

# 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 produktivitetsanalyser**

### Branchespecifikke forhold

Landbrug er kapitalintensiv og produktionen er afhængig af vejrlig.

### Branchegruppe - 117 brancher

Landbrug og gartneri

Skovbrug

Fiskeri mv.

## B 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.

### Branchegruppe - 117 brancher

Indvinding af olie og gas

Indvinding af grus og sten

Service til råstofindvinding

## 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

Slagterier  
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 producentprisindeks, 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 produktivitsanalyser**

### 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 ejendomsmæglervirksomhed 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 produktivitsanalyser**

### Branchespecifikke forhold

Ejeboliger, 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 markedsfølgende forskning og udvikling er gennemsnitligt større end 1.

### Branchegruppe - 117 brancher

Advokatvirksomhed  
Revision og bogføring  
Virksomhedskonsulenter  
Arkitekter og rådg. ingeniører  
Forskning og udv., markedsfølgende  
Forskning og udv., ikke-markedsfølgende  
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 produktivitsanalyser, 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 produktivitsanalyser.**

### 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 produktivitsanalyser**

### Branchespecifikke forhold

Ingen bemærkninger.

### Branchegruppe - 117 brancher

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