aXqs\_cg * fCg \\ & + aXqs\_cb * fCb + aXqs\_ch * fCh + aXqs\_cs * fCs + aXqs\_ct * fCt \\ & + aXqs\_co * fCo + aXqs\_im * fIm + aXqs\_ib * fIb + aXqs\_it * fIt \\ & + aXqs\_ikn * fIkn + Xqs\_il / pxqs + aXqs\_e01 * fE01 + aXqs\_e2 * fE2 \\ & + aXqs\_e3 * fE3 + aXqs\_e59 * fE59 + aXqs\_e7y * fE7y \\ & + \mathbf{aXqs\_ess * fEss} \quad \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I } fMs = & aMs\_vma * fVma + aMs\_vme * fVme + aMs\_vmng * fVmg \\ & + aMs\_vmne * fVmne + aMs\_vmnf * fVmnf + aMs\_vmnz * fVmnz \\ & + aMs\_vmb * fVmb + aMs\_vmqz * fVmz + aMs\_vmqs * fVmqs \\ & + aMs\_vmqf * fVmzf + aMs\_vmh * fVmh + aMs\_vmo * fVmo + aMs\_cf * fCf \\ & + aMs\_cv * fCv + aMs\_ce * fCe + aMs\_cg * fCg + aMs\_cb * fCb \\ & + aMs\_ch * fCh + aMs\_cs * fCs + aMs\_ct * fCt + aMs\_co * fCo \\ & + aMs\_im * fIm + aMs\_ib * fIb + aMs\_it * fIt + aMs\_ikn * fIkn \\ & + Ms\_il / pms + aMs\_e01 * fE01 + aMs\_e2 * fE2 + aMs\_e3 * fE3 \\ & + aMs\_e59 * fE59 + aMs\_e7y * fE7y + aMs\_esq * fEsq + \mathbf{aMss\_ess * fEss} \quad \$ \end{aligned}$$

$$\text{FRML\_I } pess = pxqs * \mathbf{axqs\_ess} + pxqz * \mathbf{axqz\_ess} + pmss * \mathbf{aMss\_ess} \quad \$$$

## Bilag: NRudtræk fra TA for 2011

anvid 6000

Sum af Vaerdi Rækkenavne	Kolonnenavne			Hovedtotal
	201.11	201.12	201.13	
T091000			20,931	20,931
T100033			725,011	725,011
T501000	1,656,779			1,656,779
T502000		172,477,084	0	172,477,084
T522130			1,057	1,057
T522210			220,117	220,117
T522220			308,428	308,428
T522400			236,229	236,229
T522910		7,558	471,711	479,269
T522920		518,760	2,963,935	3,482,695
T522990			944,607	944,607
<b>Hovedtotal</b>	<b>1,656,779</b>	<b>173,003,403</b>	<b>5,892,025</b>	<b>180,552,207</b>

## Bilag: Betalingsbalance udtræk for 2010-11.

		2010	2011
Løbende indtægter	Søtransport	178413	180098
	Søtransport, person	1822	1657
	Søtransport, gods	169971	173003
	Søtransport, hjælpevirksomhed	6621	5438
Løbende udgifter	Søtransport	119600	129618
	Søtransport, person	243	229
	Søtransport, gods	59717	63325
	Søtransport, hjælpevirksomhed	59639	66065

**Bilag: Tabel med Ess opdelt på Xqs\_Es, Mss\_Ess og Xqz\_Ess.**

Tabel med værdierne i millioner kroner for de seneste år i løbende priser:

år	Xqs_Es	Xqz_Ess	Mss_Ess	Ess_bb	Ess, pt.	Forskel	Ess_abas
1990	23311.35	0	0	23311.35	23311.35		22314.54
1991	27637.67	0	0	27637.67	27637.67		26661.64
1992	25147.29	0	0	25147.29	25147.29		24178.98
1993	31277.81	0	0	31277.81	31277.81		30178.6
1994	34037.66	0	0	34037.66	34037.66		33023.4
1995	33466.01	0	0	33466.01	33466.01		32294.16
1996	37032.85	0	0	37032.85	37032.85		35728.34
1997	45515.39	0	0	45515.39	45515.39		43739.31
1998	47005.49	0	0	47005.49	47005.49		45411.85
1999	51720.63	0	0	51720.63	51720.63		50246.01
2000	86270.35	0	0	86270.35	86270.35		85030.39
2001	90998.87	0	0	90998.87	90998.87		89650.25
2002	83231.56	0	0	83231.56	83231.56		82043.55
2003	86201.44	0	0	86201.44	86201.44		84960.75
2004	96354.15	0	0	96354.15	96354.15		94754.73
2005	120505.3	3243.23	5030.48	128779	120505.3	8273.72	128841.2
2006	133274.4	6403.46	18465.15	158143	133274.4	24868.61	158233.4
2007	160472.6	4067.18	7514.27	172054	160472.6	11581.44	172139.1
2008	172745.2	2763.89	18341.92	193851	172745.2	21105.81	193960.3
2009	120187.1	4426.46	14361.49	138975	120187.1	18787.95	139498.5
2010	159533.0	5551.17	13328.79	178413	159533	18879.96	179079.2
2011	167499.5	4282.86	8315.7	180098	167499.5	12598.55	180097.8
2012*	180556.3			194137	180556.3	13580.73	194136.7
2013*	186732.9			200778	186732.9	14045.08	200778.0

Note: Ess\_abas (abase-tal): L60002031 årligt tal.  
 IO-matrix-tal, Mss\_Ess: produktion fra brch 500000 til eksport.  
 Reeksport: IO-import der konkurrerer m skibsfart, ført til eksport.  
 Ess\_bb: Statistikbankens tabel BB3, løbende indtægter, søtransport, lande i alt, for 2005-2013. Før 2005 er indlagt tallet fra Xqs\_Es fra IO-matricerne, aftalt m. PRJ.  
 Xqz\_Ess: residual bestem ved  $Ess\_bb - (Xqs\_Ess + Mss\_Ess)$ .

## Bilag: datagenereringsprogrammer i GAUSS

### DanEss\_nr\_2005t2011.g<sup>5</sup>

```

/* */
/* */
/* */

aar = 05 ; aar4 = aar + 2000; /* 1900;*/
do while aar4 <= 2011 ;

    xlsind = "G:\\Datop2014\\NRbanker\\IO\\data\\InputOutput" $+
ftos(aar4,"%0*.1f",4,0) $+".xlsx";
    mat_ud = "Ess_bop_" $+ ftos(aar4,"%0*.1f",4,0);

    Xqs_Ess      = xlsreadm(xlsind,"ik63:ik63",1 ,0) ;
    Ms_Ess       = xlsreadm(xlsind,"ik181:ik181",1 ,0) ;
    D_Xqs_Ess    = xlsreadm(xlsind,"ik63:ik63",2 ,0) ;
    D_Ms_Ess     = xlsreadm(xlsind,"ik181:ik181",2 ,0) ;

    eLio =      (Xqs_Ess|Ms_Ess | D_Xqs_Ess|D_Ms_Ess);

    save path = G:\Datop2014\nrbanker\io\data\;
    save ^mat_ud = eLio;
    aar = aar + 1 ;
    aar4;
    aar4 = aar4 + 1 ;
endo;

```

### Ess\_nr\_05t11.g<sup>6</sup>

```

loadm path=g:\datop2014\io\;
loadm mtransf, mtransf2, dmtransf;

save path= g:\datop2014\io\;

forssp   ={"Xqs_Es","Ms_Ess","D_Xqs_Es","D_Ms_Ess"};

format /mb1 /ros;

aar = 05 ; aar4 = aar + 2000; /*1900;*/
do while aar4 <= 2011 ;
    s1 = "Ess_bop_" $+ ftos(aar4,"%0*.1f",4,0);
    s3 = "Ess_nr." $+ ftos(aar,"%0*.1f",2,0);
    loadm path=g:\datop2014\nrbanker\io\data\;

    output file= ^s3 reset;
    year=aar4;
    print "NAME          " ftos(year,"%*.1f",8,0);
    loadm ioa= ^s1;
    i = 1 ;
    do while i <= rows(forssp) ;
        s = forssp[i];
        print $s ftos(ioa[i],"%.1f",16,3);
        i = i + 1 ;
    endo ;

    if aar == 99;
        aar = 0;

```

<sup>5</sup> Beliggende under *G:\Datop2014\NRbanker\IO\data\*.

<sup>6</sup> Beliggende under *G:\Datop2014\IO\*.

```
        aar4 = 2000;
    else;
        aar = aar + 1 ;
        aar4 = aar4 + 1 ;
    endif;
endo ;

output file=slut.txt;
```