

## **Statistikdokumentation for Multiplikatorstabeller 2022**

## 1 Indledning

Økonomiske multiplikatorer måler effekten på fx produktion, indkomst eller beskæftigelse i økonomiens brancher, efter et "stød" til efterspørgslen i en specifik branche eller type af efterspørgsel med 1 mill. kr. Multiplikatorerne er ikke statistik i den mest traditionelle forstand, men kan bedre betegnes som modelberegninger. Da det ikke er helt ukompliceret selv at beregne multiplikatorer, stilles en række af de mest efterspurgte multiplikatorer til rådighed her. Statistikken er en genoptagelse, nu i elektronisk form af publikationen [Danish input-output tables and analyses](#), som Danmarks Statistik udgav årligt i en længere periode frem til 2011.

## 2 Indhold

Tabellerne indeholder et udvalg af multiplikatorer, der kan betragtes som et værktøj til vurdering af konsekvenserne af forskellige "stød" til efterspørgslen. Tabellerne er opdelt i tre grupper, produktionsmultiplikatorer, beskæftigelsesmultiplikatorer og inputmultiplikatorer. Hver af disse tre grupper er yderligere opdelt efter om der er tale om et stød til efterspørgslen i en specifik branche eller i en specifik endelig anvendelse. I hver tabel er der endvidere mulighed for yderligere at vælge hvilken type af multiplikator man vil arbejde med eller hvilken form for beskæftigelse, man finder mest interessant. Multiplikatorerne bruges, når man fx gerne vil vurdere effekterne af et muligt stød til efterspørgslen. Ved at gange en multiplikator med størrelsen af stødet kan man vurdere hvilke effekter det vil få på produktion, beskæftigelse mv.

### 2.1 Indholdsbeskrivelse

Input-output multiplikatorer er en opgørelse af økonomiens svar på ændringer i den endelige anvendelse (forbrug, investeringer og eksport). Svaret kan opgøres i form af ændringer på nationalregnskabs mest detaljerede brancheniveau i forskellige variabler fx produktion, beskæftigelse, indkomst, import, energiforbrug, CO<sub>2</sub> emissioner eller andre. En af de mest brugte multiplikatorer angiver fx, hvor mange beskæftigede personer der kræves, hvis der skal bruges 1 mill. kr. på investeringer i boligbyggeri. Multiplikatorerne rummer såvel de direkte effekter i den branche som initialt skal opfylde en efterspørgsel som de indirekte effekter i de brancher, der er tidligere led i den kæde af produktionsprocesser, der skal til, før et produkt er klar til sin endelige anvendelse.

Tabellerne er opdelt i 3 kategorier, produktionsmultiplikatorer, beskæftigelsesmultiplikatorer og inputmultiplikatorer. Hver af disse er igen opdelt i to typer af multiplikatorer 1 og 2, hvor 1-tabellerne fx PROMUL<sub>1N</sub> er karakteriseret ved, at her forekommer den initiale ændring i efterspørgslen i en branche, mens i 2-tabellerne fx PROMUL<sub>2N</sub> opgøres det initiale stød til efterspørgslen i en af komponenterne i efterspørgslen fx boligbyggeri eller eksport. Det giver i alt 6 forskellige tabeller. For hver af de 6 tabeller er muligt at specificere yderligere, fx hvilken type af multiplikator man er interesseret i og for beskæftigelsesmultiplikatorerne hvilken type af beskæftigelse man er interesseret i, herunder antallet af beskæftigede, antallet af lønmodtagere, antallet af fuldtidsbeskæftigede eller antallet af fuldtidsbeskæftigede lønmodtagere.

For produktionsmultiplikatorerne PROMUL<sub>1N</sub> og PROMUL<sub>2N</sub> kan man vælge mellem 3 forskellige multiplikator typer, mens man for de 4 øvrige multiplikator tabeller kan vælge mellem 5 forskellige typer. Hvad der ligger bag de 5 typer er skitseret her:

**1. Direkte effekt.** For tabeller af typen "...MUL<sub>1</sub>" antages den direkte effekt på produktionen i den betragtede branche, at være lig med 1 (mill. kr.). Det betyder, at produktionen her isoleret set vil stige med en mill. kr. I tabellerne BESMUL<sub>1N</sub> og INPMUL<sub>1N</sub> er den direkte effekt den mængde af import, beskæftigelse mv. der kræves for at branchen isoleret set kan øge produktionen med 1 mill. kr. Hvis den direkte importmultiplikator er 0,31 betyder det, at importen vil stige med 310.000 kr.

hvis den pågældende branche, skal producere for yderligere 1. mill. kr.

For tabeller af typen "..MUL2" er den direkte effekt knyttet til komponenter i den endelige anvendelse. Det vil sige, hvor meget ekstra produktion, beskæftigelse, import mv. en stigning i fx eksporten eller husholdningernes forbrug af kød direkte giver anledning til i de brancher som i første omgang skal levere til denne efterspørgsel.

**2. Sempel multiplikator.** Dette er den traditionelle multiplikator, som også tager de indirekte effekter med. Det vil sige, at når en specifik branche skal producere for 1 mill. kr. har den en lang række underleverandører, som også skal producere ekstra, og underleverandørerne har selv underleverandører osv. Det initiale stød til en enkelt branches efterspørgsel breder sig som ringe i vandet.

**3. Total multiplikator.** Denne multiplikator dækker de såkaldt inducerede effekter. Modelleringen går her et skridt videre. Nu antages det, at den løn, som udbetales til de nye ekstra beskæftigede omsættes indenfor samme periode til privat forbrug, så vil det ekstra forbrug generere ekstra dansk produktion, ekstra import, ekstra beskæftigelse og så videre. Det betyder at den totale multiplikator altid er højere end den simple. Det skal dog bemærkes, at der her arbejdes med en reduceret (truncated) udgave af den totale multiplikator, som ikke er voldsomt meget større end den simple multiplikator. Men der bør udvises forsigtighed ved anvendelsen af denne multiplikator frem for den simple. Det skyldes den implicitte antagelse om, at de "nye" beskæftigede ikke havde nogen beskæftigelse eller noget forbrug tidligere, hvilket ofte vil være forkert. Skifter man fra et andet job eller sociale overførsler, har man nok haft et vist forbrug på forhånd.

**4. Type I multiplikator.** Der er her tale om en "normaliseret" udgave af "Sempel multiplikator". Det skal forstås sådan, at den simple multiplikator er divideret med den direkte effekt. Fortolkningen af Type I multiplikatoren er, hvor mange beskæftigede der vil komme i hele økonomien, hvis investeringen er netop så stor, at der som direkte effekt ansættes netop 1 person. Denne multiplikator er anvendelig i situationer, hvor man fx ved, at et projekt vil give anledning til 200 nyansættelser, og gerne vil vide, hvor mange ansættelser det vil give anledning til i hele økonomien.

**5. Type II multiplikator.** Der er her tale om en "normaliseret" udgave af "Total multiplikator". Den samme beskrivelse som ved Type I multiplikatoren gælder her. Total multiplikator divideret med den direkte effekt.

Tabellerne indeholder således en række forskellige multiplikatorer, som kan betragtes et værktøj til vurdering af konsekvenserne af forskellige "stød" til efterspørgslen. Multiplikatorerne kan bruges, når det vurderes, at en ændring i efterspørgslen i økonomien vil udmønte sig i fx større produktion i danske slagterier eller større boliginvesteringer. Hvis det fx skal vurderes, hvor mange beskæftigede en investering i boligbyggeri vil give anledning til ganges en passende beskæftigelsesmultiplikator blot med størrelsen af den forventede investering. Den simple multiplikator er i dette tilfælde 1,133. Hvis der skal investeres 2 mia. kr. i boligbyggeri ganges dette tal med multiplikatoren  $1,133 \cdot 2000 = 2.266$  beskæftigede.

For en lidt mere dybdegående beskrivelse af, hvordan tabellerne og multiplikatorerne anvendes og hvordan resultater fortolkes, se venligst [dette dokument](#)

## 2.2 Grupperinger og klassifikationer

Input-output tabeller, som er grundlaget for multiplikatorerne, udarbejdes som en integreret del af nationalregnskabet, og er derfor baseret på de samme klassifikationer og grupperinger som her. Dansk Branchekode 2007 (DB07), der er en dansk udgave af de internationale nomenklaturer EU's NACE, Rev. 2 og FN's ISIC, Rev. 4, indeholder en række standardgrupperinger: 127-, 36-, 19,- og 10-grupperingen. Nationalregnskabets 117-branchegruppering svarer - med få afvigelser - til 127-standardgrupperingen og nationalregnskabets 117 brancher kan aggregeres til de øvrige standardgrupperinger. Nationalregnskabstal kan således sammenlignes og anvendes i forbindelse med andre statistikker der anvender DB07-standardgrupperingerne.

Husholdningernes forbrug såvel som den individuelle del af det offentlige forbrug findes i input-output og multiplikator tabellerne opdelt efter COICOP klassifikationen, mens den kollektive del af det offentlige forbrug er opdelt efter COFOG klassifikationen. Sammenligninger med andre statistikker på et detaljeret erhvervsniveau vil dog ofte vise afvigelser, dels på grund af variabeldefinitionsforskelle, og dels som følge af nationalregnskabets ønske om kalenderårsafgrænsning og dets krav til totaldækning af den økonomiske aktivitet.

Internationalt set findes en høj grad af sammenlignelighed i forhold til andre landes nationalregnskaber, da det danske nationalregnskab er udarbejdet i henhold til ENS2010-retningslinierne

## 2.3 Sektordækning

Multiplikatorerne er organiseret på grundlag af nationalregnskabets brancheinddeling. Sektorer i nationalregnskabsmæssig forstand, herunder fx husholdningssektoren eller den finansielle sektor går på tværs af nationalregnskabets brancher. Der er ikke opgjort specifikke multiplikatorer for nationalregnskabets sektorer. Dansk Branchekode 2007 (DB07), der er en dansk udgave af de internationale nomenklaturer EU's NACE, Rev. 2 og FN's ISIC, Rev. 4, indeholder en række standardgrupperinger: 127-, 36-, 19,- og 10-grupperingen. Disse grupperinger er i nationalregnskabet tilpasset let, så der er tale om grupperinger af brancher på 117, 69, 38, 21 og 13. Heri indgår fx transportsektoren eller fødevarersektoren, som begge kan dannes ved at samle visse brancher.

## 2.4 Begreber og definitioner

Input-output tabeller: Input-output tabellerne er en organiseret opstilling af detaljerede økonomisk-statistiske oplysninger og beskriver sammenhænge mellem produktion, import og anvendelser i økonomien for et givet år. En input-output tabel er en yderligere specifikation af nationalregnskabets tre hovedkonti for henholdsvis varer og tjenester, produktion og indkomstdannelse. Tabellerne udgør samtidig grundlaget for opstilling af en såkaldt input-output model, hvormed der kan foretages beregninger af direkte og indirekte sammenhænge i økonomien. Tabellerne opstilles ud fra nationalregnskabets produktbalancer, også kaldet TA (Tilgang/Anvendelse) eller supply-use tabel.

Multiplikator: Multiplikatorerne udtrykker i form af ændringer i produktionen, importen, indkomsten eller beskæftigelsen størrelsen af reaktionen i økonomiens brancher på et stød på 1 mill. kr. til den endelige anvendelse i en specifik branche eller endelig anvendelse. Fordi multiplikatorerne er beregnet som en slags enhedsværdi er de i praksis blot faktorer, som når de ganges med faktiske eller potentielle ændringer i den endelige anvendelse giver effekten på beskæftigelsen, produktionen eller importen.

## 2.5 Enheder

Enheden i nationalregnskabsbrancher er principielt den lokale faglige enhed, arbejdsstedet, som er den mindste enhed, der kan opstilles en produktionskonto for.

## 2.6 Population

Alle enheder, der udøver dansk økonomisk aktivitet

## 2.7 Geografisk dækning

Danmark

## 2.8 Tidsperiode

Multiplikatortabellerne offentliggøres i første omgang kun for det seneste endelige nationalregnskabsår, som også er det seneste år, for hvilket der foreligger input-output tabeller med den fulde detaljeringsgrad i brancherne. Det vurderes, at multiplikatorernes primære anvendelse vil være til at give et bud på effekten af aktuelle ændringer i efterspørgslen. Dertil er der brug for en enkelt multiplikator, som er så aktuel som muligt.

Den strukturelle del af multiplikatorerne ændrer sig relativt lidt over tid, og der er derfor i den henseende ikke noget betydeligt problem med at anvende en multiplikator, som har et par år på bagen. Man kan tilpasse den senest tilgængelige multiplikator til nutiden ved at justere med prisudvikling mellem multiplikatorens år og nutiden. Gøre man ikke det, vil der være tendens til en lille overvurdering af effekterne.

Det har naturligvis et selvstændigt formål at betragte en multiplikator over tid i kædede værdier, fordi det giver et indtryk af strukturelle ændringer i fx omfanget af nødvendig beskæftigelse for at kunne producere en enhed. Det vil være at betragte som et alternativt produktivitetsmål, som man kan have interesse i at betragte over tid. Multiplikatorer som kombinerer variabler i økonomiske enhed med variabler i fysiske enheder, fx beskæftigelsesmultiplikatoren, vil over tid være influerede af ændringer i priserne. Derfor giver det et forkert indtryk af udviklingen, hvis disse multiplikatorer i løbende priser betragtes som en tidsserie. Løsningen er at beregne multiplikatorer i kædede værdier, men for at holde statistikken så enkel som muligt, er der foreløbig set bort herfra.

## 2.9 Basisperiode

Til at begynde med, tilbydes multiplikatorerne kun for det senest tilgængelige år for endelige nationalregnskaber og input-output tabeller.

## 2.10 Måleenhed

Alle multiplikatorerne måles i mio. kr. (eller i antallet af beskæftigede for beskæftigelsesmultiplikatoren) beregnet som effekter af et stød på 1 mill. kr. til den endelige anvendelse.

## 2.11 Referencetid

Multiplikatortabellerne refererer til et kalenderår. Alle effekter på modellens variabler antages at optræde inden for det betragtede år.

## 2.12 Hyppighed

Årlig statistik.

## 2.13 Indsamlingshjemmel og EU regulering

Der anvendes data i disse tabeller, som allerede er offentliggjort i andre tabeller, og der indsamledes således ikke specielle data til denne statistik. De anvendte data bygger på følgende lovgivning. Lov om Danmarks Statistik §§ 6 og 8 - 12. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) Nr. 549/2013 af 21.maj 2013 om det europæiske national- og regionalregnskabssystem i Den Europæiske Union (ESA2010) (EUT L 174 26.06.2013, s. 1). Europa-Parlamentets og Rådets forordning nr. 691/2011 om europæiske miljøøkonomiske regnskaber.

## 2.14 Indberetningsbyrde

Statistikken er baseret på oplysninger fra eksisterende statistikker. Der er derfor ingen direkte indberetningsbyrde, i forbindelse med opgørelsen af denne statistik Input-output tabeller afledes af det endelige nationalregnskab.

## 2.15 Øvrige oplysninger

Øvrig oplysninger om staatistikken kan fås ved henvendelse til Danmarks Statistik.

# 3 Statistisk behandling

Multiplikatortabellerne bygger på allerede offentliggjorte data fra Danmarks Statistik, så det primære bidrag, der kommer fra denne statistik, er den statistiske behandling af grundmaterialet, der foretages som en service for brugerne. Behandling foregår nemmest med software dedikeret til opgaven og består i arbejde med data i matriceformat og anvendelsen af visse matrixformler angivet i litteraturen. Et af de vigtigste elementer i beregningerne er opstillingen af den inverterede matrice af input i produktionen - den såkaldt Leontief inverse matrice.

## 3.1 Kilder

Kilden til denne statistik er alene Danmarks Statistik input-output tabeller. Se nærmere her, hvad de egentlige kilder til input-output tabellerne er.

[Input-output tabeller](#)

## 3.2 Indsamlingshyppighed

Statistikken bygger på andre offentliggjorte statistikker.

### 3.3 Indsamlingsmetode

Statistikken bygger på andre offentliggjorte statistikker.

Statistikken offentliggøres samtidig med sin kildestatistik, og data til denne statistik består derfor af en intern leverance.

### 3.4 Datavalidering

Statistikken bygger på andre af Danmarks Statistik offentliggjorte statistikker. Derfor drejer kvalitetskontrollen i første omgang om at sikre, at kildedata kommer korrekt ind i beregningerne og ikke så meget om kvaliteten af kildedata. Der kan være usikkerhed ved selve metoden og ved gennemførelsen af beregningerne. Ved en gennemgang af resultaterne sikres det, at multiplikatorerne har en troværdig størrelse og, at de udvikler sig over tid på en plausibel måde.

### 3.5 Databehandling

Indsamling af data til statistikken består alene af et træk på interne kilder i Danmarks Statistik. Input-output data i rå form opbevares i GAUSS filer. Den software, som danner multiplikatorstabellerne er også kodet i GAUSS, så der kræves ingen konvertering eller formattering af data til brug for beregningerne.

GAUSS programmet håndterer data i matriceformat, og på baggrund af metoder og formler fastlagt i den internationale input-output litteratur, repræsenteret ved den mest kendte lærebog på området Miller, R., & Blair, P. (2009). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511626982, beregnes de multiplikatorer, som er beskrevet tidligere. I Miller&Blair (2009) er der på side 258 en oversigt over de formler, der bruges ved beregningen af multiplikatorerne.

Resultatet af beregningerne skrives direkte fra GAUSS programmet til SDF filer som er flade txt-filer, der bruges til indlæsning af data i Danmarks Statistiks interne database SUMDATABASEN, hvorfra de læses ind i Statistikbanken, på den dato, der er forudannonceret i publiceringskalenderen. Det vil som udgangspunkt være samme dato som det endelige nationalregnskab og input-output tabellerne offentliggøres.

### 3.6 Korrektion

Der foretages ingen korrektioner

## 4 Relevans

Multiplikatorstabellerne er relevante for alle de, som gerne kunne beregne et generelt bud på, hvor store effekter der er på variabler som produktion, beskæftigelse, import mm. når efterspørgslen stiger i en branche eller i en endelig anvendelse. Det er oplagt for folk, som skal udarbejde og vurdere forskellige politiske tiltag at bruge multiplikatorerne til at få et initialt skøn over politikens konsekvenser for vigtige variabler i økonomien.

Multiplikatorerne er klar til anvendelse og kræver ikke noget forhåndskendskab til input-output modeller.

#### **4.1 Brugerbehov**

I perioden fra midten af firserne til 2011 udkom årligt publikationen [Danish input-output tables and analyses](#). Bogen var et oplagsværk, som indeholdt mange af de samme tabeller, som nu er blevet offentliggjort i Statistikbanken. Efter udgivelsen af denne publikation stoppede der løbende været henvendelser fra brugere, som savner den gamle publikation, og de multiplikatorer der var deri. Det har betydet, at Danmarks Statistik har måttet beregne multiplikatorerne ad hoc, ofte mod betaling fra brugerne. Med de nye tabeller offentliggjort i Statistikbanken vil en del af brugerbehovet være tilfredsstillet.

Det er især multiplikatorer for beskæftigelsesindholdet i fx boliginvesteringer eller importindholdet i eksporten, der har været efterspurgt.

Der vil formentlig være behov hos visse brugere som ikke er opfyldt i denne første udgave af tabellerne. Det kunne fx være tidsserier af multiplikatorer i faste priser, som vil vise en strukturel udvikling over tid i fx produktionens behov for arbejdskraft. Det kunne også være et ønske om mere up-to-date multiplikatorer. Danmarks Statistik hører gerne om eventuelle ønsker til indhold i multiplikatortabellerne, som ikke er dækket i den nuværende udgave.

#### **4.2 Brugertilfredshed**

Statistikken udkommer for første gang i juni 2019, og der er derfor endnu ingen respons fra brugere.

#### **4.3 Fuldstændighed af data**

Ikke relevant for denne statistik.

### **5 Præcision og pålidelighed**

Multiplikatorerne er resultatet af modelberegninger, som bygger på nationalregnskabsstatistik og input-output tabeller. I hvert led foretages afstemninger og tilpasninger under antagelser, som samlet set betyder, at der i beregningsprocessen opbygges en vis usikkerhed ved tallene. På det mest detaljerede niveau kan man derfor ikke nødvendigvis forvente, at resultaterne er i præcis overensstemmelse observationer fra virkeligheden. Konklusioner fra tabellerne bør drages med en vis forsigtighed under hensyntagen til de usikkerheder, der kan opstå i de forskellige led i processen.

## 5.1 Samlet præcision

Der er en vis usikkerhed forbundet med beregningen af tallene først og fremmest fordi, der ikke er tale om observerede men beregnede værdier. Der er tale om usikkerhed knyttet til de kilder, der anvendes i nationalregnskabet, de antagelser der gøres ved opstillingen af nationalregnskabet og de, der gøres ved opstillingen af input-output tabellerne. Nationalregnskabet er en sammenstilling af en lang række mikroøkonomiske kilder, og for at kunne opstille et konsistent nationalregnskab, er det nødvendigt med en vis afstemning af tallene, som kan medvirke til en vis afvigelse fra de observerede data. Dog kan man sige, at den begrebsmæssigt konsistente og over tid ensartede bearbejdning af kilderne dog bidrager til en reduktion af usikkerheden på nationalregnskabstallene. Især betyder sammenstillingen af primærkilderne i et samlet system, at der i mange tilfælde afsløres fejl, der således ikke slår igennem i de endelige nationalregnskaber eller input-output tabeller. Transformationen fra nationalregnskab til input-output tabeller nødvendiggør nogle antagelser, som er de bedst mulige ud fra internationale anbefalinger, men som kan give en vis skævhed i resultaterne på nogle områder. Konklusioner, især på de mest detaljerede områder, bør drages fra disse tabeller med en vis forsigtighed.

## 5.2 Stikprøveusikkerhed

Ikke relevant for denne statistik.

## 5.3 Anden usikkerhed

Den samlede effekt af antagelserne i opstillingen af input-output tabellerne og modelberegningen af multiplikatorerne betyder, at man på det mest detaljerede niveau må forvente, at resultaterne er behæftet med usikkerhed. Usikkerheden kan opstå i forbindelse med modelantagelser og de anvendte data. Konklusioner bør drages fra disse tabeller med en vis forsigtighed.

## 5.4 Kvalitetsstyring

Danmarks Statistik følger anbefalinger vedrørende organisering og styring af kvalitet, der er givet i Adfærdskodeks for europæiske statistikker (Code of Practice, CoP) og den tilhørende implementeringsmodel Quality Assurance Framework (QAF). Læs mere om disse på [Adfærdskodeks for europæiske statistikker](#). Der er etableret en arbejdsgruppe for kvalitet og en central kvalitetssikringsfunktion, der løbende gennemfører tjek af produkter og processer.

## 5.5 Kvalitetssikring

Danmarks Statistik følger principperne i Adfærdskodeks for europæiske statistikker (Code of Practice, CoP) og bruger den tilhørende implementeringsmodel Quality Assurance Framework (QAF) ved implementeringen af disse principper. Dette indebærer løbende decentrale og centrale tjek af produkter og processer på baggrund af dokumentation, der følger internationale standarder. Den centrale kvalitetssikringsfunktion rapporterer til arbejdsgruppen for Kvalitet. Rapporteringen indeholder blandt andet forslag til forbedringer, som vurderes, besluttet og implementeres.

## 5.6 Kvalitetsvurdering

Kvaliteten af input-output tabellerne som er den eneste indgående kildestatistik er afgørende for kvaliteten af multiplikator-tabellerne.

Input-output tabeller bygger direkte på nationalregnskabs produktbalancer, som er grundstenen i opbyggelsen af det danske nationalregnskab. En vurdering af pålideligheden af nationalregnskabstallene søges løbende opretholdt ved at foretage afstemningen af nationalregnskabet på et meget detaljeret niveau, ligesom den centrale variabel BNP søges opgjort fra såvel produktions- anvendelses- som indkomstsiden. Opstillingen af nationalregnskabet og anvendelsen af data og metoder overvåges løbende af EU. Opstillingen af input-output tabellerne sker efter internationale anbefalinger i FN's manualer, og er fuldt integreret med nationalregnskabet.

Kvaliteten af det danske nationalregnskab er vurderet i følgende rapport: [Quality Report, Denmark 2018](#)

Opstillingen af multiplikator-tabellerne føjer en dimension af usikkerhed til input-output tabellerne, idet der er tale om en modelberegning, som er baseret på visse antagelser. Kvaliteten er i top når det gælder revisionspolitikken og punktlighed.

## 5.7 Revisionspolitik

Danmarks Statistik foretager revisioner i offentliggjorte tal i overensstemmelse med [Danmarks Statistiks revisionspolitik](#). De fælles procedurer og principper i revisionspolitikken er for nogle statistikker suppleret med en specifik revisionspraksis.

## 5.8 Praksis for revisioner

Multiplikatorerne er beregnede på baggrund af input-output tabeller for nationalregnskabs seneste endelige år. Der vil derfor som udgangspunkt ikke forekomme revisioner i tallene. Den eneste undtagelse er, hvis det findes nødvendigt at revidere selve nationalregnskabs produktbalancer. Det vil fremover kunne ske med et interval på 5-10 år.

## 6 Aktualitet og punktlighed

Tabellerne, som bygger på nationalregnskabs input-output tabeller udgives samtidig med, at nationalregnskabet bliver endeligt, ca. 30 måneder efter referenceårets udløb. Til trods for at statistikken udgives 30 måneder efter referenceårets udløb vurderes det, at tabellens grad af aktualitet er høj. Multiplikatorerne repræsenterer nogle strukturer i økonomien, som kun ændrer sig relativt langsomt, og derfor behøver de ikke nødvendigvis at være så nye som tal, der beskriver de økonomiske konjunkturer.

### 6.1 Udgivelsestid for foreløbige og endelige tal

Produktionstiden for statistikken er ganske kort, men da den bygger på en anden offentliggjort statistik, må den vente på at den offentliggøres. Statistikken udgives samtidig med, at nationalregnskabet bliver endeligt, ca. 30 måneder efter referenceårets udløb.

## 6.2 Publikationspunktlighed

Statistikken vil fremover blive offentliggjort samtidig med den eneste og altafgørende kilde, nationalregnskabet's input-output tabeller.

## 7 Sammenlignelighed

De input-output tabeller, der er anvendt som kildegrundlag for statistikken er i fuld overensstemmelse med nationalregnskabet, og det er selve multiplikatorerne dermed også. Klassifikationen af brancher og endelige anvendelser er samstemmende. Statistikken offentliggøres kun for det senest tilgængelige nationalregnskabsår, fordi multiplikatorer, der som her er beregnet i løbende priser, ikke er sammenlignelige over tid. I det omfang tilsvarende multiplikatorer opgøres i andre lande må man forvente en høj grad af sammenlignelighed.

### 7.1 International sammenlignelighed

Der er ikke tale om lovpligtig statistik, men i det omfang andre lande har produceret en tilsvarende statistik bør resultaterne være fuldt sammenlignelige, da der er tale om internationalt kendte kildedata og beregningsmetoder.

### 7.2 Sammenlignelighed over tid

Statistikken dækker kun det seneste endelige nationalregnskabsår. Men i forbindelse med årlige opdateringer vil der være fuld sammenlignelighed år for år. Multiplikatorer beregnet i løbende priser er ikke sammenlignelige over tid, og derfor offentliggøres ikke en tidsserie af multiplikatorer.

### 7.3 Sammenhæng med anden statistik

Statistikken hænger stærkt sammen med nationalregnskabet og input-output tabellerne. Klassifikationen af brancher og endelige anvendelser er samstemmende. Metoderne til beregning af multiplikatorerne følger international standarder og førende lærebøger på området. I det omfang tilsvarende multiplikatorer opgøres i andre lande må man forvente en høj grad af sammenlignelighed. Metoderne er i overensstemmelse med dem der lå bag publikationen [Danish input-output tables and analyses](#), som Danmarks Statistik udgav årligt i en længere periode frem til 2011.

### 7.4 Intern konsistens

Der er fuld konsistens i datasættet.

## 8 Tilgængelighed

Statistikken offentliggøres i Statistikbanken under emnet [Input-output tabeller](#).

### 8.1 Udgivelseskalender

Udgivelsestidspunktet fremgår af udgivelseskalenderen. Datoen bekræftes i ugerne forinden.

### 8.3 Udgivelsespolitik - brugeroplysning

Statistikker offentliggøres altid kl. 08:00 på dagen, der er annonceret i udgivelseskalendar. Ingen uden for Danmarks Statistik ser statistikken før offentliggørelsestidspunktet.

### 8.2 Udgivelseskalendar - adgang

Udgivelseskalendaren kan findes på følgende link: [Udgivelseskalendar](#).

### 8.4 NYT/Pressemeddelelse

Der udgives ikke Nyt fra Danmarks Statistik eller pressemeddelelser i forbindelse med denne statistik.

### 8.5 Publikationer

Statistikken indgår ikke i nogen publikationer fra Danmarks Statistik.

### 8.6 Statistikbanken

Statistikken offentliggøres i Statistikbanken under [Input-output tabeller](#). De enkelte tabeller findes her:

- [PRODMUL1](#): Produktionsmultiplikator efter multiplikatorstype, branchefordelt stød og branchefordelt effekt
- [PRODMUL2](#): Produktionsmultiplikator efter multiplikatorstype, anvendelsesfordelt stød og branchefordelt effekt
- [BESKMUL1](#): Beskæftigelsesmultiplikator efter multiplikatorstype, branchefordelt stød, branchefordelt effekt og beskæftigelse
- [BESKMUL2](#): Beskæftigelsesmultiplikator efter multiplikatorstype, anvendelsesfordelt stød, branchefordelt effekt og beskæftigelse
- [INPMUL1](#): Inputmultiplikator efter multiplikatorstype, branchefordelt stød, branchefordelt effekt og input
- [INPMUL2](#): Inputmultiplikator efter multiplikatorstype, anvendelsesfordelt stød, branchefordelt effekt og input

### 8.7 Adgang til mikrodata

Der er ikke adgang til mere detaljerede data, end de, der bliver offentliggjort. Danmarks Statistik kan ved henvendelse mod betaling tilbyde beregning af yderligere multiplikatorer.

### 8.8 Anden tilgængelighed

Data leveres ikke til andre instanser.

### 8.9 Diskretioneringspolitik

Udgivelsen følger Danmarks Statistiks [Datafortrolighedspolitik](#).

## **8.10 Diskretionering og databehandling**

Der er ingen diskretionering, da statistikken bygger på kildedata, som offentliggøres på et detaljeringsniveau, som ikke nødvendiggør diskretionering.

## **8.11 Reference til metodedokumenter**

Metoden til beregning af multiplikatorerne er grundigt beskrevet i Miller, R., & Blair, P. (2009). Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511626982

## **8.12 Dokumentation af kvalitetssikring**

Resultater fra vurdering af beskrivelse af produkter og udvalgte processer foreligger i detaljeret form for hver statistik samt summarisk i rapporter til arbejdsgruppen for kvalitet.

## **9 Administrative oplysninger**

Administrativt er statistikken placeret i kontoret Nationalregnskab, Klima og Miljø, Økonomisk Statistik. Kontaktpersonen for statistikken er Peter Rørmose Jensen, tlf: 40 13 51 26 og e-mail: PRJ@dst.dk.