

## Revidering af RASQ-eftermodellen

### Resumé:

*I nedenstående papir revideres og opdateres RASQ-eftermodellen fra 1996. Modellen regner ADAMs erhvervsfordelte beskæftigelsestal om svarende til RAS-definitionen af beskæftigelse fordelt på de 27 RAS-brancher.*

---

SKP16998.wp

Nøgleord: RASQ, 1994-tal, beskæftigelse, NR, RAS

*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.*

### 1. Indledning

RASQ-eftermodellen til ADAM er et PCIM-program, som bruges til konverteringen fra ADAMs erhvervsfordelte beskæftigelsestal, som stammer fra NR-beskæftigelsestal, til RAS branchefordelte beskæftigelsestal (på Dansk Branchekode af 1993, DB93). Modulet bruges bl.a. i RIMO-modellen samt af Undervisningsministeriet, idet at de anvender beskæftigelse opdelt i RAS-brancher.

Siden RASQ-eftermodellen udkom i 1996, er der sket ændringer i nationalregnskabet og dermed ADAMs opgørelse af beskæftigelsen, således at nationalregnskabet nu også anvender DB93. Den førhen gældende niveauforskel er væsentlig mindsket. Envidere er omregningen gjort enklere.

### 2. Omregningen

Selve konverteringen af ADAMs til RAS-brancefordelte beskæftigelsestal foregår ved at se på hvilke af de 27 RAS-branchers underkoder, som hvert enkelt af ADAMs 19 erhvervsfordelte beskæftigelsestal består af. De 27 RAS-branchekoder er en simpel aggregering af 130 grupperingen i DB-93, ligesom de 19 ADAM-erhverv er det. Overgangen mellem de 19 ADAM erhverv og de 27 RAS/DB93 erhverv tager udgangspunkt i en 19·27 matrix, hvor beskæftigelsen i hvert af de 130 DB-93 er placeret i den celle, som angiver 130-erhvervets placering i ADAM-aggregeringen (rækken) og RAS-aggregeringen (søjlen).

Med udgangspunkt i denne matix er det muligt at se, hvorledes den ADAM fordelte beskæftigelse fordeler sig på RAS-brancherne i beskæftigelsestal.

Ud fra ovennævnte matrix kan så endeligt udregnes en koefficientmatrix til brug ved generelle ADAM til RAS konverteringer, hvor koefficienterne bestemmes som:

$$b_{(ADAM_i, RAS_j)} = \frac{q_{(ADAM_i, RAS_j)}[1994]}{q_{(ADAM_i)}[1994]}$$

hvor  $q_{(ADAM_i, RAS_j)}$  er celle (i, j) i ovennævnte koefficientmatrix.  $b_{(ADAM_i, RAS_j)}$  angiver altså andelen af beskæftigelsen i ADAMs erhverv i, som også hører til RAS's erhverv j.

Beskæftigelsen for et givet år omregnes fra ADAMs erhvervsfordelte beskæftigelsestal til RAS branchefordelte beskæftigelsestal på følgende måde:

$$q_{(RAS_j)}(t) = \sum_i b_{(ADAM_i, RAS_j)} \times q_{(ADAM_i)}(t)$$

### 3. Fordeling af personer med uoplyst branche i RAS

I RAS-branchefordelingen findes et antal personer, der ikke kan siges at tilhøre

en specifik branche, hvorfor man har valgt at samle dem i en uoplyst branche, den 27. RAS-branche. I det eksisterende beregningssystem for NR-beskæftigelse er personer med uoplyst RAS-branche fordelt på NR-brancher med de selvstændige i ikke-momspligtige erhverv som nøgle. Derfor modregnes disse i ovennævnte  $q_{(ADAM_i, RAS_j)}$ -matrix ved at trække et antal beskæftigede fra, som er proportionaltdelt med antallet af selvstændige, ikke-momspligtige i den gældende branche. Således dannes den 27. søjle i  $q_{(ADAM_i, RAS_j)}$ -matricen.

#### 4. Dateringer og niveauer

Dateringen i RAS svarer til ultimodatering, mens NRs (og dermed ADAMs) er årsgennemsnit, svarende til mediodatering. RASQ-eftermodellen tager derfor, for at sikre ens datering, gennemsnittet af to på hinanden følgende år, dvs. leader med et halvt år.

Endvidere vil der typisk forekomme en niveauforskel mellem RAS og NRs beskæftigelsestal, idet at der i RAS-tal er inkluderet personer på orlov samt personer under 16 og over 69 år, der er udeladt af NRs beskæftigelsestal. For at sikre, at der bliver korrigeret for niveauforskellen bliver der til de RAS-brancher omgrupperede ADAM-beskæftigelsestal ganget en korrektionsmultiplikator, som er dannet ud fra modellens niveaufejl i forhold til historiske RAS-beskæftigelsestal, se Tabel 2. Det betyder, at RASQ-eftermodellens beskæftigelsestal omregnet til RAS er lig med de faktiske RAS-tal for 1994.

#### 5. Modellens forudsigelsesfejl

Generelt må modellens forudsigelsesfejl siges at være beskedne, jf. Tabel 1, under 5% i de fleste brancher. Selv om der i nogle erhverv er større forskelle ved denne 2-årige fremskrivning, skal man huske på, at NR-beskæftigelsestallene er dannet som et gennemsnitstal for året, hvorimod RAS-beskæftigelsestallene er en opgørelse ultimo året. Derfor er der mindre variation i NRs tal uanset, at dateringen leades med et halvt år. I branchen med over 20 % i afvigelse, er der tale om en branche med relativt få beskæftigede, således at det ikke påvirker det overordnede indtryk af udviklingen.

**Tabel 1. Forskellen mellem omregnede og faktiske beskæftigelsestal 1996**

RAS-branche	Diff.	RAS-branche	Diff.
Landbrug mv.	2.9 %	Detailhandel og rep. undt. biler	0.4 %
Fiskeri mv.	1.2 %	Hotel- og restaurationsvirksomhed	-0.3 %
Råstofudvinding	2.9 %	Transportvirksomhed	1.7 %
Nærings- og nyddelsmiddelindustri	1.3 %	Post- og telekommunikation	0.0 %
Tekstil, beklædnings- og læderindustri	24.3%	Finansiering- og forsikringsvirksomhed	0.7 %
Træ-, papir- og grafisk industri	-5.1 %	Udlejning og ejendomsformidling	1.3 %
Mineralolie-, kemisk- og plastindustri	1.9 %	Forretningsservice mv.	0.9 %
Sten-, ler- og glasindustri mv.	-0.9 %	Offentlig administration mv.	3.5 %
Jern- og metalindustri	2.4 %	Undervisning	-0.4 %
Møbelindustri og anden virksomhed	2.8 %	Sundhedsvæsen mv.	4.0 %
Energi- og vandforsyning	3.9 %	Sociale institutioner mv	-1.0 %
Bygge- og anlægsvirksomhed	0.4 %	Renovation, foreninger og forlystelser mv.	3.2 %
Handel m. biler, autorep., servicestat.	-0.1 %	Uoplyste erhverv	1.9 %
Engros- og agenturhandel	-1.3 %	Samlet	1.2 %

**Tabel 2. Korrektionsfaktorer til de RAS-brancher omgrupperede ADAM-beskæftigelsestal**

RAS-branche	Korr. faktor	RAS-branche	Korr. faktor
Landbrug mv.	1.1407	Detailhandel og rep. undt. biler	0.9870
Fiskeri mv.	1.0644	Hotel- og restaurationsvirksomhed	1.0023
Råstofudvinding	1.1617	Transportvirksomhed	0.9695
Nærings- og nyddelsmiddelindustri	1.0677	Post- og telekommunikation	0.9592
Tekstil, beklædnings- og læderindustri	1.0038	Finansiering- og forsikringsvirksomhed	1.0364
Træ-, papir- og grafisk industri	1.1043	Udlejning og ejendomsformidling	0.9837
Mineralolie-, kemisk- og plastindustri	1.0390	Forretningsservice mv.	1.0616
Sten-, ler- og glasindustri mv.	1.1008	Offentlig administration mv.	0.8851
Jern- og metalindustri	1.0909	Undervisning	0.9678
Møbelindustri og anden virksomhed	1.0439	Sundhedsvæsen mv.	0.9789
Energi- og vandforsyning	1.0871	Sociale institutioner mv	1.1771
Bygge- og anlægsvirksomhed	1.0598	Renovation, foreninger og forlystelser mv.	1.0671
Handel m. biler, autorep., servicestat.	1.0276	Uoplyste erhverv	1.0273
Engros- og agenturhandel	0.9413	Samlet	1.0281