

DANVA notat

Skanderborg, den 09. maj 2017
Projekt nr. 220
nk/BI

Vedr.: Arbejdsproduktivitet

Den 15. november 2016 har nationalregnskabet gennemgået en større datarevision tilbage til året 1966 foretaget af Danmarks Statistik, hvilket har haft markant indflydelse på arbejdsproduktiviteten som de generelle effektiviseringskrav udledes af.

Fra og med revisionen af data tilbage til 1966 er det ved Danmarks Statistik (DST) besluttet at beregne arbejdsproduktiviteten som real bruttoværditilvækst (i stedet for bruttofaktorindkomst) pr. arbejdstime. (www.dst.dk/da/Statistik/nyt/NytHtml?cid=26299)

I denne revision er beskæftigelsen revideret op med mellem 27.000-37.000 personer. Samtidig er revisionerne i præsterede timer generelt små. Dette siger dog intet om hvorfor produktiviteten for Bygge og Anlæg er ændret, samt hvor stor den eventuelle ændring er.

Det betyder at § 10, stk. 2 og 3 i Bekendtgørelsen om økonomiske rammer for vandselskaber omhandlende produktivitetudvikling, nu baseres på arbejdsproduktivitet som real bruttoværditilvækst i stedet for bruttofaktorindkomsten.

Herunder er beskrivelse af de forskellige arbejdsproduktiviteter:

Bruttofaktorindkomst (BFI) er et mål for produktionen eller værditilvæksten i samfundet opgjort i faktorpriser (markedsprisen fratrukket produktskatter (fx moms og punktafgift) og andre produktionsskatter (fx ejendomsskatter og vægtafgift)). (www.fm.dk/borger/fagordbog)

Bruttoværditilvæksten, BVT, i årets priser beregnes som produktionsværdien minus forbrug i produktionen. Ved at trække andre produktionsskatter netto fra, får man den indkomst, der tilfalder produktionsfaktorerne som aflønning for den værditilvækst, erhvervet selv har skabt via produktionsprocessen. (*Begreber-i-Nationalregnskabet fra DST*)

Bruttoværditilvækst (BVT) opgøres i basispriser (markedsprisen fratrukket produktskatter som fx moms og punktafgifter). BVT er det relevante mål for produktionen i forskellige hverv. (www.fm.dk/borger/fagordbog)

Forskellen på BFI og BVT:

I Bruttoværditilvæksten indgår ikke produktskatter som fx moms og punktafgift, men det gør *andre produktskatter* som fx ejendomsskatter og vægtafgift. Tilfældet i Bruttofaktorindkomsten er at alle produktskatter og subsidier her er fratrukket.

Det betyder derved, at Bruttoværditilvæksten alt andet lige vil være højere end bruttofaktorindkomsten, og at *andre produktskatter* som fx ejendomsskatter og vægtafgifter har indflydelse på produktionsudviklingen og derved også reguleringskravet til danske vandselskaber jf. (ØR bekendtgørelsen § 10 stk 2 og 3).

Arbejdsproduktivitet (AP) beregnes som den reale bruttoværditilvækst (BVT) i kædede 2010-priser pr. arbejdstime. Alle beregningerne er baseret på tal for den markeds-mæssige (private) økonomi i nationalregnskabet. I udgivelsen "Produktivitetsudviklingen" forklares ændringen i arbejdsproduktiviteten ved hjælp af bidrag fra fire komponenter:

- It-kapitalintensitet (It-kapital pr. arbejdstime)
- Anden kapitalintensitet
- Uddannelsesniveau
- Totalfaktorproduktivitet (TFP)

TFP residual beregnes som AP divideret med summen af de tre øverste komponenter. TFP indeholder bl.a. produktivitetstilvækst som følge af bedre organisation og arbejdstilrettelæggelse. Desuden indeholder TFP teknologiske fremskridt, som ikke kan knyttes til produktionsfaktorerne.

([file:///C:/Users/nk/Downloads/Produktivitetsudviklingen_2015%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/nk/Downloads/Produktivitetsudviklingen_2015%20(1).pdf))

Omvendt kan man også udregne (AP), hvis de 4 resterende komponenter haves:

Vækstraterne for arbejdsproduktivitet er baseret på bruttoværditilvækst (BVT) pr. time og er lig Totalfaktorproduktiviteten gange summen af de tre resterende slags TYPE. (IT-kapitalintensitet, anden kapitalintensitet og uddannelsesniveau)

www.statistikbanken.dk/statbank5a/SelectVarVal/define.asp?MainTable=NP25&PLanguage=0&Tabstrip=INFO&PXSID=0&SessID=191970856&FF=20&tfrequency=1

It-kapital: består af:

- IT-udstyr
- Telekommunikationsudstyr
- Computer software

Anden kapital: udgøres af:

- Boliger
- Andre bygninger
- Anlæg
- Transportmidler
- Maskiner og inventar ekskl. It-kapital (se definition ovenfor)
- Militære våbensystemer

- Stambesætninger mv.
- Forskning og udvikling
- Olie, gas, mineral efterforskning
- Originalværker indenfor kunst og underholdning mv.

Arbejdskraftkvalitet: Et indeks for arbejdskraftkvalitet er forholdet mellem et indeks for arbejdskrafttydelser (kvalitetskorrigeret, dvs. kvalitets- og mængdeændringer i antallet af arbejdstimer indeholdt i samme indeks) og et indeks for det simple antal arbejdstimer (dvs. mængdeændringen i antallet af arbejdstimer). Arbejdskraftkvalitet er som sådant et udtryk for ændringer i selve kvaliteten af arbejdstimerne, hvilket også benævnes en sammensætningseffekt. Da indekset for arbejdskraftkvalitet i denne statistik kun tager højde for uddannelse benævnes det frem over uddannelsesniveau. Det kvalitetskorrigerede indeks bygger på arbejdstimer fordelt på fem uddannelsesgrupper:

- Grundskoleuddannelse
- Erhvervsfaglig uddannelse
- Kort videregående uddannelse
- Mellemlang videregående uddannelse
- Lang videregående uddannelse

www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/statistikdokumentation/produktivitetsudviklingen/indhold

Definition af totalfaktorproduktivitet

Totalfaktorproduktiviteten er et udtryk for den ændring i produktiviteten, som ikke kan forklares med ændringer i kapitalapparat og uddannelsesniveau. Teknologiske fremskridt, ændringer i organisation og tilrettelæggelse af produktionen eller lign. er eksempler på faktorer, der er med til at bestemme totalfaktorproduktiviteten. www.statensnet.dk/pligtarkiv/fremvis.pl?vaerkid=37000&reprid=0&filid=17&iarkiv=1