

# Beskrivning av publicerade input-output tabeller

## Bakgrund

Nationalräkenskaperna på SCB producerar och publicerar årliga input-outputtabeller (IOT). Dessa baseras på de årliga BNP-beräkningarna som resulterar i detaljerade tillgångs- och användningstabeller (TA). Analys utifrån input-output har under många år använts i olika analyser och prognoser både inom forskarvärlden och i utformningen av den ekonomiska politiken.

Intresset för den här typen av analys har vuxit under de senaste decennierna, bl.a. kring miljö och hållbarhet, men även för ekonomiska strukturfrågor och globala förädlingsvärdekedjor. Analyser av hur olika delar av den svenska ekonomin är länkade och hur dessa förädlingsvärdekedjor förgrenar sig globalt, har fått ökad uppmärksamhet. IOT har använts inom miljöräkenskaperna och till andra ekonomiska strukturanalyser, till exempel på uppdrag av bransch- och intresseorganisationer.

SCB har publicerat IOT i olika form under lång tid, med vissa avbrott. Rapportering till Eurostat behöver bara ske vart femte år, men i dagsläget finns det årliga IOT från 2015 och de publiceras ca 19 mån efter årets utgång. Detta är för att inhemska behov och önskemål om statistik ska kunna uppfyllas. I avsnittet "Tabeller enligt tidigare definitioner" finns en beskrivning på vilka tabeller som finns för åren före 2015.

Det finns omfattande dokumentation av uppbyggnad och användning av input-outputanalys. FN som samordnar utvecklingen av input-outputberäkningar inom statistikområdet. Utifrån deras rekommendationer finns även EU-specifika dokumentationer. Ett exempel på ytterligare en organisation som arbetar med utveckling och statistik inom input-outputområdet är OECD.

## Symmetriska input-output tabeller (SIOT)

De symmetriska IOT, enligt NACE Rev. 2 och CPA 2008, har producerats som en integrerad del av de årliga NR. Från år 2015 är de svenska nationalräkenskaperna (NR) anpassade till det europeiska nationalräkenskapssystemet<sup>1</sup> och fullt konsistenta med de globala riktlinjerna för nationell redovisning<sup>2</sup>. Utifrån TA skapas IOT. Bransch- och produktnivån är 65 branscher och 65 produkter. IOT för insats- och slutlig användning redovisas, förutom i totaltabeller, dels för inhemskt producerade varor och tjänster, dels i separata matriser för importerade produkter. Insatsmatriserna kallas symmetriska dels för att de har lika många rader som kolumner, dels för att de har samma indelning (produkter eller branscher) längs

---

<sup>1</sup> Europeiska nationalräkenskapssystemet, ENS2010

<sup>2</sup> System of National Accounts, SNA2008

rader och kolumner. Matriserna för slutlig användning har samma antal kolumner som i bastabellerna, men har raderna klassificerade som antingen produkter eller branscher.

Produkt/produkt- eller bransch/branschtabeller?

Utifrån TA kan antingen produkt x produkt- eller bransch x bransch-tabeller skapas. För IOT i produkt x produkt-form har samtliga branschvariabler från bastabellerna har konverterats till produkt. Det s.k. branschantagandet har använts, dvs. att branschen använder samma insatsstruktur för att producera alla de varor de producerat under året. När IOT istället skapas i bransch x bransch-form så har samtliga produktvariabler från bastabellerna istället konverterats till bransch. Här finns ett antagande om fasta försäljningsstrukturer för varje bransch, oavsett produktmix.

Symmetriska input-output tabeller (EU-tabeller SIOT, DOM och IMP)

Det finns tre SIOT för insats- och slutlig användning:

1. IOT till baspris
2. Inhemsk IOT
3. Importtabell IOT

I de flikar som benämns SIOT återfinns IOT totalt, DOM innehåller den inhemska matrisen och slutligen återfinns importmatrisen i flik IMP. Dessa tabeller är konverterade till produkt x produkt på nivån 65 produkter, respektive bransch x bransch på nivån 65 branscher.

Tabeller enligt tidigare definitioner, referensperioden före 2015

På SCBs hemsida finns s.k. IO-paket som är framtagna utifrån uppgifter före den större översyn av nationalräkenskaperna som genomfördes inför publiceringen i september 2019.<sup>3</sup> Efter denna översyn finns ett tidsseriebrott mellan år 2014 och 2015 då nationalräkenskaperna endast reviderats på finaste nivå tillbaka till år 2015.

IO-paketen skiljer sig från de ordinarie IO-tabellerna på två sätt. För det första är omvandlingen till symmetriska matriser gjord på publiceringsnivå för EU-rapporteringen vilket gör att man får avvikelser jämfört med omvandlingar som görs på annan aggregeringsnivå. För det andra är tabellernas värden avrundade till heltal vilket i sig ger avvikelser, och att vissa produkter helt utesluts från förädlingsvärdekedjor.

---

<sup>3</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper-tidigare-definitioner/>

Det äldre IO-paketet<sup>4</sup> har delats upp i tre Excelfiler med följande innehåll:

1. Bastabeller – TA
2. Symmetriska tabeller – SIOT
3. Analytiska tabeller – produktionskedjor från efterfrågesidan

Det första är ett baspaket som innehåller årsstatistik från nationalräkenskaperna och som ligger till grund för IOT och IOA. Utöver TA finns även branschernas (och hushållens) utsläpp av koldioxid med i paketet. De symmetriska tabellerna är omvandlade på finaste nivå och sedan aggregerade till den nivå som fungerar för hela serien, 59 branscher/produkter. Andra aggregeringar kommer att vara konsistenta med dessa så länge de aggregeras efter omvandlingen till symmetriska tabeller.

I de analytiska tabellerna finns exempel på hur IOT kan vidarebearbetas. Den tredje delen av IO-paketet är resultattabeller som visar hur årets totala slutliga användning produceras i 59 produktionskedjor och hur detta skapat sysselsättning, förädlingsvärde, koldioxidutsläpp, etc. för alla som är inblandade direkt eller indirekt. som ett antal färdiga IOA av förädlingsvärde, sysselsättning, koldioxidutsläpp och import.

Filen med bastabeller innehåller även en kort beskrivning hur tabellerna i de olika filerna är framtagna och därmed en introduktion till IOA. Det byggs upp kring ett aggregerat räkneexempel som går från bastabellerna via de SIOT till resultaten från IOA med de skapade tabellerna. Varje år visas hur produktionsvärde, förädlingsvärde, sysselsättning, import av insatsprodukter för inhemsk produktion samt utsläpp av koldioxid i produktionen. Detta görs såväl utifrån ett produkt- som ett branschperspektiv, med hjälp av SIOT ovan.

Alla tabeller är beräknade utifrån den faktiska slutliga användningen det året. Det gör resultaten summerbara i såväl rader som kolumner. Man kan enkelt räkna om för en viss del av den slutliga användningen, t.ex. exporten, genom att multiplicera de beräknade tabellerna för produktionsvärden med exportens andel av den totala slutliga användningen.

## Referenser

FN:s handbok, tillgångs-, användnings och input-outputtabeller (2018)

[https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SUT\\_IOT\\_HB\\_Final\\_Cover.pdf](https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SUT_IOT_HB_Final_Cover.pdf)  
[Input-Output Tables with Extensions and Applications \(un.org\)](#)

---

<sup>4</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper-tidigare-definitioner/pong/tabell-och-diagram/input-outputtabeller-2008-2016/>

EU/Eurostats manual för tillgångs- och användningstabeller och input-output (2008)  
<http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/KS-RA-07-013-EN.pdf>

### Kontaktuppgifter

Frågor om input- outputtabellerna eller förfrågningar om bearbetning av dessa tabeller.

Annika Damm

Telefon: 010- 479 49 92

E-post: [annika.damm@scb.se](mailto:annika.damm@scb.se)