

# Databrud i ATR ved overgang til eIndkomst

Arbejdstidsregnskabet (ATR) offentliggjorde et revideret kvartalsregnskab d. 13. december 2012 og et revideret årsregnskab d. 18. december 2012.

Tidsserien for det reviderede ATR går tilbage til 1. kvartal 2008.

Nedenfor er beskrevet baggrunden og de ændringer, der blev foretaget i ATR ved overgangen til eIndkomst.

## Indholdsfortegnelse

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>1.</b> | <b>Nye kilder afløser gamle kilder</b> .....                 | <b>1</b> |
| <b>2.</b> | <b>Bedre kvalitet</b> .....                                  | <b>1</b> |
| 2.1.      | Mere præcise og konsistente opgørelser.....                  | 1        |
| 2.2.      | Ny populations og jobafgrænsning.....                        | 2        |
| <b>3.</b> | <b>Ændret metode til beregning af præsterede timer</b> ..... | <b>3</b> |
| 3.1.      | For lønmodtagere .....                                       | 4        |
| 3.2.      | For selvstændige og medarbejdende ægtefæller.....            | 4        |
| <b>4.</b> | <b>Lønsum</b> .....  | <b>6</b> |
| <b>5.</b> | <b>Ændret arbejdsdeling mellem NR og ATR</b> .....           | <b>7</b> |

## 1. Nye kilder afløser gamle kilder

Baggrunden for revisionen var, at de væsentligste kilder til det tidligere Arbejdstidsregnskab (ATR) var faldet bort, herunder de årlige oplysninger fra det centrale oplysningssedelregister (COR), der tidligere lå til grund for den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS) og erhvervsbeskæftigelsen (EBS), samt de tidligere konjunkturkilder månedlig indberetninger af A-indkomst (MIA), lønsumsopgørelser og ATP-statistik.

Disse er med det reviderede arbejdstidsregnskab blevet erstattet af statistikker, der alle bygger på eIndkomst som kilde - herunder nye opgørelser af RAS, EBS og beskæftigelse for lønmodtagere (BfL).

Revisionen medførte nye niveauer for alle variabler i ATR. Med de nye tidsserier er der derfor et brud i forhold til tidligere, fordi niveauet nu er dannet på grundlag af de nye eIndkomst statistikker. I de hidtidige ATR opgørelser var de seneste strukturdata fra 2007. I det reviderede ATR er der indarbejdet strukturdata for 2008 og frem. De seneste strukturdata fra RAS og EBS, der offentliggøres i foråret, indarbejdes i ATR i juni måned samme år.

## 2. Bedre kvalitet

### 2.1. Mere præcise og konsistente opgørelser

Det har betydet langt mere intern konsistens mellem variable efter ATR er overgået til primært at bygge på én og samme kilde, nemlig eIndkomst. Tidligere blev et kludetæppe af forskellige statistikker anvendt.

Dette medfører mere præcise og konsistente opgørelser, både mht. niveauer og udviklinger over tid. eIndkomst giver en langt bedre belysning end de hidtil anvendte kilder ikke kun af niveauet ultimo november, men også hele udviklingen hen over de enkelte år, idet eIndkomst oplysningerne foreligger månedligt.

Revisionen medfører nye niveauer for alle variabler i ATR. Med de nye tidsserier sker der derfor et brud i forhold til tidligere, fordi niveauet nu er dannet på grundlag af de nye eIndkomst statistikker. I de hidtidige ATR opgørelser var de seneste strukturdata fra 2007, hvilket betød at serien fra 2008 til 2. kvartal 2012 alene byggede på fremskrivninger. I det reviderede ATR er der indarbejdet strukturdata fra og med 2008.

De nye eIndkomst baserede datakilder gør det muligt i ATR at udføre beregningerne månedsvis. Tidligere forelå konjunkturkilderne kun kvartalsvist. Det at Beskæftigelse for lønmodtagere foreligger på månedsbasis, har ikke blot medført langt bedre præcision i udviklingen hen over året, herunder behandling og påske, strejke, skudår og andre effekter, der har betydning for fordelingen hen over året. Det medfører også en større præcision i sæsonkorrektionen af de pågældende serier, herunder at det er muligt at sæsonkorrigere på trods af, at data kun går tilbage til primo 2008. Med månedlige data er der nok observationer til at udføre sæsonkorrektionen.

## **2.2. Ny populations og jobafgrænsning**

Ud over de nye datakilder ændres niveauerne også, fordi populationen i det ny ATR er ændret. Populationsændringen indebærer dels, at personer under 15 år nu indgår, dels – og mere væsentligt – at ATR nu ikke kun inkluderer de, der bor i Danmark, men også de der bor i udlandet, men er skattepligtige i Danmark. Mere præcist er populationen nu beskæftigede lønmodtagere, selvstændige og medarbejdende ægtefæller i dansk registrerede virksomheder.

En forskel i forhold til det gamle ATR er (i overensstemmelse med RAS) indarbejdet en forøgelse af antal beskæftigede, idet nogle personer på orlov, der tidligere blev klassificeret som værende uden for arbejdsstyrken, nu inddrages som midlertidigt fraværende fra beskæftigelse og dermed klassificeres som beskæftigede. Det drejer sig om personer, der ikke får løn under orlov, men kommer fra en lønnet beskæftigelse. I forbindelse med arbejdet med arbejdsmarkedsregnskabet er der udviklet en procedure til at foretage denne forbedrede afgrænsning af beskæftigelsen.

Ved overgangen til eIndkomst er jobdefinitionen i RAS og EBS lavet om i den private sektor. Tidligere var et job i beskæftigelsesstatistikregisteret (det årlige register der danner udgangspunkt for opgørelserne af RAS og EBS) i den private sektor defineret som en persons tilknytning til en virksomhed. I den offentlige sektor var jobbet defineret ved en persons tilknytning til et arbejdssted. Efter eIndkomst er jobdefinitionen blevet ens i det private og den offentlige sektor, idet jobbet nu afgrænses som en persons tilknytning til et arbejdssted.

Ansættelsesforhold under en times betalt arbejde om ugen tæller ikke med i afgrænsningen af job. Det samme krav gælder ved afgrænsningen af beskæftigede, dog er der ikke et timetalskrav i forhold til midlertidigt fravær. Denne definition er gældende internationalt og har også været gældende i Danmarks Statistik. Men med eIndkomst er muligheden for at operationalisere dette krav betydeligt forbedret, idet det nu kan afgrænses ud fra oplysninger om betalte timer. Tidligere har der alene været indlagt et minimums-lønkrav.

Tidligere var job i ATR defineret på baggrund af opgørelser ultimo november som:

$antal\ job = antal\ primære\ job + antal\ sekundære\ job$

hvor hovedjob og sekundære job var defineret på baggrund af beskæftigelsen som:

$antal\ primære\ job = beskæftigelse$   
– antal personer på barsel fra primært job  
– antal personer på arbejdsmarkedsorlov fra primært job

$antal\ sekundære\ job = antal\ sekundære\ beskæftigelsesforhold$   
– antal på barsel fra sekundært job  
– antal på arbejdsmarkedsorlov fra sekundært job

Efter revisionen i december 2012 indgår også job ud over personens sekundære job, således at:

$antal\ job = antal\ primære\ job + antal\ bijob$

Endvidere identificeres job på sygeorlov eksplicit, og trækkes ud af antallet af job på samme måde som job hvor personen er på barselsorlov:

$antal\ primære\ job = beskæftigelse$   
– antal personer på barsel fra primært job  
– antal personer på sygeorlov fra primært job  
– antal personer på arbejdsmarkedsorlov fra primært job

$antal\ bijob = antal\ bibeskæftigelsesforhold$   
– antal på barsel fra bijob  
– antal på sygeorlov fra bijob  
– antal på arbejdsmarkedsorlov fra bijob

Disse to effekter betyder ikke noget for beskæftigelsen, men derimod noget for antal job. Inddragelse af alle bijob betyder alt andet lige, at der er kommet flere små job til efter revisionen. Identificering af sygeorlov betyder, at antallet af job er reduceret med antal på sygeorlov, dvs. der er færre primære job og bijob end tidligere.

I det gamle ATR (før brugen af eIndkomst) fandtes der også bijob som medarbejdende ægtefæller (omkring 1000 bijob i 2007). I det gamle ATR fandtes også bijob som CRAM- og AKM-selvstændige (tilsammen omkring 10.500 bijob nov. 2007). Disse grupper af bijob findes ikke i det nye ATR. Oplysningerne dengang byggede på meget usikkert materiale.

På grund af den mere præcise datering af ansættelsesforhold for lønmodtagere i de enkelte måneder på baggrund af eIndkomst, er der i det ny ATR færre lønmodtagerjob. Når der er færre lønmodtagerjob, så er der færre job som selvstændig, der bliver trumfet af lønmodtagerjob i prioriteringen af personens primære beskæftigelse ultimo november. Dermed stiger antallet af beskæftigede selvstændige (og medarbejdende ægtefæller).

### **3. Ændret metode til beregning af præsterede timer**

Den største metodemæssige ændring er sket ved beregning af timer i ATR, der nu tager udgangspunkt i de betalte timer i eIndkomst, mens lønstatistikken bruges til at konvertere disse til præsterede timer. Fordelingen af timer hen over årets 12 måneder beregnes vha. oplysninger om betalte timer i BfL hen over året og præsterede timer i AKU hen over året.

### 3.1. For lønmodtagere

Den største metodemæssige ændring er sket ved beregning af timer i ATR, der nu tager udgangspunkt i de betalte timer i e-indkomst, mens lønstatistikken bruges til at konvertere disse til præsterede timer. Fordelingen af timer hen over årets 12 måneder beregnes vha. oplysninger om betalte timer i BfL hen over året og præsterede timer i AKU hen over året.

Der har tidligere været et problem omkring beregningen af præsterede timer i året. Præsterede timer for lønmodtagere har tidligere været beregnet ud fra relationsligningen:

$$\begin{aligned} \text{Præsterede timer for lønmodtagere} \\ = (\text{præsterede timer pr. job i året}) \cdot \text{antal job i året} \end{aligned}$$

Præsterede timer pr. job i året var beregnet ud fra lønstatistikken. Problemet er her, at små job ikke er med i lønstatistikken, dvs. job med under 1 måneds varighed eller under 8 timer om ugen.

Da lønstatistikken ikke er en totaltælling, blev timer pr. job opregnet ved brug af antal job fra beskæftigelsesstatistikregisteret, der indeholder alle job i året. Der var tidligere ikke timeoplysninger i beskæftigelsesstatistikregisteret, og det var derfor ikke muligt at vurdere, hvor store disse job var, herunder om de enkelte registreringer afspejlede bonusbetalinger eller andre uregelmæssige betalinger eller om der var tale om job med egentlig aktivitet. Registreringer med små beløb var med i antal job i året fra beskæftigelsesstatistikregisteret.

Kombinationen af overvurderede timer pr. job fra lønstatistikken med mange også meget små job fra beskæftigelsesstatistikregisteret har medført, at præsterede timer tidligere har været overvurderet.

Med revisionen i 2012 er præsterede timer for lønmodtagere i stedet beregnet som:

|  |
|--|
| $\begin{aligned} \text{Præsterede timer for lønmodtagere} = \\ \text{Sum af betalte timer} \cdot (\text{sum af præsterede timer} / \text{sum af betalte timer}) \end{aligned}$ |
|--|

Da vi med eIndkomst har oplysninger om betalte timer i beskæftigelsesstatistikregisteret, kan vi nu summere disse, således at små job kun vægter meget lidt. Når vi benytter lønstatistikken til at konvertere betalte timer til præsterede timer, er dette ikke som tidligere afhængig af antal job, og på trods af det faktum at lønstatistikken ikke dækker alle, og kun dækker få med små timetal, så må man formode, at forholdet mellem præsterede og betalte timer i små job ikke er væsentligt forskellig fra det forhold, der er gældende i store job.

### 3.2. For selvstændige og medarbejdende ægtefæller

Ved offentliggørelsen af 4. kvartal 2012 i marts 2013 er metoden for beregning af præsterede timer for selvstændige og medarbejdende ægtefæller også blevet ændret.

Tidligere blev præsterede timer for selvstændige (hhv. medarbejdende ægtefæller) beregnet som:

$$\begin{aligned} = \text{antal job for selvstændige (hhv. medarbejdende ægtefæller)} \\ \cdot \text{præsterede timer pr. job for lønmodtagere i ATR} \\ \cdot (\text{timer for selvst./ timer for lønm.}) \text{ for jobbene i AKU} \end{aligned}$$

Når årlige timer for selvstændige og medarbejdende ægtefæller blev beregnet i Arbejdstidsregnskabet, var udgangspunktet de årlige timeoplysninger for

lønmottagere. Disse oplysninger blev korrigeret med, hvor meget mere selvstændige (henholdsvis medarbejdende ægtefæller) siger de arbejder i forhold til lønmottagere i AKU. På den måde forsøges der at korrigere for niveauforskelle som følge af forskellige typer indberetninger (virksomhedsindberetninger eller indberetninger baseret på de beskæftigedes egne oplysninger). Samtidig overføres implicit oplysninger om årlige job længder (dvs. oplysninger om jobbenes varighed) fra lønmottagere. Oplysninger om job varighed foreligger ellers ikke for selvstændige og medarbejdende ægtefæller. Da selvstændige og medarbejdende ægtefæller typisk arbejder mange timer, var udgangspunktet for timerne i hovedjobbene arbejdstimer for lønmottagere på fuld tid. For bijobbene blev det antaget, at arbejdstiden svarede til halvdelen af timerne i hovedjob.

Når man opregnede lønmottagertimerne med hvor meget mere selvstændige og medarbejdende ægtefæller arbejdede fra AKU brugte man alle (hovedbeskæftigelse og sekundær beskæftigelse) job for henholdsvis selvstændige, medarbejdende ægtefæller og lønmottagere i AKU.

Fra og med marts 2013 er beregningen lavet om (og indført i hele perioden fra og med 1. kvartal 2008).

*Timer i primære job:*

Præsterede timer for selvstændige (hhv. medarbejdende ægtefæller) i primære job  
= Gns. løntimer i primære job for lønmottagere (pba. BfL)  
· Faktor til konvertering til præsterede timer (pba. Lønstrukturstatistikken)  
· AKU – faktor  
· Månedfordelingsfaktor (pba BfL og AKU)  
· Skudårseffekt  
· Påskeeffekt

Præsterede timer for selvstændige (hhv. medarbejdende ægtefæller) i bijob  
= Gns. løntimer i primære job for lønmodtagere (pba. BfL)

- Faktor til konvertering til præsterede timer (pba. Lønstrukturstatistikken)
- AKU – faktor
- Månedfordelingsfaktor (pba. BfL og AKU)
- Skudårseffekt
- Påskeeffekt
- Bijobsfaktor (pba. BfL)

Bijob er her defineret som alle ikke-primære job (dvs. også job ud over personens største bijob).

For det første ønsker vi ikke i anvendelsen af oplysninger fra AKU at begrænse os til fuldtidsjob, idet det at benytte en timegrænse ikke er hensigtsmæssig, fordi beregningerne påvirkes af den bias, at selvstændige og medarbejdende ægtefæller overrapporterer mere end lønmodtagere til AKU.

For det andet er AKU en stikprøve med stikprøveusikkerhed især på små grupper. Derfor har vi slået gruppen af selvstændige og medarbejdende ægtefæller sammen i beregningen af gns. timer pr. job.

Vi ønsker heller ikke at basere os på oplysninger om bijob i AKU, fordi AKU alene belyser eventuelle sekundære job, men ikke øvrige bijob personerne måtte have.

I stedet benyttes en bijobsfaktor baseret på BfL. "Bijobsfaktoren", dvs. forholdet mellem betalte timer i bijob og betalte timer i hovedjob ligger ifølge BfL på ca. 0,30 af timerne i hovedjobbet og ikke 0,5 som tidligere antaget.

Det antages at forholdet mellem præsterede timer og betalte timer er ens i hoved- og bijob. Det er ikke muligt for os at opdele lønstatistikens oplysninger (som vi bruger til konvertering fra betalte timer til præsterede timer) i hoved og bijob.

#### 4. Lønsum

Lønsummen i ATR er efter revisionen identisk med lønsumsbegreber der anvendes i erhvervsbeskæftigelsen, se lønsumsbeskrivelsen i [ATR begreber](#). Tidligere var ATRs lønsum begrebsmæssigt tættere på nationalregnskabet lønbegreb.

Generelt inkluderer ATR nu de lønkomponenter, der foreligger på jobniveau, mens nationalregnskabet lønsum også inkluderer justeringer til lønsummen på mere aggregeret niveau (se afsnit 5 nedenfor). For en beskrivelse af overgangen fra ATR's lønsum til nationalregnskabet lønsum henvises til nationalregnskabet publikationer.

Til brug for erhvervskorttidsforordningen indgår et særligt lønbegreb, der er eksklusiv pensioner og personalegoder. Dette lønbegreb er identisk med begrebet smalt lønbeløb i eIndkomst, der omfatter lønmodtageres A indkomst.

## **5. Ændret arbejdsdeling mellem NR og ATR**

Der er ved revisionen ultimo 2012 af arbejdstidsregnskabet foretaget en ændret arbejdsdeling mellem nationalregnskabet og arbejdstidsregnskabet, således at arbejdstidsregnskabet justerer det, der kan justeres på jobniveau, mens nationalregnskabet foretager yderligere justeringer på mere aggregeret niveau. Denne ændrede arbejdsdeling medfører større forskelle mellem arbejdstidsregnskabet og nationalregnskabet. Til gengæld indebærer arbejdsdelingen at justeringerne foretages i videst muligt omfang der, hvor den største ekspertise er. Endelig indebærer den ændrede arbejdsdeling også færre revisioner i arbejdstidsregnskabet, der hermed ikke længere bliver afhængig af endelige data i nationalregnskabet.