

Arbejdsproduktivitet

En kvalitetsvurdering af timeproduktivitet på brancheniveau

Dette dokument beskriver grundlaget for nationalregnskabets beregninger af arbejdsproduktivitet og vurderer behovet for særlige forholdsregler ved brug i produktivitsanalyser.

Produktivitsberegninger har til formål at bestemme produktivitsudviklingen over tid og bestemme årsager til den udvikling, der kan observeres.

Arbejdsproduktiviten bestemmes som den reale bruttoværditilvækst (BVT) pr. arbejdstime, altså hvad der skabes af værdi på en times arbejde. Ved analyser af produktivitet anbefales det helt generelt at se på udviklingen over en længere periode, da et enkelt år kan afvige fra trenden.

Hver side indeholder information om én branche. Figuren indeholder en vurdering af de branchespecifikke input til beregningerne. Dette omfatter:

- en vurdering af, hvor godt BVT i faste priser for branchen udtrykker mængden af den skabte værdi.
- kvaliteten af de tilhørende beregnede timer
- endvidere kommenteres, om der er branchespecifikke forhold, som giver særlige forhold ved brug af den beregnede arbejdsproduktivitet i produktivitsanalyser.

Udgangspunktet er branchegrupperingen på 10a3 niveau (13 brancher), og en liste over NBR117 undergrupperingen er for hver branche også inkluderet.

For hver 10a3 branche gives en samlet vurdering af, hvor anvendelig den beregnede arbejdsproduktivitet er til produktivitsanalyser. Vurderingen findes i cirklen i grafikkens midte. Der sondres mellem 3 forskellige grader af anvendelighed:

- **Kan anvendes til produktivitsanalyser** (grøn cirkel). Kildegrundlaget opfylder kriterierne for, at man med rimelighed kan anvende arbejdsproduktivitetstallene direkte i produktivitsanalyser.
- **Bør ikke stå alene i produktivitsanalyser** (orange cirkel). Kildegrundlaget eller andre forhold (fx at branchen er meget kapitalintensiv) gør, at man skal fortolke tallene med forsigtighed, og at man ved brug i produktivitsanalyser bør inddrage øvrige kilder i tolkningen af arbejdsproduktivitetstallene.
- **Ikke anvendelig til produktivitsanalyser** (rød cirkel). Kildegrundlag eller andre forhold betyder, at tallene ikke offentliggøres, eller at tallene ikke bør anvendes til produktivitsanalyser. Fx fordi branchen udelukkende består af ikke-markedsmæssig produktion.

Nationalregnskabets variable beregnes altid ud fra det bedst mulige tilgængelige kildegrundlag inden for rammene af de internationale standarder for beregning af

nationalregnskaber. Selvom det bedst mulige tilgængelige kildegrundlag benyttes, og metoden er den bedst mulige inden for statistikkens lovramme, betyder det ikke altid, at tallene er anvendelige til produktivitetsanalyser. Et eksempel på det er den offentlige produktion af undervisning og sundhed, hvor en del af beregningerne af BVT i faste priser for ikke-markedsmæssig produktion beregnes ud fra mængdeindikatorer uden kvalitetskorrektion.

Indholdsfortegnelse

A Landbrug, skovbrug og fiskeri	5
B Råstofindvinding	6
C Industri	7
D_E Forsyningsvirksomhed	8
F Bygge og anlæg	9
G_I Handel og transport.....	10
J Information og kommunikation.....	11
K Finansiering og forsikring	12
LA Ejendomshandel og udlejning af erhvervsejendomme	13
LB Boliger	14
M_N Erhvervsservice	15
O_Q Offentlig administration, undervisning og sundhed.....	16
R_S Kultur, fritid og anden service.....	17

A Landbrug, skovbrug og fiskeri

Fastprisberegninger

Baseret på pris- og mængdestatistik fra landbruget. BVT i faste priser er et udmærket udtryk for mængden af den skabte værdi.

Timetalsberegninger

Skovbrug og fiskeri baseres på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer. Timetallet i Landbrug og Gartneri beregnes på basis af oplysninger fra regnskabsstatistikken.

Bør ikke stå alene i produktivitsanalyser

Branchespecifikke forhold

Landbrug er kapitalintensiv og produktionen er afhængig af vejrlig.

Branchegruppe - 117 brancher

Landbrug og gartneri

Skovbrug

Fiskeri mv.

B Råstofindvinding

Branchegruppe - 117 brancher

Indvinding af olie og gas

Indvinding af grus og sten

Service til råstofindvinding

Fastprisberegninger

Baseret på prisstatistik fra producentprisindekset. BVT i faste priser er et udmærket udtryk for mængden af den skabte værdi.

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer.

Bør ikke stå alene i produktivitetsanalyser

Branchespecifikke forhold

Undergruppen Indvinding af olie og gas er kapitalintensiv og har en meget lav lønkvote.

C Industri

Fastprisberegninger

Baseret på prisstatistik fra producentprisindekset. BVT i faste priser er et udmærket udtryk for mængden af den skabte værdi.

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer.

Kan anvendes til
produktivitetsanalyser

Branchespecifikke forhold

Underbranchen olieraffinaderier er meget kapitalintensiv og har en lav og volatil lønkvote.

Branchegruppe - 117 brancher

Slakterier
Fiskeindustri
Mejerier
Bagerier, brødfabrikker mv.
Anden fødevarerindustri
Drikkevarerindustri
Tobaksindustri
Tekstilindustri
Beklædningsindustri
Læder- og fodtøjsindustri
Træindustri
Papirindustri
Trykkerier mv.
Olieraffinaderier mv.
Fremst. af basiskemikalier
Fremst. af maling og sæbe mv
Medicinalindustri
Plast- og gummiindustri
Glas-, keramisk industri
Betonindustri og teglværker
Fremst. af metal
Metalvarerindustri
Fremst. af it-udstyr
Fremst. af anden elektronik
Fremst. af el-motorer mv.
Fremst. af ledninger og kabler
Fremst. af husholdningsapp.
Fremst. af motorer, vindmøller
Fremst. af andre maskiner
Fremst. af motorkøretøjer
Fremst. andre transportmidler
Møbelindustri
Fremst. af medicinsk udstyr
Fremst. af legetøj mv.
Rep. og inst. af maskiner mv

D_E Forsyningsvirksomhed

Fastprisberegninger

I den halvdel af branchen som er energiforsyning er BVT i faste priser et mindre godt udtryk for mængden af skabt værdi (Kvalitetsforbedringer er under udarbejdelse). I den anden halvdel af branchen udtrykker BVT i faste priser udmærket mængden af skabt værdi.

Timetalsberegninger

Timetal er ikke indberettet direkte, men beregnes baseret på oplysninger i regnskabsstatistikken.

Bør ikke stå alene i produktivitetsanalyser

Branchespecifikke forhold

Generelt kapitalintensive brancher med lave lønkvoter. Afhængig af vejrlig.

Branchegruppe - 117 brancher

Elforsyning
Gasforsyning
Varmeforsyning
Vandforsyning
Kloak- og rensningsanlæg
Renovation, genbrug, foruren. bek.

F Bygge og anlæg

Branchegruppe - 117 brancher

Nybyggeri

Anlægsvirksomhed

Professionel rep. og vedligeh.

Gør det selv rep. og vedligeh.

Fastprisberegninger

Fra og med 2016 er ca. to tredjedele af BVT i faste priser opgjort vha. producentprisindeks for byggeri og renovering, og det er et godt mål for mængden af skabt værdi. Den sidste tredjedel, BVT i anlægsvirksomhed, angiver omkostninger i faste priser, og det er et dårligt mål for mængden af skabt værdi.

Før 2016 er branchens samlede BVT baseret på omkostninger i faste priser og dermed uegnet til produktivetsanalyse.

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer. Der laves derudover tillæg for sorte timer.

Bør ikke stå alene i produktivetsanalyser

Branchespecifikke forhold

Afhænger af vejrlig.

G_I Handel og transport

Fastprisberegninger

Beregningerne af produktionen i brancherne Engros- og detailhandel i faste priser er baseret på et vægtgrundlag af mindre god kvalitet og bør derfor ikke stå alene når de anvendes i produktivitsanalyser. For enkelte betydende delbrancher er fastprisberegningerne baseret på producentprisindeks for tjenester og er af god kvalitet. Det gælder fx skibsfart og hjælpevirksomhed til transport.

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer. Der laves derudover tillæg for sort arbejde.

Kan anvendes til produktivitsanalyser

Branchespecifikke forhold

Skibs- og luftfart er kapitalintensive brancher.

Branchegruppe - 117 brancher

Bilhandel
Bilværksteder mv.
Engroshandel
Detailhandel
Regional- og fjerntog
Lokaltog, bus og taxi mv.
Fragtvognmænd og rørtransport
Skibsfart
Luftfart
Hjælpevirksomhed til transport
Post og kurertjeneste
Hoteller mv.
Restauranter

J Information og kommunikation

Fastprisberegninger

I flere af de underliggende brancher anvendes lønindeks i fastprisberegningerne. Herudover er der udbredt anvendelse af producent-prisindeks, som ikke fuldt ud er kvalitets-korrigerede. Begge dele gør, at BVT i faste priser er et mindre godt udtryk for mængden af den skabte værdi.

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer.

**Bør ikke stå alene i
produktivitetsanalyser**

Branchespecifikke forhold

Ingen bemærkninger.

Branchegruppe - 117 brancher

Forlag

Udgivelse af computerspil mv

Prod. af film, tv og musik mv

Radio- og tv-stationer

Telekommunikation

It-konsulenter mv.

Informationstjenester

K Finansiering og forsikring

Fastprisberegninger

BVT i faste priser er et mindre godt udtryk for mængden af den skabte værdi. Det skyldes bl.a. at der ikke er udviklet en internationalt anerkendt metode til fastprisberegning af den del af pengeinstitutternes omsætning, som kommer fra forskellen på ind- og udlånsrente. Det samme gør sig gældende for fastprisberegningen af omsætningen i forsikring og pensionsforsikring. Endvidere anvendes en grov deflatering af den del af pengeinstitutternes omsætning, som kommer fra gebyrer.

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer.

Bør ikke stå alene i produktivitetsanalyser

Branchespecifikke forhold

Ingen bemærkninger

Branchegruppe - 117 brancher

Pengeinstitutter
Kreditforeninger mv.
Forsikring og pension
Finansiell service

LA Ejendomshandel og udlejning af erhvervsejendomme

Fastprisberegninger

Udlejning af erhvervsejendomme deflateres med et producentprisindeks, mens ejendomsmægler-virksomhed følger et mængdeindeks for antallet af solgte ejendomme. Ingen af metoderne tager fuldt ud hensyn til kvalitetsudviklingen i den leverede service og BVT i faste priser er et mindre godt udtryk for mængden af den skabte værdi.

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer.

**Bør ikke stå alene i
produktivitetsanalyser**

Branchespecifikke forhold

Udlejning til erhverv er kapitalintensiv og har en lav lønkvote.

Branchegruppe - 117 brancher

Ejendomsmæglere mv.

Udlejning af erhvervsejendomme

LB Boliger

Fastprisberegninger

Fastprisberegningerne for både ejer- og lejeboliger er baseret på en deflator, der repræsenterer prisudviklingen på lejeboliger.

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer.

**Ikke anvendelig til
produktivitetsanalyser**

Branchespecifikke forhold

Ejerboliger, som udgør mere end 60 pct. af branchens samlede produktion, har nul timer.

Branchegruppe - 117 brancher

Boligbenyttelse, lejeboliger

Boligbenyttelse, imp. husleje

M_N Erhvervsservice

Fastprisberegninger

Erhvervsservice er sammensat af en lang række forskelligartede brancher som fx advokatvirksomhed, dyrlæger og rejsebureauer. Et gennemgående tema er, at fastprisberegningmetoderne ikke fuldt ud er kvalitetskorrigerede for den service som leveres, hvilket svækker anvendelsen i produktivitsanalyser, fordi BVT i faste priser så ikke fuldt ud udtrykker mængden af den skabte værdi

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer.

Kan anvendes til produktivitsanalyser, med det nævnte forbehold ift. fastprisberegningerne

Branchespecifikke forhold

Lønkvoten i markedsæssig forskning og udvikling er gennemsnitligt større end 1.

Branchegruppe - 117 brancher

Advokatvirksomhed
Revision og bogføring
Virksomhedskonsulenter
Arkitekter og rådg. ingeniører
Forskning og udv., markedsæss
Forskning og udv., ikke-marked
Reklame- og analysebureauer
Anden vidensservice
Dyrlæger
Udlejn. og leasing af materiel
Arbejdsformid., vikarbureauer
Rejsebureauer
Vagt og sikkerhedstjenester
Ejendomsservice mv.
Anden operationel service

O_Q Offentlig administration, undervisning og sundhed

Fastprisberegninger

BVT i faste priser er et dårligt udtryk for mængden af den skabte værdi. Aktiviteten er altovervejende offentlig virksomhed, som enten er fastprisberegnet på baggrund af deflaterede omkostninger eller på baggrund af mængdeindikatorer for individuelt offentligt forbrug. Ingen af metoderne egner sig til produktivitetsanalyser, sidstnævnte fordi mængdeindikatorerne pr. international konvention ikke må eksplicit kvalitetskorrigeres.

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer.

**Ikke anvendelig til
produktivitetsanalyser.**

Branchespecifikke forhold

Alle brancher er overvejende offentlig aktivitet, ikke-markedsmæssig.

Branchegruppe - 117 brancher

Offentlig administration
Forsvar, politi, retsv. markedsmæ
Forsvar, politi, retsv. ikke-mark
Grundskoler
Gymnasier, erhvervsskoler
Videregående udd. institution
Voksenundervisn., markedsm.
Voksenundervisn., ikke-marked
Hospitaller
Læger, tandlæger mv.
Plejehjem mv.
Daginstitutioner, -centre mv

R_S Kultur, fritid og anden service

Fastprisberegninger

BVT i faste priser er et mindre godt udtryk for mængden af skabt værdi, fordi fastprisberegningerne altovervejende er baseret på nettoprisindekset og lønindeks

Timetalsberegninger

Baseret på arbejdstidsregnskabet, som baserer sig på administrative oplysninger, der ligger i virksomhedernes lønsystemer. Der laves derudover tillæg for sort arbejde. For Private husholdninger beregnes timetallet på basis af regnskabsstatistikken.

Bør ikke stå alene i produktivitetsanalyser

Branchespecifikke forhold

Ingen bemærkninger.

Branchegruppe - 117 brancher

Teater, musik og kunst
Biblioteker, museer, markedsføres
Biblioteker, museer, ikke-markedsføres
Lotteri og andet spil
Sport, markedsførelse
Sport, ikke-markedsførelse
Forlystelsesparker mv.
Organisationer og foreninger
Rep. af husholdningsudstyr
Frisører, vaskerier mv.
Private husholdn. med ansatte