

## 2003-opregning

- Formål** For at opfylde Eurostats anbefalinger ændredes den tidligere opregning i 1 kv. 2003. Udover den allerede eksisterende bortfaldsvægt blev trin nummer to tilpasset, så at det korrigerede for køn krydset med 5 års aldersgrupper i stedet for kun køn som tidligere.  
Følgende notat sammenfatter, hvordan design og opregning (inkl. stratifikation) så ud fra og med 2003<sup>1</sup>.
- Paneldesign** Paneldesignet var uforandret dvs.
1. Ca. 1/3 nye
  2. Ca. 1/3, der havde været med kvartalet før
  3. Ca. 1/3, der havde været med året før
- Stratificering** Stratifikationen bevaredes idet man bibeholdt den 3-delte stratifikation, der blev implementeret i 4 kv. 2000, dog ændredes strata-størrelserne for stratum 1 og 2 i 3. kvartal 2004. Stratum 3 har været uændret i hele perioden. Der blev korrigeret for overrepræsentation i de endelige opregninger af tallene.
1. 15-66 årige berørt af ledighed 2 kvartaler før (CRAM). Denne gruppe overrepræsenteret ( $J_{cram}=1$ )  
-1676 personer i 1. panel (frem til og med 1 kv. 2004)  
-1000 personer i 1. panel (fra og med 3 kv. 2004)
  2. 15-66 årige ikke berørt af ledighed 2 kvartaler før ( $J_{cram}=2$ )  
-3.550 personer i 1. panel (frem til og med 1 kv. 2004)  
-4.225 personer i 1. panel (fra og med 3 kv. 2004)
  3. 67-74 årige ( $J_{cram}=3$ )  
355 personer i 1. panel
- Stratificering** Ved opregning af resultaterne blev der udover designvægt også korrigeret for yderligere forhold ved to sæt poststratificeringer:
- Trin 1. -udvalgsstratum 1; ALDER, UDDANNELSE, INDKOMST,  
-udvalgsstratum 2; ALDER, BRANCHE, INDKOMST.
- Trin 2. -udvalgsstratum 1; KØN, ALDER (mere detaljeret end i Trin 1.)  
-udvalgsstratum 2; KØN, ALDER (mere detaljeret end i Trin 1.)  
-udvalgsstratum 3; KØN.
- Hjælpeinformationen blev dannet udefra befolkningsregistret, uddannelsesregistret (BUE), arbejdsklassifikationsmodulet (AKM) og arbejdsledighedsregistret (CRAM).

---

<sup>1</sup> Se også "Internt\_notat\_om\_opregning\_køn\_5år\_samt\_simple\_årgennemsnit.doc" for mere information.

*Effekter af 2003-opregningen*

Analysen på 2002 data<sup>2</sup> viser, at overgangen til 2003-opregning medfører en stigning i antal beskæftigede (ca. +12.000 personer) og antal arbejdsløse (ca. +2.000) samt et fald i personer uden for arbejdsstyrken (ca. -12.000). Endvidere er der en lille stigning i befolkningen i nogle af kvartalerne. (Se bilag 3 for en mere detaljeret oversigt.)

*Effekter af ændring i forstratifikationen*

Respondenternes CRAM strata indgik indtil 2007 både i beregningen af designvægten og blev brugt til at opregne respondenterne til den aktuelle befolkningens CRAM inddeling. Dvs. respondenternes stratificerings-CRAM blev også brugt som hjælpeinformation.

I forbindelse med forstratificeringen mindskede man i 3. kv. 2004 antallet af respondenter med CRAM-markering i 1. panel. Samtidig opregnedes samtlige respondenter med CRAM-markering til den aktuelle befolkning, hvilket indebærer at respondenterne med CRAM-markering i de to øvrige paneler, fik en relativt stor indflydelse. (Se figur 1, Bilag 4). I de efterfølgende kvartaler indeholder panel 1 og 2 et reduceret antal respondenter med CRAM-markering, hvilket yderligere øger indflydelsen fra respondenterne i panel 3 med CRAM-markering.

Der er en korrelation mellem panel og beskæftigelsesfrekvens for de tidligere CRAM-ledige, idet beskæftigelsesfrekvensen typisk er højere for de senere paneler. Korrelationen er naturlig da CRAM markeringen indebærer at respondenterne har været CRAM-ledige to kvartaler før respondenterne indgik i 1. panel. Dvs. respondentens ledighed ligger tættere på det givne referencekvartal i panel 1, end for respondenterne i panel 2 og 3. (Se figur 2 Bilag 4.). Forskellen kan endvidere forventes være endnu større mellem panel 3 og de øvrige to paneler, da respondenterne "hviler" i 3 kvartaler mellem panel 2 og 3. CRAM-oplysningerne for respondenter i panel 3 er dermed ca. halvandet år gamle.

Tabel 1 Eksempel fra 1. kv. 2006

| 1. kv. 2006 (Med CRAM markering)           |  |  |
|--|--|--|
| 1. panel                                   | 2. panel                                   | 3. panel                                   |
| Registreret ledig i CRAM i 3. kvartal 2005 | Registreret ledig i CRAM i 2. kvartal 2005 | Registreret ledig i CRAM i 2. kvartal 2004 |
| Beskæftigelsesfrekvens: 60 pct.            | Beskæftigelsesfrekvens: 63 pct.            | Beskæftigelsesfrekvens: 69 pct.            |

Korrelationen mellem panel og beskæftigelsesfrekvens for de tidligere CRAM-ledige, i kombination med at de tidligere CRAM-ledige opregnes kollektivt til den aktuelle befolknings CRAM har bidraget til et forhøjet beskæftigelsesniveau i perioden 2004-2006. I det at ændringen i stratifikationen indebærer at der i en overgangsperiode var ubalance i fordelingen mellem tidligere CRAM-ledige i de forskellige paneler. Ubalancen fortsætter i 2006 på trods af at ændringen i stratifikationen har fået fuldt gennemslag i samtlige 3 paneler.

Reduktionen af antallet tidligere CRAM berørte personer i stikprøven indebærer en tilsvarende stigning i antallet ikke-CRAM berørte personer. Dette ser dog ikke ud til at have haft en indflydelse på beskæftigelsesfrekvensen i det at beskæftigelsesfrekvensen ikke nævneværdigt varierer afhængigt af panel for dette stratum gruppe. (Se figur 3.)

Der er på nuværende tidspunkt ikke undersøgt en eventuel effekt på andre estimater.

<sup>2</sup> "Internt\_notat\_om\_opregning\_køn\_5år\_samt\_simple\_årgennemsnit.doc"

# Bilag 1 Oversigt over 2003- opregningsmodel

## Trin 1

### Udvalgsstratum 1 (J\_Cram=1)

|                       |   |                 |       |
|-----------------------|---|-----------------|-------|
| Informationen krydses | { | -alder3         | 3 grp |
|                       |   | -Bruttoindkomst | 3 grp |
|                       |   | -Uddannelse     | 3 grp |

### Udvalgsstratum 2 (J\_Cram=2)

|                       |   |                  |       |
|-----------------------|---|------------------|-------|
| Informationen krydses | { | -alder3          | 3 grp |
|                       |   | -Bruttoindkomst  | 3grp  |
|                       |   | -Erhvervsbranche | 4grp  |

## Trin 2

### Udvalgsstratum 1 (J\_Cram=1)

|                       |   |         |       |
|-----------------------|---|---------|-------|
| Informationen krydses | { | -alder9 | 9 grp |
|                       |   | -Køn    | 2 grp |

### Udvalgsstratum 2 (J\_Cram=2)

|                       |   |          |        |
|-----------------------|---|----------|--------|
| Informationen krydses | { | -alder10 | 10 grp |
|                       |   | -Køn     | 2grp   |

### Udvalgsstratum 3 (J\_Cram=3)

|      |       |
|------|-------|
| -Køn | 2 grp |
|------|-------|

## Bilag 2 Oversigt over grupperingen af hjælpeinformationen

### 2003-opregning

|                  |  |
|------------------|--|
| Bruttoindkomst   | Bruttoindkomst < 100.000<br>100.000 ≤ Bruttoindkomst < 200.000<br>200.000 ≤ Bruttoindkomst   |
| Uddannelse       | <i>Ingen erhvervsuddannelse</i> (Startkode <sup>3</sup> = 1,2,9,..)<br><i>Erhvervsudd./Lærlingeudd</i> (Startkode = 4)<br><i>Længerevarende udd.</i> (Startkode = 5,6,7)                   |
| Erhvervs Branche | <i>Landbrug, industri</i> (Erhvervsbranche = 1-49)<br><i>Handel, Transport, Finans</i> (Erhvervsbranche = 50-74)<br><i>Offentligt, Pers tj, Uoplyst</i> (Erhvervsbranche = 75-99)          |
| Alder3           | 15 ≤ alder < 30<br>30 ≤ alder < 55<br>55 ≤ alder < 69  |
| Alder9           | 16 ≤ alder ≤ 24<br>25 ≤ alder ≤ 29<br>30 ≤ alder ≤ 34<br>35 ≤ alder ≤ 39<br>40 ≤ alder ≤ 44<br>45 ≤ alder ≤ 49<br>50 ≤ alder ≤ 54<br>55 ≤ alder ≤ 59<br>60 ≤ alder ≤ 68<br>60 ≤ alder ≤ 68 |
| Alder10          | 15 ≤ alder ≤ 19<br>20 ≤ alder ≤ 24<br>25 ≤ alder ≤ 29<br>30 ≤ alder ≤ 34<br>35 ≤ alder ≤ 39<br>40 ≤ alder ≤ 44<br>45 ≤ alder ≤ 49<br>50 ≤ alder ≤ 54<br>55 ≤ alder ≤ 59<br>60 ≤ alder ≤ 68 |
| Køn              | Mænd<br>Kvinder  |

---

<sup>3</sup> Dvs det første ciffer i ERHVUDD1

## **Bilag 3 Oversigt over grupperingen af hjælpeinformationen**

**Tabel 1** Påvirkningen af arbejdsmarkedstilknytning ved overgang til opregning efter køn og 5 års aldersgrupper. 15-74 årige. 1. kv. 2002 til 4. kv. 2002.

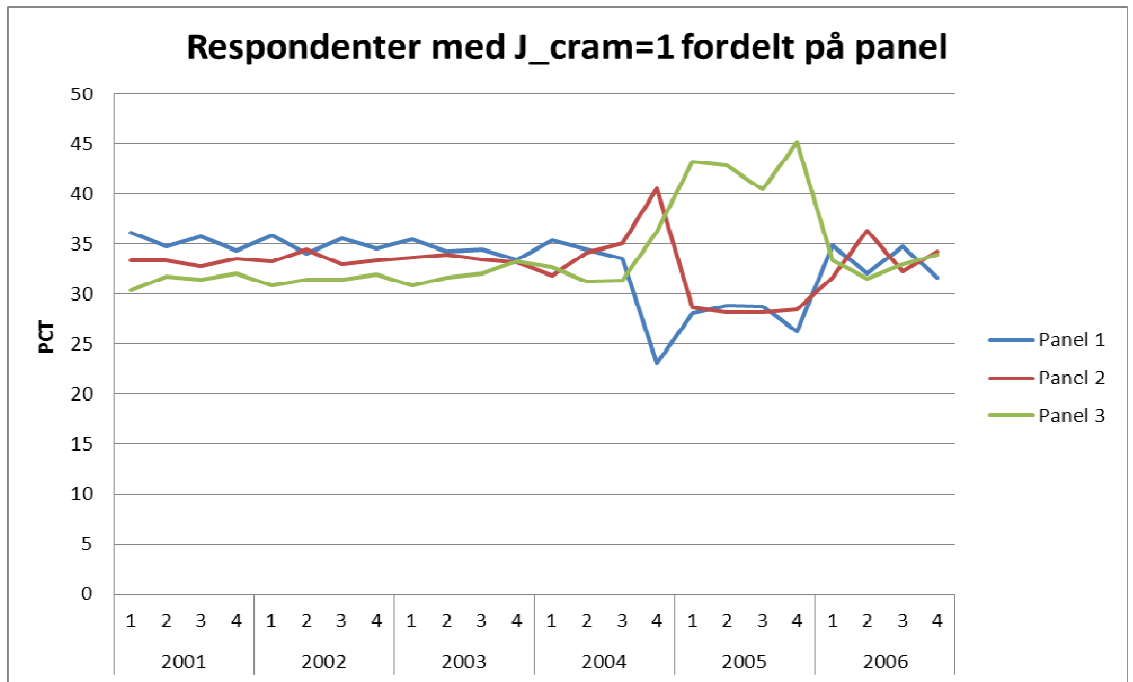
| 2002         | Beskæftigede | Arbejdsløse | U.f.arb.styrken | Befolkningen |
|--------------|--------------|-------------|-----------------|--------------|
| 1. kv. - Gl. | 2707         | 137         | 1140            | 3984         |
| 1. kv. - Ny  | 2714         | 138         | 1131            | 3984         |
| Forskel      | 7            | 1           | -9              | 0            |
| 2. kv. - Gl. | 2748         | 130         | 1107            | 3984         |
| 2. kv. - Ny  | 2759         | 132         | 1093            | 3984         |
| Forskel      | 11           | 2           | -14             | 0            |
| 3. kv. - Gl. | 2742         | 141         | 1101            | 3984         |
| 3. kv. - Ny  | 2754         | 143         | 1089            | 3986         |
| Forskel      | 12           | 2           | -12             | 2            |
| 4. kv. - Gl. | 2726         | 132         | 1125            | 3984         |
| 4. kv. - Ny  | 2744         | 134         | 1114            | 3991         |
| Forskel      | 18           | 2           | -11             | 7            |

**Tabel 2.** Påvirkningen af arbejdsmarkedstilknytning ved overgang til opregning efter køn og 5 års aldersgrupper. 15-66 årige. 1. kv. 2002 til 4. kv. 2002.

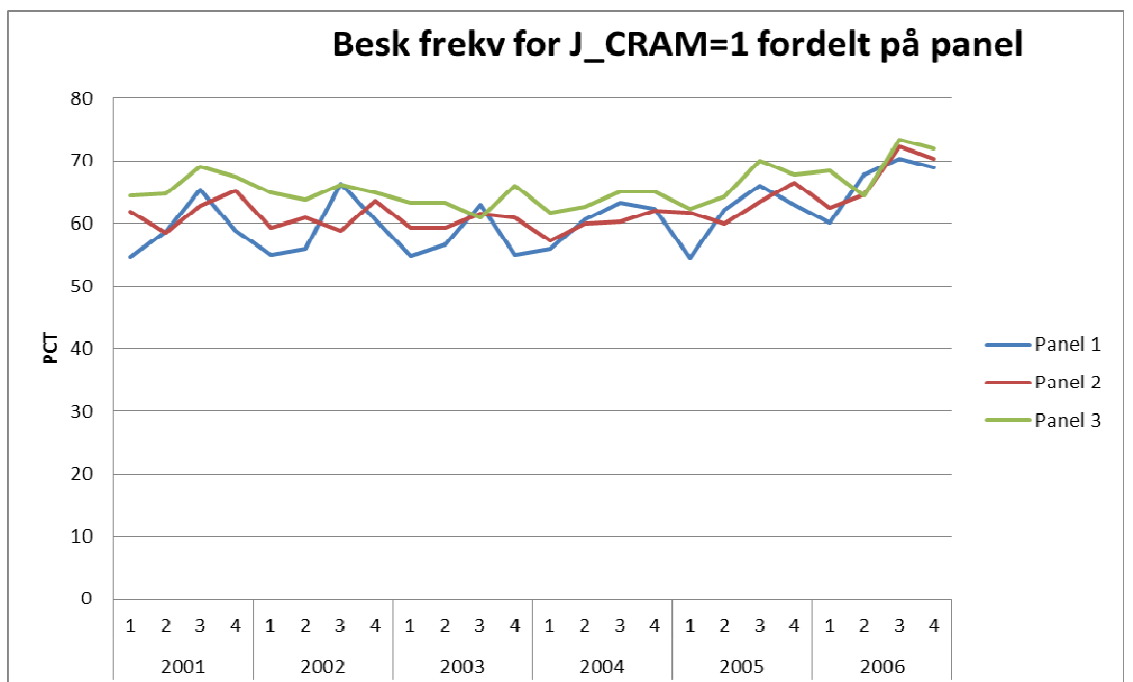
| 2002         | Beskæftigede | Arbejdsløse | U.f.arb.styrken | Befolkningen |
|--------------|--------------|-------------|-----------------|--------------|
| 1. kv. - Gl. | 2692         | 137         | 835             | 3664         |
| 1. kv. - Ny  | 2699         | 138         | 827             | 3664         |
| Forskel      | 7            | 1           | -8              | 0            |
| 2. kv. - Gl. | 2728         | 130         | 806             | 3664         |
| 2. kv. - Ny  | 2740         | 132         | 792             | 3664         |
| Forskel      | 12           | 2           | -14             | 0            |
| 3. kv. - Gl. | 2722         | 141         | 801             | 3664         |
| 3. kv. - Ny  | 2734         | 142         | 789             | 3665         |
| Forskel      | 12           | 1           | -12             | 1            |
| 4. kv. - Gl. | 2705         | 132         | 827             | 3664         |
| 4. kv. - Ny  | 2722         | 133         | 815             | 3670         |
| Forskel      | 17           | 1           | -12             | 6            |

## **Bilag 4 Effekt af ændringer i forstratifikation**

Figur 1.



Figur 2



Figur 3

### Besk frekv for J\_CRAM=2 fordelt på panel

