DANMARKS STATISTIK

Statistikdokumentation for Nationalregnskab: Input-output og tilgang-anvendelse 2023

Danmarks Statistik
Sankt Kjelds Plads 11
2100 København Ø

DANMARKS STATISTIK

1 Indledning

Tilgangs- og anvendelsestabeller er grundstenen i det danske nationalregnskab. Her organiseres data for kredsløbet af varer og tjenester, mellem Danmark og udlandet, virksomheder og endeligt forbrug på en måde, som muliggør en fuld balancering. En række nationalregnskabsvariabler, herunder BNP, offentliggøres herfra. Tabellerne bruges til opstilling af input-output tabeller, som detaljerer sammenhængene mellem produktion, import og anvendelser i økonomien. Omskrivning til en input-output model, muliggør beregninger af multiplikatoreffekter, som er indirekte sammenhænge i økonomien.

2 Indhold

Tilgangs□, anvendelses□ og input□outputtabeller beskriver, hvordan varer og tjenester produceres, importeres og bruges i økonomien. De balancerer produktion, import og anvendelse og danner grundlag for BNP□beregninger. Tabellerne dækker ca. 2.350 produkter og 117 brancher og opdeler forbrug, investeringer og eksport detaljeret. Input□outputtabeller bruges til analyser af direkte og indirekte effekter i økonomien og indgår i modeller og miljø□økonomiske beregninger.

2.1 Indholdsbeskrivelse

Tilgangs-, anvendelses- og input-outputtabeller giver et detaljeret billede af, hvordan varer og tjenester importeres, produceres og anvendes i dansk økonomi eller eksporteres. Tilgangs- og anvendelsestabeller er de grundlæggende byggesten i opstillingen af det danske nationalregnskab. De opstilles ved at inddrage en lang række kilder, som siger hvordan varer og tjenester kommer ind i økonomien, og hvordan de anvendes. Organiseringen af de mange detaljerede data i et tilgangs- og anvendelsessystem, sikrer en høj datakvalitet og ikke mindst en konsistens i tallene. Tabellerne giver mulighed for at balancere tilgang og anvendelse mod hinanden, og for at sikre, at estimater af Bruttonationalproduktet (BNP) er ens uanset om de beregnes fra produktions- eller anvendelsessiden.

Tilgang-anvendelses systemet bygger på disse fundamentale sammenhænge

- Total tilgang = produktion + import
- Total anvendelse = input i produktionen + husholdningernes forbrug + NPISH forbrug + offentligt forbrug + bruttoinvesteringer + eksport

For alle produkter gælder det efter afstemning, at tilgang = anvendelse. I det danske nationalregnskab arbejdes der med balancer for ca. 2.350 varer og tjenester, som med en samlet betegnelse kaldes for produkter. Antallet af produkter kan variere lidt fra år til år, idet nogle produkter udgår, og nye kommer til. Ved opstillingen af tilgangs- og anvendelsestabeller arbejdes der med 117 brancher.

Tilgangstabellen viser i rækkerne, hvilke produkter, der produceres i økonomien, og i kolonnerne hvilke brancher, som producerer dem. Som en søjle i tabellen vises også hvor meget der importeres af de enkelte produkter. Den told som ligger på importen, kan enten tælles med som en del af tilgangen, eller holdes separat. Både produktionen og importen opgøres i basispriser. Det betyder, at de avancer, afgifter og subsidier samt moms, som kan blive lagt på produkterne, når de registreres som anvendelse, holdes udenfor tilgangstabellen. Rækketotalerne i tilgangstabellen er den samlede tilgang af hvert produkt i basispriser. Som det er tilfældet i transmissionen af tilgangs tabellen til Eurostat, kan man vælge at føje ekstra kolonner til tilgangstabellen, som indeholder kolonner for de avancer, afgifter minus subsidier samt moms, som ligger på de enkelte produkter. Dermed konverteres tabellens rækketotaler i basispriser til køberpriser.

DANMARKS STATISTIK

Anvendelsestabellen viser i rækkerne de samme produkter som tilgangstabellen, men her repræsenterer kolonnerne de anvendelser, der er af produkterne. Den første del af anvendelsestabellen har brancher i kolonnerne og viser det input af varer og tjenester, som er nødvendigt for at brancherne kan producere. Den anden halvdel af anvendelsestabellen viser hvor meget af hvert produkt, der går til endelige anvendelser, som omfatter de produkter, som er færdigforarbejdede, og som kan opfylde behov hos forbrugere eller akkumuleres som investeringer til opbygning eller vedligeholdelse af kapitalapparatet. Endelige anvendelse omfatter forbrugsudgifter, investeringer og eksport. Forbrugsudgifterne udgøres af købet af produkter af husholdninger, den offentlige sektor eller NPISH (Non Profit Institutions Serving Households). Investeringer er køb af produkter, som kan bruges gentagne gange i produktionen og holder i mere end ét år plus lagerændringer. Eksport er salg af produkter fra dansk økonomi til resten af verden.

Ved opstillingen af de danske tilgangs- og anvendelsestabeller arbejdes der med en betydelig disaggregering af de kategorier af endelig anvendelse, som er nævnt ovenfor. Således opdeles husholdningernes forbrug i 83 COICOP kategorier. Den individuelle del af det offentlige forbrug er opdelt i det, der er markedsmæssigt og det, der er ikke-markedsmæssigt og begge dele er yderligere opdelt efter COICOP klassifikationen. Det kollektive forbrug er opdelt i 10 kategorier efter COFOG klassifikationen. Endelig arbejdes der med investeringer opdelt i 13 forskellige typer, herunder fx Bygninger, Maskiner eller F&U.

Under anvendelsestabellen er der ekstra rækker, som viser hvordan bruttoværditilvæksten opgøres. Her gælder følgende definitioner, som skal give det samme resultat, ESA-koderne er vist i parentes

- Bruttoværditilvækst (B.1g) = produktion (P1) - forbrug i produktionen (P2)
- Bruttoværditilvækst (B.1g) = aflønning af ansatte (D1) + andre produktionsskatter, netto (D29-D39) + bruttooverskud af produktion og blandet indkomst (B.2g)+(B.3g)

Den første definition af bruttoværditilvæksten fra produktionssiden (P1-P2) kan beregnes ud fra tilgangs- og anvendelsestabellerne, mens data til bruttoværditilvæksten fra indkomstsiden, kommer fra andre dele af nationalregnskabet.

Danmarks Statistik offentliggør på nuværende tidspunkt kun makro totaler og nogle totaler på branche niveau fra de danske tilgangs- og anvendelsestabeller i Statistikbanken. De detaljerede sammenhænge mellem tilgang og anvendelse på produktniveauet offentliggøres på grund af hensyn til fortrolige data, ikke. Brugere, som ønsker at arbejde med de mest detaljerede tabeller kan søge adgang gennem Danmarks Data Vindue. Der er planer om at offentliggøre materialet i en mere aggregeret form. Danmarks Statistik transmitterer årligt tilgangs- og anvendelsestabeller til Eurostat. Data transmitteres til Eurostat i A64 klassifikationen og på frivillig basis også i A88 klassifikationen, hvilket betyder, at der er 88 produkter og 88 brancher. Følgende tabeller transmitteres alle årligt i såvel løbende som foregående års priser

- T1500 Tilgang i basispriser, inklusiv en transformation til køberpriser
- T1600 Anvendelsen i køberpriser
- T1610 Anvendelsen i basispriser
- T1611 Anvendelsen i basispriser, kun dansk produktion
- T1612 Anvendelsen i basispriser, kun import
- T1620 Anvendelsen af handelsavancer
- T1630 Anvendelsen af produktskatter minus subsidier, herunder moms og importrelaterede skatter
- T1631 Anvendelsen af produktskatter minus subsidier, herunder importrelaterede skatter, eksklusive moms
- T1632 Anvendelsen af moms
- T1633 Anvendelsen af produktskatter
- T1634 Anvendelsen af produktsubsidier

DANMARKS STATISTIK

Input-output tabeller Under visse antagelser at det muligt at kombinere tilgangs- og anvendelsestabeller til en input-output tabel. Mens tilgangs- og anvendelsestabeller kan betragtes som et statistisk produkt, betegnes input-output tabeller i højere grad som et analyseredskab. De danske input-output tabeller giver et detaljeret, symmetrisk billede af den danske økonomi, som gør det muligt at analysere direkte og indirekte sammenhænge mellem produktion, udenrigshandel og forbrug på et detaljeret niveau. I input-output tabellen skal input og output være klassificeret symmetrisk, enten som produkter eller brancher. Det er en fordel i mange analytiske sammenhænge, herunder i økonomiske modeller. De danske input-output tabeller udgør en integreret del af nationalregnskabet og er konsistent hermed såvel i enkelte år som over tid.

I manualerne fra Eurostat og FN, som beskæftiger sig med opstilling af input-output tabeller, angives generelt 4 metoder til at omregne tilgangs- og anvendelsestabeller til input-output tabeller, A, B, C og D. De to første resulterer i produktprodukt tabeller mens de to sidste resulterer i branchebranche input-output tabeller. Danmarks statistik producerer input-output tabeller alene ud fra metoden D. Her antages det, at "hvert produkt har sin egen faste salgsstruktur, uanset hvilken branche, der producerer det". Det antages altså, at hvis branche 1 producerer 80 pct. af tilgangen af et produkt, og branche 2 producerer de sidste 20 pct., vil alle brugere af dette produkt få 80 pct. af deres forbrug fra branche 1 og 20 pct. fra branche 2. Med udgangspunkt i denne antagelse omklassificeres tilgangen af produkter til at være en tilgang fra brancher. Præcis den samme rutine til omklassificering anvendes på de importerede produkter. Det betyder, at det, der starter med at være en import af tomater, laves om til at være en import fra den udenlandske landbrugsbranche.

Når input-output tabellen indtager en særstilling i forhold til de øvrige nationalregnskabsdata, skyldes det deres umiddelbare anvendelighed som grundlag for en bestemt type økonomisk model, den såkaldte input-output model. Modellen er af natur helt lineær og derfor enkel at anvende. Ved at tage højde for de indbyrdes afhængigheder mellem brancherne i økonomien kan modellen fortælle hvor store virkninger der er på alle branchernes produktion af en ændring i efterspørgslen i en enkelt branche. Det er de såkaldt indirekte effekter. Input-output tabellernes analytiske muligheder bliver væsentligt forøget, når de fx via en input-output model kan kombineres med supplerende data, der er konsistente med tabellernes opbygning. Danmarks Statistiks input-output tabeller har branche dimensionen til fælles med en række statistikker. Det gælder fx statistik for beskæftigelse og timer, som udarbejdes i Nationalregnskabet, og det gælder det Grønne Nationalregnskab, hvor fx energiforbrug, luftemissioner, affald og vandforbrug er opgjort på samme brancher som input-output tabellerne. Det muliggør en bred vifte af miljø-økonomiske analyser, hvor miljøstatistikker i fysiske mængder kobles sammen med den monetære del af økonomien ved hjælp af input-output tabellerne.

Input-output tabellerne udarbejdes i såvel løbende priser som foregående års priser hvert år, og dækker hele perioden fra 1966 til t-3. Danmarks Statistik udarbejder også nyere, men mere aggregerede input-output tabeller, som opstilles ved at opdatere den seneste endelige input-output tabel med nyere data for totalerne i tabellen, og derefter opdatere indholdet i tabellen ved hjælp af den matematiske metode GRAS. Disse tabeller er på grund af det mere spinkle datagrundlag, hvor der ikke ligger tilgangs- og anvendelsestabeller bag, ikke lige så pålidelige som de endelige udgaver i fuld dimension.

Som et eksempel på anvendelse af input-output tabeller udgives tabellen NAIOVB Den indeholder importkorrigerede vækstbidrag, som er beregnet med en input-output model baseret på input-output tabellerne. Input-output tabellerne offentliggøres i 117*117 branche dimensionen i Statikbanken og som download af færdige tabeller i forskellige filformater. Input-output tabellerne transmitteres også til Eurostat i både A64 og A88 dimensionen og branche*branche formatet. Hvert år transmitteres i løbende og i foregående års priser tabellerne

- T1750 Symmetrisk input-output tabel i basispriser (branche*branche), dansk produktion og import lagt sammen

- T1850 Symmetrisk input-output tabel i basispriser (branche*branche), dansk produktion, import i én række
- T1950 Symmetrisk input-output tabel i basispriser (branche*branche), kun import

2.2 Grupperinger og klassifikationer

Danske tilgangs- og anvendelsestabeller og input-output tabellerne er så tæt integrerede at klassifikationer og grupperinger er de samme begge steder. Brancherne er klassificeret efter Dansk Branchekode 2007 (DB07), der er en dansk udgave af de internationale nomenklaturer EU's NACE, Rev. 2 og FN's ISIC, Rev. 4. DB07 indeholder en række standardgrupperinger: 127-, 36-, 19,- og 10-grupperingerne. Det endelige nationalregnskabs 117-branchegruppering svarer - med få afvigelser - til 127-standardgrupperingen og nationalregnskabets 117 brancher kan aggregeres til de øvrige standardgrupperinger. De få afvigelser er byggebrancherne, hvor nationalregnskabet har en mere aktivitetsbaseret opdeling med fx opdeling mellem nybyggeri og reparation, og handelsbrancherne hvor nationalregnskabet kun opererer med Engroshandel og Detailhandel, som begge kun producerer avancer (salg minus køb af handelsvarer). Den anden afvigelse er nationalregnskabets særlige beregning af lejeværdi af egen bolig, som ikke er en specifik branche i DB07. Endelig opdeler nationalregnskabet en håndfuld brancher i markedsmæssig og ikke-markedsmæssig. I forbindelse med transmission af data til Eurostat aggregeres brancherne til A64 og A88 niveauerne.

Husholdningernes forbrug såvel som den individuelle del af det offentlige forbrug findes i input-output tabellerne opdelt efter COICOP klassifikationen, mens den kollektive del af det offentlige forbrug er opdelt efter COFOG klassifikationen.

De danske tilgangs- og anvendelsestabeller arbejder med en klassifikation af de ca. 2.350 produkter som for varernes vedkommende er Harmonised System (HS), mens tjenesterne er kodet efter CPA. Som en del af transmissionen af tilgangs- og anvendelsesdata til Eurostat aggregeres produkterne til de krævede 88 CPA-koder.

2.3 Sektordækning

Alle sektorer i nationalregnskabet er dækket (S.11 ikke-finansielle selskaber, S.12 finansielle selskaber, S.13 offentlig forvaltning og service, S.14 NPISH, S.15 husholdninger).

2.4 Begreber og definitioner

Nationalregnskabets udarbejdes i overensstemmelse med definitionerne i EU's "Det Europæiske Nationalregnskabssystem - ENS2010", der er en europæisk udgave af FN's "A System og National Accounts 2008". Kapitel 9 i ENS manualen udstikker rammerne for opstilling af supply / use tabeller og hvordan disse bruges som grundlag for opstilling af input-output tabeller.

2.5 Enheder

Enheden i nationalregnskabets brancher er principielt den lokale faglige enhed, arbejdsstedet, som er den mindste enhed, der kan opstilles en produktionskonto for. I nogle tilfælde (fx byggeri og handel) anvendes den homogene produktionsenhed.

2.6 Population

Det danske nationalregnskab er udtømmende. Hver årlig beregning foretages på "niveau". Primærstatistikken er baseret på den statistiske population i erhvervsregisteret, som dækker alle danske virksomheder.

2.7 Geografisk dækning

Referenceområdet er Kongeriget Danmark eksklusive Færøerne og Grønland

2.8 Tidsperiode

De danske tilgangs- og anvendelsestabeller foreligger i en sammenhængende tidsserie fra 2014 til t-3 i løbende priser (hvor t er det løbende år). Tabeller i faste priser (foregående års priser) er tilgængelige for perioden 2015 til t-3. Der udarbejdes foreløbige tilgangs- og anvendelsestabeller for t-2 på et mere aggregeret niveau. Input-output-tabellerne er tilgængelige for alle år fra 1966 og frem til t-3. De offentliggøres samtidig med de endelige nationalregnskabstal, og det seneste år er i øjeblikket t-3. Som tidligere nævnt udarbejdes der også foreløbige input-output-tabeller for årene t-2 og t-1, dog kun for 69 brancher. Tilgangs- og anvendelsestabeller samt input-output-tabeller er blevet indberettet til Eurostat for perioden 2010 til 2022. For perioden 2015-2022 er indberetningen komplet og omfatter alle de tabeller, der er nævnt i afsnit 3.1, både i A64- og A88-klassifikationen. For perioden 2010-2014 er indberetningen ikke lige så omfattende og dækker kun A64-klassifikationen. Desuden er data for årene 2010-2014 ikke blevet fuldt opdateret efter hovedrevisionen i 2024, som det er tilfældet med data for 2015-2022.

2.9 Basisperiode

Hvert endelige år (t-3) er et basisår. Det udarbejdes fra bunden ud fra surveys og andre grunddata på mikrodata-niveau for det pågældende år og ikke ved forlængelse eller ekstrapolering af data fra foregående år.

2.10 Måleenhed

Tilgangs- og anvendelsestabellerne udarbejdes ligesom input-output tabellerne i 1000 kr. Der opstilles tabeller i såvel løbende priser som foregående års priser. I transmissionen til Eurostat er enheden mio. kr., dog med 3 decimaler.

2.11 Referencetid

Tilgangs- og anvendelsestabellerne og input-output tabellerne refererer til kalenderår. Strømstørrelserne i tabellerne dækker transaktioner, der har fundet sted i løbet af året. Beskæftigelsesoplysningerne svarer til årsgennemsnit.

2.12 Udgivelseshyppighed

Tilgangs- og anvendelsestabeller offentliggøres på nuværende tidpunkt ikke i deres helhed i Danmark. Forskellige totaler og afledte størrelser som fx BNP offentliggøres årligt som en del af den generelle offentliggørelse af nationalregnskabet. Input-output tabeller offentliggøres én gang årligt sammen med nationalregnskabets hovedstørrelser.

2.13 Indsamlingshjemmel og EU-regulering

Lov om Danmarks Statistik §§ 6 og 8 - 12.

Europa-Parlamentes og Rådets forordning (EU) Nr. 549/2013 af 21.maj 2013 om det europæiske national- og regionalregnskabssystem i Den Europæiske Union (ENS2010) (EUT L 174 26.06.2013, s. 1).

2.14 Indberetningsbyrde

Der er ingen direkte indberetningsbyrde forbundet med opstillingen af tilgangs- og anvendelsestabeller samt input-output tabeller. Tilgangs- og anvendelsestabellerne er baseret på mikrodata som samles ind alligevel i andre dele af Danmarks Statistik. Input-output tabeller afledes af det endelige nationalregnskab.

2.15 Øvrige oplysninger

Hjemmesiden for Nationalregnskabet

Hjemmesiden for Input-output tabeller

En introduktion til såvel nationalregnskab som input-output tabeller findes i lærebogsform i Bent Thage & Annette Thomsen: "Nationalregnskabet", Serien Erhverv og samfund, Handelshøjskolen Forlag, 2004 og i Christen Sørensen: "Nationalregnskab, betalingsbalance og udenrigshandel" Serie:Økonomisk samfundsbeskrivelse, Forlaget Systime Academic, 2003.

3 Statistisk behandling

Tilgangs- og anvendelsestabellerne opstilles på grundlag af en lang række kilder som er blevet indsamlet i andre dele af Danmarks Statistik, herunder regnskabsstatistik, varestatistik og udenrigshandelsstatistik. Når kildedata sættes ind i rammen gennemføres en omfattende validering, fejlretning og tilpasning til nationalregnskabets definitioner. Data afstemmes til fuld konsistens med både automatiske og manuelle metoder. Input-output tabeller opstilles på baggrund af tilgangs- og anvendelsestabellerne ud fra internationale retningslinjer. Ved modtagelse tjekker Eurostat data grundigt igen.

DANMARKS STATISTIK

3.1 Kilder

De vigtigste kilder til udarbejdelse af tilgangs- og anvendelsestabeller i løbende priser er følgende:

- Regnskabsstatistik for den private sektor uden for landbruget
- Salg fordelt på fremstillingsindustrier (Industriens salg af varer)
- Generel virksomhedsstatistik
- Producenters køb af varer og tjenester
- Regnskaber for offentlige virksomheder
- Økonomiske regnskaber for landbrug
- Offentlig finansstatistik
- Finansielle erhverv og FISIM udarbejdet på nationalregnskabs-basis
- Regnskabsstatistik for nonprofit-organisationer, der betjener husholdninger (NPISH)
- Energiregnskaber
- Betalingsbalance- og udenrigshandelsstatistik
- Forbrugsundersøgelsen

De vigtigste kilder til udarbejdelse af udbuds- og anvendelsestabeller i foregående års priser er:

- Producentprisindeks for varer og tjenester
- Producentprisindeks for byggeri
- Byggeomkostningsindeks
- Forbrugerprisindeks og nettoprisindeks (forbrugerprisindeks eksklusive skatter)
- Prisindeks for salg af landbrugsvarer
- Lønindeks
- Enhedsprisindeks fra import- og eksportstatistik
- Mængdeindikatorer: Energiproduktion og -forbrug, transport, endelige individuelle forbrugsudgifter for den offentlige sektor

Input-output tabellen er næsten udelukkende baseret på tilgangs- og anvendelsestabellerne. Den eneste undtagelse udgøres af Bruttoværditilvæksten, som kan opdeles i komponenterne Lønninger, Andre produktionsskatter, netto samt Bruttooverskud af produktion og blandet indkomst, med alle komponenter fordelt på brancher. Disse tre datasæt udarbejdes også i nationalregnskabet.

3.2 Indsamlingshyppighed

Tilgangs- og anvendelsestabellerne spiller en central rolle i beregningen af Nationalregnskabets hovedstørrelser. Tilgangs- og anvendelsestabellerne udarbejdes derfor hvert år på fuldt niveau, ligesom hvert år er et benchmarkår. Dette indebærer, at kildedata indsamles og behandles hvert år, og der anvendes således ikke ekstrapolationer af data fra tidligere år. De danske tilgangs- og anvendelsestabeller udgives med en forsinkelse på 2,5 år, dvs. år t-3.

Foreløbige årlige tilgangs- og anvendelsestabeller beregnes hvert år for år t-2 på et lavere detaljeringsniveau og i vid udstrækning baseret på ekstrapolationer og strukturer fra det seneste endelige års tilgangs- og anvendelsestabeller.

Input-output tabellerne udarbejdes én gang årligt og bliver dissemineret samtidig det endelige årlige nationalregnskab, og data til denne proces indsamles så snart tilgangs- og anvendelsestabellerne foreligger i en endelig version.

DANMARKS STATISTIK

3.3 Indsamlingsmetode

Der er ikke nogen specifik dataindsamling af primære data til at opbygge tilgangs- og anvendelsestabellerne. Data er indsamlet i andre dele af Danmarks Statistik og leveret til nationalregnskabet i datasæt som allerede er fejlsøgt og klargjort.

Data til input-output tabeller leveres også som færdige datasæt.

3.4 Datavalidering

Den indledende datavalidering er formelle kontroller, herunder filernes format, dataenes interne konsistens og kontrol af eventuelle ændringer i dataindholdet i forhold til seneste leverance. Derefter følger datavalideringsprocessen, som kan opdeles i følgende trin:

- Når mål (på brancheniveau) for samlet output, input, bruttoinvesteringer osv. udarbejdes, afsløres en række problemer, som undersøges yderligere og korrigeres om nødvendigt.
- Når den første version af den – ubalancerede – tilgangs- og anvendelsestabel udarbejdes, er det nødvendigt at sammenligne de indledende estimater af udbuddet for bestemte produktgrupper med det estimerede forbrug. En nærmere undersøgelse afslører ofte fejl i primærstatistikken eller i den interne udarbejdelsesproces.
- Problemerne vil normalt blive løst i samarbejde med de relevante statistiske kildeområder. Undersøgelserne er af afgørende betydning for kvaliteten af tilgangs- og anvendelsestabellerne, input-outputtabellerne og dermed også nationalregnskabets hovedstørrelser.
- I de senere år har mange af de problemer, der er dukket op, været relateret til globalisering. En særlig i enhed i Danmarks Statistik (LCU), som blev oprettet i 2015, overvåger de store multinationale selskaber og deres komplekse forretningsmodeller (profilering) og konfronterer data rapporteret af disse enheder, før de indgår i nationalregnskabet.

Generelt kan man sige om balancering af tilgangs- og anvendelsestabeller som et middel til datavalidering, at det i det detaljerede produktbalancesystem indebærer en systematisk konfrontation af data. En af de stærkeste krydstjek er at sammenligne information om udbud og efterspørgsel på produktniveau (eller grupper af produkter).

Input-output tabellernes fuldstændige integration med det endelige nationalregnskab betyder, at datavalideringen af input-output tabellerne først og fremmest består i at sikre, at alle data, som findes i begge statistikker, er ens.

Ved modtagelsen af Danske såvel tilgangs- og anvendelsestabeller som input-output tabeller foretager Eurostat endnu en lang række af validitets- konsistenstjeks. De fejlmeldinger og advarsler, der kommer tilbage fra Eurostat, kan opdeles i tre kategorier:

- Forklarlige afvigelser i danske data fra Eurostats normaler. Det kan fx være negative værdier i visse investeringskategorier. Det forekommer i danske data, når fx investeringsgoder (transportmidler) eller større forbrugsgoder (sejlskibe) sælges (disinvesteres). Disse afvigelser forklares overfor Eurostat og indføres på en liste over gentagne afvigelser i de Danske data således at Eurostat ikke behøver at bemærke det igen året efter.
- Fejl opstået i forbindelse med transformationen af danske data til det format, som data skal indberettes i, herunder påhæftning af alle nødvendige metadata. Disse fejl rettes så snart der modtages information om dem, og data gensendes til Eurostat.
- Egentlige fejl i tilgangs- og anvendelsestabeller og/eller input-output tabeller. Disse fejl er uhyre sjældne, for de vil normalt være blevet opdaget allerede i Danmarks Statistiks arbejde med at opstille og offentliggøre disse tabeller. De få fejl, der har været, har været ganske små, og har været kendte allerede. I det danske nationalregnskab rettes kun fejl i allerede offentliggjorte tal i forbindelse med de 5-årlige hovedrevisioner, og det er derfor normalt ikke muligt at opfylde Eurostats ønske om at rette sådanne fejl før næste hovedrevision.

3.5 Databehandling

Det endelige regnskabsår (t-3) i tilgangs- og anvendelsesmatricerne (SUT) omfatter 117 brancher og cirka 2.350 produkter. Husholdningernes forbrug består af 83 grupper. Det individuelle offentlige forbrug indeholder 32 COICOP-baserede grupper, mens forbruget i de herhjemme hjemmehørende non-profit institutioner rettet mod husholdninger (NPISH) omfatter 10 COICOP-baserede kategorier. Det kollektive offentlige forbrug er opdelt i 10 grupper baseret på COFOG (se også S.3.2). Endelig er investeringerne opdelt i 13 kategorier, såsom bygninger, maskiner og forskning og udvikling (F&U). For det første foreløbige år (t-2) udarbejdes en mere aggregeret SUT-matrix med 81 brancher, 72 forbrugsgrupper og omkring 350 produkter.

Løbende priser

For det endelige regnskabsår udarbejdes der indledende og uafhængige skøn for måltal af BNP baseret på henholdsvis produktionssiden (GDP(P)) og anvendelsessiden (GDP(E)), som beskrevet nedenfor:

- BNP(P): Efter den indledende behandling af de forskellige primærstatistiske kilder (regnskabsstatistik) overføres data til en fælles kontoplan og placeres på nationalregnskabsbrancher i det såkaldte Mellemsystem. Derefter foretages de relevante begrebsmæssige korrektioner for at tilpasse tallene til nationalregnskabets definitioner for produktion og i forbrug i produktionen.
- BNP(E):Den største del af det anvendelsesbaserede BNP beregnes ved hjælp af direkte skøn for de enkelte anvendelseskomponenter. De vigtigste undtagelser er husholdningernes endelige forbrugsudgifter på områder som hotel-, restaurant- og boligtjenester.

Derefter udarbejdes tilgangs- og anvendelsestabellerne i følgende trin:

1. **Samling af forudbestemte data:** Måltotaler og værdier på produktniveau, som kan indlæses direkte i systemet som forudbestemte (låste) variabler, indsamles.
2. **Udarbejdelse af en indledende version af SUT:** Dette sker i tre trin:
3. **Etablering af tilgangsmatrix:** Tilgangsmatrixen, som viser tilgangen af produkter fordelt på de producerende brancher, fastlægges. Denne matrice ligger normalt fast fra dette tidspunkt og ændres ikke i den videre proces med udbuds- and anvendelsestabellerne.
4. **Udarbejdelse af den indledende anvendelsesmatrix:** En indledende version af anvendelsesmatrixen oprettes ved at fremskrive (inflateret med prisindeks) det foregående års anvendelsesmatrix til det aktuelle års prisniveau. Derefter bruges de nye måltal for i forbrug i produktionen fordelt på brancher, samt måltotaler for den endelige anvendelse fordelt på COICOP-/COFOG-grupper og investeringskategorier, til at opdatere den indledende anvendelsesmatrix via en "vertikal" proportionalfordeling.
5. **Horisontal fordeling:** Den produktionsmæssige og endelige anvendelse af produkterne opdateres via en proportional "horisontal" fordeling af den samlede tilgang pr. produkt, så tilgang og anvendelse af produkterne balancerer. Efter dette trin vil kolonnesummerne normalt afvige fra måltotalerne på anvendelsessiden. De samlede handelsavancer og den samlede moms kan ligeledes afvige fra deres respektive mål.
6. **Manuel afstemning:** Den indledende version af SUT-matricen tilpasses manuelt, hvor de uafklarede ubalancer undersøges nøje. I mange tilfælde afslører problemerne fejl i primærdata eller i beregningerne. Justeringer og korrektioner af de indledende balancer indtastes i systemet for at skabe en revideret – men endnu ikke endelig – version af tabellerne. Dette trin kaldes "manuel afstemning".
7. **Endelig afstemning:** Forskelle mellem nye totaler og måltotaler fjernes, undtagen hvor mindre afvigelser vurderes at være acceptable. I dette trin tilpasses handelsavancer og moms endeligt til deres måltal. Trinnet kaldes "endelig afstemning" og er i vid udstrækning en automatiseret proces.
8. **Opdeling af eksporten:** Som et sidste trin opdeles eksporten pr. produkt i henholdsvis danskproducerede varer og reeksporterede varer (importerede varer, der eksporteres igen).

Denne opdeling baseres på andelene fra det foregående år. Den oprindelige opdeling, som går en række år tilbage, var baseret på undersøgelser foretaget af nationalregnskabets egne medarbejdere. For nylig er omfanget og fordelingen af reeksporten blevet holdt op imod data for reeksport udarbejdet af udenrigshandelsstatistiken i Danmarks Statistik. Resultatet viste, at tallene lå overraskende tæt på hinanden.

Foregående års priser

Alle produkter i SUT-matricen i løbende priser indgår i deflateringsprocessen, og hvert produkt tildeles et prisindeks i basispriser (for henholdsvis produktion, import, eksport og forbrug).

Prisindeks fra udbudssiden – det vil sige fra produktion og import – er den primære kilde. Der findes dog enkelte undtagelser, herunder energi, hvor mængdeindikatorer bruges direkte.

Den indenlandske anvendelse i basispriser deflateres med det implicitte prisindeks for residualen (resten) mellem det samlede udbud og eksporten, hvilket sikrer, at hvert produkt balancerer i basispriser. Det individuelle offentlige forbrug deflateres fra produktsiden (output-siden) ved hjælp af mængdeindikatorer.

Da produktion (output) og i forbrug i produktionen (input) deflateres uafhængigt af hinanden, er der ikke brug for særlige indeks for bruttoværditilvæksten (BVT) – den beregnes direkte via denne dobbelte deflateringsmetode.

Input-output tabeller

De danske input-output-tabeller er næsten udelukkende baseret på tilgangs- og anvendelsestabeller. Opgørelsen følger i store træk retningslinjerne i manualerne fra Eurostat og FN

Transformationen af tilgangs- and anvendelsestabeller til input-output-tabeller kræver et par ret stærke antagelser om, hvordan produkterne flyder i økonomien. Derfor er valget af transformationsmetode et af de vigtigste aspekter i udarbejdelsen. De nævnte manualer opstiller generelt fire forskellige metoder baseret på forskellige antagelser. Danmarks Statistik producerer input-output-tabeller baseret på Metode D. Denne metode bygger på antagelsen om, at "hvert produkt har sin egen faste afsætningsstruktur, uanset hvilken branche der producerer det". Det betyder for eksempel, at hvis branche 1 producerer 80 % of et produkt, og branche 2 producerer de resterende 20 %, antages det, at alle brugere af produktet modtager 80 % fra branche 1 og 20 % fra branche 2. Selvom dette naturligvis ikke altid holder stik i virkeligheden, anses det for at være den metode, der forvrænger udbuds- og anvendelsesdata mindst. Metode D resulterer i en branche-by-branche input-output-tabel.

1. **Første trin:** Tilgangsmatrixen i basispriser opdeles i en danskproduceret del og en importeret del. Danmarks Statistik udarbejder ikke en egentlig matrix over importen opdelt på i forbrug i produktionen eller endelige anvendelseskategorier. I stedet har vi en vektor med importen fordelt på produkter (cirka 1.950 produkter) og en tilsvarende vektor med told på de importerede produkter. Derfor er vi nødt til at oprette en vektor med importkoefficienter, som fortæller os, hvor stor en andel af udbuddet for hvert produkt, der er importeret. Da eksporten i forvejen er opdelt i indenlandsk produktion og reeksport i tilgangs- og anvendelsestabellerne, skal vi kun beregne importen til indenlandsk i forbrug i produktionen og endelig anvendelse. Formlen ser således ud: importkoefficienter = (import – reeksport) / ((dansk produktion-eksport) + (import – reeksport)) I en matrixformulering skal anvendelsesmatrixen (eksklusiv eksport) præmultipliceres med en diagonalmatrix indeholdende denne vektor for at generere importmatrixen. Den danskproducerede del udgør herefter den resterende del af den oprindelige anvendelsesmatrix.

2. **Andet trin:** De to nye anvendelsestabeller transformeres fra et produkt gange anvendelse-format til en branche gange anvendelse-tabel ved hjælp af Metode D. For at gøre det,

beregnes en markedsandelsmatrix ud fra tilgangsmatrixen. Denne produkt gange branche markedsandelsmatrix viser, hvor stor en andel af hvert produkt, der er produceret i hver af de 117 brancher. For de produkter, vi ikke producerer i Danmark, vil rækkerne i matrixen i første omgang kun indeholde nuller. For at håndtere dette vedligeholder og opdaterer vi en liste over alle produkter i systemet samt deres "karakteristiske branche" – det vil sige den branche, hvor produktet mest sandsynligt ville være blevet produceret. Bananer er for eksempel med på denne liste; selvom de ikke produceres i Danmark, er deres karakteristiske branche landbrug. Med markedsandelsmatrixen transformeres både den indenlandske anvendelsestabel og importanvendelsestabel fra produkter til brancher. For importerede produkter, som vi også producerer i Danmark, antager vi således, at de er fordelt på udenlandske brancher på nøjagtig samme relative måde som i den danske produktion. Det betyder, at hvis branche 1 i Danmark producerer 80 % af et produkt, og branche 2 producerer de resterende 20 %, antager vi, at 80 % af vores import af dette produkt stammer fra den udenlandske pendant til branche 1 og 20 % fra branche 2. Hvis vi overhovedet ikke producerer det importerede produkt i Danmark, antager vi, at det udelukkende importeres fra dets udpegede karakteristiske branche.

3. **Tredje trin:** De resterende prislag mellem basispriser og køberpriser skal indarbejdes i tabellen. Da kolonnesummerne i en input-output-tabel opgøres i køberpriser, skal oplysninger om avancer og afgifter tilføjes i tillæg til cellerne i basispriser. Det danske SUT-system indeholder oplysninger for hvert produkt om basispriser, engros- og detailavancer, produktskatter (afgifter), moms og køberpriser. De danske tabeller indeholder ikke særskilte transportavancer, da disse betragtes som en del af engrosavancerne. Derfor refererer denne tekst udelukkende til handelsavancer. Vi opgør derefter matricer for avancer, produktskatter og moms ud fra stort set samme metode som basisprismatricerne. Matrixen for handelsavancer lægges sammen og placeres i følgende tre brancher:

4. G45 (450000) producerer engros- og detailhandelsavancer ved salg af biler og relaterede varer

5. G46 (460000) producerer engroshandelsavancer
6. G47 (470000) producerer detailhandelsavancer

Engrosavancer placeres i G46, og detailavancer i G47. Den andel af avancerne, der skal placeres i G45, bestemmes via en beregning, som flytter specifikke avancer fra G46 og G47 baseret på tidligere undersøgelser af, hvilke produkter der reelt sælges helt eller delvist af virksomheder i branche G45. Matricerne for produktskatter (netto) og moms lægges ligeledes sammen og placeres i bunden af input-output-tabellen.

For at producere input-output-tabeller i **foregående års priser** udføres nøjagtig den samme procedure baseret på tilgangs- og anvendelsestabellerne i foregående års priser.

Som et eksempel på brugen af input-output-tabeller, offentliggør Danmarks Statistik beregninger af importkorrigerede vækstbidrag ved hjælp af input-output-metoden. I denne metode bruges input-output-tabeller og input-output-modellen til at beregne, hvor meget import de enkelte komponenter i den endelige efterspørgsel har givet anledning til, både direkte og indirekte. Denne import fratrækkes derefter de enkelte komponenter i den endelige anvendelse, så netop den danskproducerede del af den endelige efterspørgsel er tilbage. På grundlag af disse komponenter, der tilsammen udgør dansk BNP, kan det endeligt beregnes hvor stort et bidrag til væksten i BNP, som kommer fra hver enkelt komponent af den endelige efterspørgsel.

3.6 Korrektion

Alle relevante justeringer er beskrevet i afsnittene ovenfor.

DANMARKS STATISTIK

4 Relevans

Tilgangs□ og anvendelsestabeller bruges primært i Danmarks Statistik til beregning af BNP og andre centrale nøgletal og som grundlag for input□output□tabeller. Få eksterne brugere får adgang via Danmarks Data Vindue, men detaljerede tabeller offentliggøres ikke af hensyn til fortrolighed. Input□output□tabellerne anvendes bredt til analyser af økonomiens strukturer, politiske tiltag og miljø□økonomiske effekter og indgår i modeller som ADAM, MAKRO og Grøn Reform. Tabellerne er i overensstemmelse med ESA2010.

4.1 Brugerbehov

Den primære brug af tilgangs- og anvendelsestabellerne er i Danmarks Statistik. Her fungerer tabellerne først og fremmest som kilde til beregning af BNP og en lang række andre variabler, som offentliggøres i Statistikbanken og transmitteres til Eurostat. Nogle brugere uden for Danmarks Statistik modtager de fulde tilgangs- og anvendelsestabeller gennem deres konto i Danmarks Statistiks Forskningsservice. Den anden vigtige anvendelse er som input til opstillingen af input-output tabellerne. Forskellige opstillinger af tilgangs- og anvendelsestabellerne transmitteres som tidligere nævnt til Eurostat, hvor tallene offentliggøres på deres hjemmeside.

Input-output tabeller kan betragtes som et datamateriale, der er særligt velegnet til at analysere de detaljerede strukturer i økonomien, herunder såvel produktionsstrukturer som forbrugsstrukturer. Det muliggør en overordnet vurdering af fx politiske tiltag, anlægsprojekter, branchers betydning for økonomien, samspillet mellem forskellige erhverv eller mellem endelige efterspørgsler og primære inputs. Ofte analyseres virkninger på beskæftigelse eller input af energi, og heraf afledte CO2-udslip, som forskellige typer efterspørgsel (privat forbrug, eksport mv.) har givet anledning til. Det kan være relevant for Centraladministrationen, brancheorganisationer, konsulentfirmaer og andre at foretage sådanne analyser.

Ligeledes er input-output tabeller indbygget som en kerne i de fleste større makroøkonomiske og generelle ligevægtsmodeller, som anvendes til økonomisk planlægning mv. Det gælder først og fremmest modellerne ADAM, MAKRO og Grøn Reform, som er store brugere input-output data.

4.2 Brugertilfredshed

De interne brugere i Danmarks Statistik af tilgangs- og anvendelsestabellerne er meget tilfredse med produktet. Det er ukendt, hvor tilfredse de få eksterne brugere i tabellerne er.

4.3 Fuldstændighed af data

Nationalregnskab og input-output tabeller lever op til følgende forordninger:

Europa-Parlamentes og Rådets forordning (EU) Nr. 549/2013 af 21.maj 2013 om det europæiske national- og regionalregnskabssystem i Den Europæiske Union (ENS2010) (EUT L 174 26.06.2013, s. 1).

De danske tilgangs- og anvendelsestabeller transmitteres til Eurostat i en aggregeret form, hvor der ikke er nogen former for diskretionering. Men de offentliggøres på nuværende tidspunkt ikke i Danmark. Vi kan af fortrolighedshensyn ikke offentliggøre de mest detaljerede tabeller, men der er planer om, at offentliggøre på et niveau, som er mere detaljeret end det, som transmitteres til Eurostat.

DANMARKS STATISTIK

5 Præcision og pålidelighed

Tilgangs□, anvendelses□ og input□output□tabeller bygger på omfattende primære data, der fejlsøges og afstemmes for at sikre høj præcision og konsistens, især i BNP□opgørelsen. Foreløbige tabeller er mindre sikre pga. ufuldstændige kilder. Den nødvendige, centrale modelantagelse ved opstilling af input-output tabeller, kan give visse mindre over□ og undervurderinger. Kvaliteten sikres gennem løbende kontrol, revisioner og overholdelse af internationale standarder.

5.1 Samlet præcision

Det er ikke muligt at give et kvantitativt estimat for, hvor præcise tilgangs- og anvendelsestabellerne samt input-output tabellerne er. Tilgangs- og anvendelsestabellerne samler en lang række primære data som alle er blevet fejlsøgt og kontrolleret på forhånd. Når data samles på denne måde, er der muligheder for at konfrontere data fra forskellige kilder og undersøge deres indbyrdes konsistens, og i de tilfælde hvor der er inkonsistens, rettes tallene til. Det bidrager til en præcision, som er mindst så god som i de primære statistikker. Præcisionen 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.

De foreløbige tilgangs- og anvendelsestabeller som udarbejdes for året (t-2), er behæftet med større usikkerhed end de endelige årlige tabeller (t-3). Det skyldes, at der her er et mindre fuldstændigt datagrundlag til rådighed, og at tallene derfor til dels bygger på en fremskrivning af strukturer fra det seneste endelige år. Det samme gælder for de foreløbige input-output tabeller, som udarbejdes for årene t-2 og t-1.

Ved de 5 årlige datarevisioner gennemgås data for eventuelle større fejl, som efterfølgende bliver rettet.

5.2 Stikprøveusikkerhed

Ikke relevant for denne statistik.

5.3 Anden usikkerhed

Én central antagelse (metode D) er nødvendig for at komme fra produktbalancer til input-output tabeller. Det er antagelsen om, at uanset hvilken endelig anvendelse et produkt leveres til, vil det blive leveret i samme relative forhold mellem brancheforddelt dansk produktion og import. Ved at indføre denne ene, men nødvendige antagelse, bevæger beregningen sig væk fra egentlig statistik, som kan observeres i den virkelige økonomi. Antagelsen vil uundgåeligt resultere i, at visse celler i tabellerne overvurderes og visse celler undervurderes i forhold til, hvad de ville være, hvis det var muligt at måle de økonomiske transaktioner, som cellerne repræsenterer, direkte.

5.4 Kvalitetsstyring

Danmarks Statistik følger anbefalinger vedrørende organisering og styring af kvalitet, der er givet i Adfærdskodeks for europæiske statistikker (Code of Practice) og den tilhørende implementeringsmodel (Quality Assurance Framework). Læs mere om disse på siden Kvalitet i officiel statistik.

Kvalitetsstyringen understøttes af fælles principper, retningslinjer og ledelsesmæssigt ansvar for kvalitet i statistiske produkter og processer. Formålet er at sikre en systematisk og ensartet tilgang til kvalitet på tværs af statistikproduktionen.

5.5 Kvalitetssikring

Kvalitetssikring i Danmarks Statistik er integreret i de statistiske produktionsprocesser og sker i overensstemmelse med principperne i Adfærdskodeks for europæiske statistikker. Læs mere på siden Kvalitet i officiel statistik.

Kvalitetssikringen omfatter løbende anvendelse af standardiserede procedurer, dokumentation efter internationale standarder samt interne kontroller i forbindelse med dataindsamling, databehandling og offentliggørelse. Erfaringer fra produktionen anvendes løbende til at identificere behov for justeringer og forbedringer.

5.6 Kvalitetsvurdering

Tilgangs- og anvendelsestabellerne er højst relevante fordi de er grundlaget for beregning af BNP, som er den mest udbredte og vigtigste nationalregnskabsstørrelse, samt en lang række andre variabler fra nationalregnskabet. Tabellerne er også yderst relevante som kildegrundlag for opstillingen af input-output tabeller. Den fuldstændige konsistens mellem tilgangs- og anvendelsestabeller og input-output tabeller er en stor fordel for brugerne. Input-output tabellerne er centrale i forbindelse med opstillingen af de store økonomiske modeller som bruges i den økonomisk politiske planlægning, og til en lang række analyseformål.

Tilgangs- og anvendelsestabellerne er fuldt konsistente med data fra Offentlige Finanser og Udenrigsøkonomi, hvilket også afspejles i input-output tabellerne, som er helt konsistente med tilgangs- og anvendelsestabellerne. For Danmarks Statistik er sammenligneligheden over tid prioriteret højt. Således ændres kun det nyeste år i de endelige udgaver af tabellerne. Der er en høj grad af sammenlignelighed med tilsvarende data fra andre EU lande fordi regnskaberne udarbejdes efter de samme retningslinjer.

De konkrete metoder og beregningsgange, der ligger bag opstillingen af tilgangs- og anvendelsestabellerne, overvåges nøje af Eurostat. Opgørelsen af BNP og BNI er underlagt BNI-lovningen, The Gross National Income Regulation (EU) 2019/516 (2019/516). Hvert år indberetter Danmarks Statistik data til EU under denne forordning, og indberetningerne indgår i de 5 årige kontrol runder.

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

Der gennemføres **kun** revisioner af tallene i forbindelse med de 5 årlige hovedrevisioner, hvor vi så til gengæld sørger for at rette tallene tilbage i tiden, hvis det er nødvendigt for at bevare tidsserierne konsistente. Brugere kan således stole på, at tallene i allerede offentliggjorte år forbliver de samme i perioderne mellem hovedrevisionerne. Hovedrevisionerne kan indeholde revisioner af data, revisioner af metoder og revisioner af klassifikationer.

De foreløbige tilgangs- og anvendelsestabeller samt input-output tabeller bliver naturligvis erstattet af de endelige versioner af samme, når de foreligger, fordi et mere righoldigt udbud af kildedata nu muliggør en statistik af højere kvalitet. The latest revision of the Danish national accounts is described here (Danish only)

6 Aktualitet og punktlighed

Input-output tabellerne udkommer punktligt en gang om året samtidig med det endelige nationalregnskab. Offentliggørelsestidspunktet ligger 2,5 år efter udløbet af referenceåret.

6.1 Udgivelsestid for foreløbige og endelige tal

Nationalregnskabsvariabler som fx BNP baseret på de årlige tilgangs- og anvendelsesmatricer udgives sammen med input-output tabellerne én gang årligt, ultimo juni måned. Det er 2,5 år eller 30 måneder efter statistikårets udløb.

6.2 Publikationspunktlighed

Statistikken fremkommer normalt uden forsinkelse i forhold til det anførte tidspunkt.

7 Sammenlignelighed

De danske tilgangs- og anvendelsestabeller er internationalt meget sammenlignelige, især inden for EU, hvor alle følger ENS2010. Uden for EU giver SNA□standarderne også høj grad af ensartethed. Input-output tabeller varierer dog mere, da lande vælger forskellige modeller. Over tid er sammenligneligheden høj, men ældre tabeller rummer større usikkerhed fordi de har været udsat for gentagne revisioner. Input-output tabellerne hænger tæt sammen med nationalregnskabet og det Grønne Nationalregnskab

DANMARKS STATISTIK

7.1 International sammenlignelighed

Internationalt set er sammenlignelighed mellem danske og udenlandske tilgangs- og anvendelsestabeller tabeller rigtig god inden for EU landene, på grund af den fælles manual ENS2010, som alle lande følger, og på grund af EU's arbejde inden for rammerne af BNI-lovgivningen. Det er naturligvis ikke alle EU lande som har lige gode primære data, så i det lys kan der være udfordringer i en international sammenligningen inden for EU. Internationale sammenligninger, som går ud over EU's grænser kan støtte sig til at mange lande følger FN's manual for nationalregnskaber SNA08.

Internationale sammenligninger af IO tabeller er knap så entydig som for tilgangs- og anvendelsestabellerne. Igen er det mest oplagt inden for EU, men her har landene truffet forskellige valg med hensyn til den centrale model antagelse. Nogle lande laver som Danmark kun tabeller baseret på metode D, som giver en branche*branche matrice, mens flertallet af lande følger EU's anvisning om at opstille produkt*produkt matricer. Uden for EU følger mange lande også SNA og FN's manual til opstilling af tilgangs- og anvendelsestabeller samt input-output tabeller, så der er en betydelig grad af sammenlignelighed mellem lande.

7.2 Sammenlignelighed over tid

Danmarks Statistik har udarbejdet meget detaljerede tilgangs- og anvendelsestabeller for perioden fra 1966 og frem. Siden da er der kommet nye manualer (SNA68, SNA95, SNA08 og SNA25), og der er kommet nye brancheklassifikationer flere gange. Endvidere er der revideret betydeligt på det danske datamateriale et antal gange. Hver gang er det forsøgt at implementere alle ændringer i de nyeste år og så langt tilbage i tiden, som det har været muligt givet de ressourcer, der har været til rådighed. Hver gang har det været nødvendigt at efterlade nogle af de ældste tilgangs- og anvendelsestabeller ureviderede, fordi det ikke har været muligt at nå hele vejen tilbage. Data- og metoderevision på tabeller med 2350 produkter og 117 brancher kræver måneders arbejde for flere mennesker, hvis kvaliteten af tabellerne skal være god. På nuværende tidspunkt er tabellerne fra 2014 og frem fuldt ud konsistente med den nyeste tabel fra 2022. I foregående års priser er det tabellerne fra 2015 til 2022, som er konsistente.

I gennem tiden er der løbende blevet lavet input-output tabeller så langt tilbage i tiden, som tilgangs- og anvendelsestabellerne har været konsistente med den nyeste udgave. I forbindelse med de revisioner, hvor man har måttet opgive et antal af de ældste tilgangs- og anvendelsestabeller, er der blevet revideret tilbage i tiden på input-output tabel niveauet. For 2014 og frem er input-output tabellerne i baseret på nationalregnskabets tilgang- og anvendelsestabeller, mens tabellerne for perioden 1966 til 2013 er fremkommet ved tilpasning af et ældre tabelsæt til nye klassifikationer og definitioner, idet der er søgt korrigeret for kendte dataproblemer. Dermed er det lykkedes at vedligeholde en konsistent serie af input-output tabeller fra 1966 og frem til det nyeste år. De nationalregnskabstotaler, som repræsenterer dele af vare- og tjeneste kredsløbet, herunder fx BNP, er blevet udledt fra disse tilbageførte input-output tabeller. For disse totaler, som er offentliggjort i Statistikbanken og indberettet til Eurostat, er der således fuld konsistens til input-output tabellerne.

Vær venligst opmærksom på, at for perioden 1966-2013 var det ældre tabelsæt allerede resultatet af tilpasninger som følge af tidligere skift i klassifikationer, metoder og datarevisioner. Der er således for perioden 1966-2013 større afstand fra de primærstatistiske data til input-output tabellerne i deres nuværende form, hvilket indebærer en del usikkerhed på tallene. Usikkerheden på tabellerne må forventes, at være større jo tidligere år, der betragtes.

DANMARKS STATISTIK

7.3 Sammenhæng med anden statistik

Da input-output tabellernes brancheklassifikation er som nationalregnskabets, der er afledt af Dansk Branchekode DB07, kan tabellernes værdier sammenholdes med andre statistikker opgjort efter brancher. Sammenligninger med andre statistikker på et detaljeret brancheniveau vil dog ofte vise afvigelser, dels på grund af forskelle i definitionen af variabler, dels som følge af nationalregnskabets ønske om kalenderårsafgrænsning og dets krav til totaldækning af den økonomiske aktivitet.

Det er tilstræbt at der er en rigtig god sammenhæng mellem input-output tabellerne og det Grønne Nationalregnskab, som publiceres af Danmarks Statistik. Med udgangspunkt i SEEA manualen opstilles regnskaber for energi, emissioner, affald, vandforbrug mm. som kan kobles direkte sammen med de danske input-output tabeller, og bidrage til en lang række miljø-økonomiske analyser, herunder beregning af klimaaftrykket.

Tilgangs- og anvendelsestabellerne er i fuld overensstemmelse med nationalregnskabets hovedtotaler for årene 2014 til t-3 (hvor t er det nuværende år)

7.4 Sammenhæng – intern konsistens

Se venligst afsnit 3.4

8 Tilgængelighed

Nationalregnskabsdata og input-output data formidles via Statistikbanken og input-output emnesiden hvor input-output data og forskellige satellitregnskaber kan downloades i forskellige filformater. Data som transmitteres til Eurostat finder her

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 udgivelseskalender. Ingen uden for Danmarks Statistik ser statistikken før offentliggørelsestidspunktet.

8.2 Udgivelseskalender - adgang

Udgivelseskalenderen kan findes på følgende link: Udgivelseskalender.

8.4 NYT/Pressemeddelelse

Der er ikke nogen særskilt NYT-udgivelse for denne statistik.

8.5 Publikationer

Indtil foråret 2011 udkom en decideret input-output publikation Input-output tables and analyses.

Siden 2019 har de fleste af de multiplikatortabeller, som var en del af denne publikation været tilgængelige som download.

8.6 Statistikbanken

Nationalregnskab og input-output i Statistikbanken.

8.7 Adgang til mikrodata

Det er muligt at få adgang til tilgangs- og anvendelsestabellerne på det mest detaljerede niveau gennem Danmarks Datavindue.

8.8 Anden tilgængelighed

En version af de danske input-output tabeller tilpasset EU's branche klassifikation, kan downloades fra Eurostat hjemmeside.

8.9 Diskretioneringspolitik

Ikke relevant for denne statistik.

8.10 Diskretionering og databehandling

På det mest detaljerede produktniveau forekommer der enkelte fortrolige data, hvilket er grunden til, at den offentlige adgang til den fuldstændige tilgangs- og anvendelsestabel er begrænset. På input-output-niveauet er disse detaljerede oplysninger aggregeret med andre data, så her udgør det ikke noget problem.

8.11 Reference til metodedokumenter

Der udarbejdes et mere detaljeret metodedokument for det danske nationalregnskab til Eurostat, den såkaldte BNI-dokumentation, som kan downloades her.

8.12 Dokumentation af kvalitetssikring

Dokumentation vedrørende kvalitetsstyring og kvalitetssikring i Danmarks Statistik foreligger i form af fælles retningslinjer og vejledninger, der beskriver principper og procedurer for statistikproduktionen. Disse omfatter blandt andet beskrivelser af kvalitetsprincipper, dokumentationskrav og standarder for metadata. Relevante aspekter er beskrevet i de øvrige kvalitetsfelter i denne statistikdokumentation.

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.