

# *Landbrug og industri i Danmark* *1896-1965*

## NYE BEREKNINGER AF BFI INDEN FOR DE VAREFREMSTILLELSE SEKTORER

AF

HANS KRYGER LARSEN, SØREN LARSEN & CARL-AXEL NILSSON

Med Svend Aage Hansens *Økonomisk vækst i Danmark* bd. II (1974) fik Danmark et moderne standardværk, der publicerede detaljerede serier for nationalproduktet for hele perioden fra 1818. Allerede en halv snes år senere fandt Gunnar Viby Mogensen (1987, s. 178) imidlertid, at der var et åbenlyst behov for en forskningsindsats til fornyelse af serierne, idet han særligt pegede på fremstillingssektoren. Mere specifikt pegede han bl.a. på det problem, at serierne slørede et reelt brud i 1947 mellem to principielt forskellige beregningsteknikker, og at der var svagheder ved deflateringsteknikken og ved det empiriske grundlag for perioden omkring århundredskiftet.

Viby Mogensens kritik blev fulgt op af Ole Hyldtoft (1994), der også pegede på det statistiske brud efter 1947, på deflateringen og på seriernes empiriske grundlag, men derudover gjorde opmærksom på adskillige problemer ved beregningerne af bruttoinvesteringerne.

Hvad angår empirisk grundlag og deflateringsteknik, havde Niels Buus Kristensen (1989) publiceret nye delserier for industrien som et foreløbigt forsøg på at korrigere Svend Aage Hansens serier.

I løbet af 1990'erne konkretiseredes planerne om at igangsætte arbejde, der kunne råde bod på de nævnte problemer og mangler. Carl-Axel Nilsson (1991) efterlyste et dansk projekt, tilrettelagt sådan, at det med fordel kunne gennemføres sammen med de statistiske myndigheder. Samtidig havde Danmarks Statistik igangsat en revision af de serier for perioden 1947-66, som Svend Aage Hansen havde anvendt.

Det lykkedes aldrig at tilvejebringe finansiering af det fælles projekt.<sup>1</sup> I stedet gik forfatterne til den foreliggende artikel i gang med arbejdet i mindre skala. En inspiration i dette arbejde har været et nordisk projekt om fælles retningslinjer i konstruktionen af historiske nationalregnskaber, volumenberegning og periodisering. Fra 1996 blev der i dette regi afholdt en række workshops, hvis resultater foreligger i et antal publikationer under den fælles overskrift Nordiske Historiske Nationalregnskaber.

En delstudie omhandlende dansk landbrug 1900-1947 er udarbejdet af Nilsson (2004), og en revision af de moderne serier 1947-66 er gennemført af Søren Larsen (SL), jf. nedenfor. I denne artikel vil disse ansatser til fornyelse af de danske nationalregnskaber blive videreført og nye serier for dansk landbrug og industri efter 1896 konstrueret. Den generelle bestræbelse har været at tilbageføre de moderne principper og teknikker i stedet for at konstruere særlige historiske nationalregnskaber. Hermed etableres – på brancheniveau – årlige data, der danner baggrund for den afsluttende analyse.

#### *Svend Aage Hansens BFI-serier*

Svend Aage Hansen (SAaH) var ikke den første til at foretage beregninger af det danske nationalprodukt. Ole Hyldtoft (1993) fremhæver i sin grundige historiografiske oversigt i *Nationaløkonomisk Tidsskrift* især H.C. Jørgensens beregninger for perioden 1921-31, Det statistiske Departements undersøgelser for årene 1930 til 1946, samt Kjeld Bjerkes og Niels Ussings studier over Danmarks Nationalprodukt 1870-1950. Mens Bjerke og Ussing anvendte den indkomststatistiske metode, benyttede departementet den produktionsstatistiske, og det var denne tilgang, SAaH byggede videre på.

SAaH angiver selv, at hans BFI i løbende priser til og med 1920 er baseret på egne beregninger, dog ikke for landbruget fra 1850 og frem, hvor han bruger data fra Bjerke og Ussing (1958).<sup>2</sup> For årene 1921-39 byggede hans serier på ovennævnte materiale. Perioden 1940-46 er kun summarisk behandlet på basis af Bjerke og Ussings serier, mens han fra og med 1947 anvendte de officielle nationalregnskabstal publiceret af Danmarks Statistik (*Statistiske Meddelelser* 4,129,5 og 4,140,2).

1 Den drivende kraft bag projektet var nu afdøde lektor Jørgen Peter Christensen, Økonomisk Institut, KU.

2 Landbrugsstatistikken var dog udarbejdet af Peter Døssing fra Danmarks Statistik.

Fremstillingssektoren er delt i to sektorer, håndværk og industri, idet virksomheder med seks ansatte og derover ifølge den tids statistiske definition regnedes som industri. SAaH beregnede industriens bruttofaktorindkomst for syv benchmarks: 1855, 1872, 1882, 1897, 1905 og 1913. For disse år fandtes produktionsoplysninger knyttet til de særlige industritællinger; hertil kom 1890 med egne skøn.<sup>3</sup> For disse tællingsår beregnedes derefter værditilvæksten pr. arbejder, der omregnedes til faste værdier, mens tallene for de mellemliggende år skønnedes ved lineær interpolation. Ved hjælp af Fabrikstilsynets arbejdskraftoplysninger kunne den samlede værditilvækst for disse mellemliggende år konstrueres og kobles på tællingsårenes totaler. Serien omregnedes derefter til løbende priser.

Denne produktionsstatistiske fremgangsmåde blev fraveget ved beregningen af håndværkets bruttofaktorindkomst. Her gav folketællingernes erhvervsfordeling og fordeling mellem selvstændige og lønmodtagere, kombineret med indkomstoplysninger, basis for BFI-beregningen i tællingsårene, hvorefter de mellemliggende års værdier blev interpoleret lineært.

Mens SAaH (1970) tidligere faktisk havde publiceret værditilvæksten for benchmarks på industribrancheniveau, afstod han fra dette ved interpolationen i de endelige beregninger. Det kan også påpeges, at han udelukkende publicerede BFI-serier, og at disse var konstrueret ved hjælp af konstante inputkvoter, hentet fra de første officielle nationalindkomstberegninger. I øvrigt er det ikke her hensigten at gå ind i en rent kildekritisk diskussion, men at prøve helt nye beregningsteknikker.<sup>4</sup>

#### *Reviderede serier 1947-1966*

I begyndelsen af 1970'erne indledtes i Danmarks Statistik arbejdet med opbygningen af et nyt nationalregnskabssystem, baseret på det *System of National Accounts* (SNA), der i 1968 var udarbejdet i FN-regi. Udgangspunktet for dette arbejde var opstillingen af en input-output-tabel for året 1966, der hermed blev startår for de nye serier. Disse publiceredes i 1983 for årene 1966 til 1981. Til forskel fra tidligere nationalregnskaber inddrog man langt flere detaljerede data, hvilket var muligt ved udstrakt anvendelse af edb.

3 Faktisk er året 1897 forkert som benchmark. I lighed med senere tællinger gælder produktionsoplysningerne for året før tællingerne, altså i dette tilfælde 1896. Senere forskere har ikke været opmærksomme på dette forhold.

4 Der er heller ikke nogen grund til umiddelbart at mistro SAaHs kildekritik, men på den anden side er hans kildeoplysninger ofte temmelig mangelfulde.

Allerede i slutningen af 1970'erne var ambitionerne dog udvidet til også at føre det nye regnskabssystem tilbage til årene før 1966, og med henblik herpå etableredes et særligt projekt for revision af de eksisterende regnskaber 1947-65. Man fik økonomisk støtte fra Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd, mens Danmarks Statistik stillede personalemæssige ressourcer til rådighed. Arbejdet, der lededes af denne artikels medforfatter Søren Larsen, blev færdiggjort i begyndelsen af 1980'erne. Tallene dannede baggrund for serier i tidsseriebanken til den økonomiske model, Adam, men blev aldrig publiceret. Inden for projektets rammer blev opstillet tidsserier for produktionsværdi, bruttoværditilvækst og bruttofaktoringkomst for økonomien opdelt på brancher, som svarede til brancherne i det nye nationalregnskab med udgangspunkt i ISIC 68, den på det tidspunkt gældende internationale branchenomenklatur.

Et særligt problem udgjorde landbruget, der i det gamle nationalregnskab blev betragtet som én stor virksomhed, inkluderende slagterier og mejerier. Når tidsserierne for landbruget og fremstillingsbrancherne slagterier og mejerier skulle gøres sammenlignelige med det nye nationalregnskab, måtte disse to brancher skilles ud og placeres under fremstilling, ligesom landbrugets produktion og råvareforbrug måtte gøres sammenlignelige med de nye tal.

Centralt for revisionen af fremstillingssektoren var at tillempe ISIC 68 på oplysningerne i erhvervstællingerne for 1948 og 1958, der indeholdt produktionsdata for henholdsvis 1947 og 1957. Ved hjælp af tidligere publiceret materiale var det muligt at få en lang række økonomiske størrelser vedrørende årene 1947, 1957 og 1966 bragt på en sammenlignelig form, herunder en fælles branchenomenklatur. Efterfølgende interpoleredes mellem benchmarkårene, hovedsagelig med udgangspunkt i de tidsserier for branchernes output og input, der kunne opstilles ud fra oplysninger i den industrielle produktionsstatistik for perioden.

Med hensyn til seriernes fastprisberegning har det i revisionen ikke været muligt at følge SNA68-anbefalingerne om konsekvent dobbeltdeflatering,<sup>5</sup> som også blev fulgt af Danmarks Statistik i de nye regnskaber. I stedet er anvendt afledede prisindeks for branchernes output fra det gamle nationalregnskab frem til 1955, herefter er der ud fra grundmaterialet til engrosprisindekset udarbejdet detaljerede serier med 1955 = 100. I denne artikels analyseafsnit er dette år fastholdt som referenceår for hele den behandlede periode.

5 Dette princip indebærer, at input og output deflateres hver for sig.

Det skal påpeges, at den her skitserede revision baseret på SNA68 og ISIC 68 siden er fulgt af andre mere eller mindre omfattende tilpasninger til nye internationale definitioner og nomenklaturer, og man står derfor over for kontinuerlige revisionsbehov. Det kan blive meget vanskeligt i fremtiden med samme fuldstændighed at klare overgangen til SNA93 og fremtidige SNA'er. Det bør dog bemærkes, at for årene før 1966 har ændringer i definitioner fra SNA68 til den p.t. benyttede SNA93 antagelig kun beskeden betydning for de økonomiske størrelser, der er behandlet i denne artikel.

#### *Nye serier 1896-1947*

I denne undersøgelse er valgt at hente data fra de seks industri- og erhvervstællinger, som Danmarks Statistik har publiceret siden 1897 til og med 1948, og som giver rimelige muligheder for at tillempes SNA68. Tællingerne omfatter primært oplysninger om antallet af virksomheder, deres art, beliggenhed, størrelse etc. ved tællingstidspunktet i maj måned. Men herudover indsamledes også oplysninger om produktionsens værdi i året før tællingsåret, dvs. 1896, 1905, 1913, 1924, 1934 og 1947.<sup>6</sup> I dette projekt tjener disse år altså som benchmarks.

For så vidt angår erhvervstællingerne fra 1924, 1934 og 1947, tyder alt på, at oplysningerne er fuldstændige. Det gælder imidlertid ikke de tidligere tællinger, især hvad angår virksomheder med under seks arbejdere, og det har derfor været nødvendigt at foretage skøn, jf. nedenfor. Også SAaH anvendte de tidlige tællinger som benchmarks, men da han sondrede mellem håndværk og industri, benyttede han et helt andet materiale til beregning af håndværkets BFI. I dag er princippet i SNA netop ikke at sondre mellem industri og håndværk, men udelukkende mellem virksomheder af forskellig størrelse. Dette gør tællingerne, der medtager alle virksomheder, inklusive enkeltmandsvirksomheder, til et velegnet grundlag.

Det ville være meget vanskeligt at inddrage de allertidligste tællinger, som SAaH brugte, da de er meget summariske og overhovedet ikke indeholder oplysning om produktionsværdier. Vi har derfor valgt at lade de nye serier begynde i 1896. Det ville også være vanskeligt direkte at fortsætte Søren Larsens arbejde for 1947-1966 ved at revidere de officielle serier for 1930-1947, idet beregningsprincipperne er svære at gennemskue, jf. ovenfor.

<sup>6</sup> Statistisk Tabelværk, se litteraturlisten for præcis henvisning vedrørende de enkelte år. Det skal påpeges, at det egentlige kildemateriale – udfyldte blanketter fra virksomhederne – ikke er bevaret for andre år end 1947.

Det klassifikationssystem, SL bruger for perioden 1947-65, og som er det samme, der bruges i de moderne danske nationalregnskaber, anvendes også i den foreliggende undersøgelse, men de historiske oplysninger gør det ikke muligt at konstruere serier på det mest detaljerede niveau. Mens således systemet inddeler fremstillingssektorens 13 hovedbrancher i ca. 150 underbrancher, har vi måttet inddele dem i blot ca. 40. Det er en betydelig reduktion i forhold til det grundmateriale, der indgår i vores beregninger, nemlig erhvervstællingernes 200-215 erhverv og industritællingernes ca. 240.

Tillempningen af klassifikationssystemet på tællingerne har ikke været problemfri. I nogle tilfælde har det været nødvendigt at flytte erhverv mellem brancherne. Visse erhverv, som i tællingerne indgik i fremstillingssektoren, er taget ud, navnlig servicevirksomheder, mens det i andre tilfælde har været nødvendig at foretage skøn. En ny hovedbranche, »Andet«, tilkommer.

I de allerfleste tilfælde betyder disse klassifikationsændringer meget lidt. Det væsentligste er, at servicefag er fjernet.

Til forskel fra erhvervstællingerne kræver anvendelsen af industritællingerne til beregning af produktionen en række skøn. For hvert erhverv har vi beregnet den gennemsnitlige virksomhedsstørrelse samt produktionsværdien pr. arbejder for de kendte virksomheder; dermed kan de manglende virksomheders størrelse og arbejdstal beregnes. Vi har herefter hentet oplysninger fra 1924-tællingen om tilsvarende erhvervs produktionsværdi pr. arbejder for tilsvarende virksomhedsstørrelse, og anvendt forholdet mellem denne værdi og de resterende virksomheder som proxy for at skønne de manglende virksomheders produktionsværdi.<sup>7</sup>

Denne måde at skønne på er markant anderledes end SAaHs. Han har som ovenfor nævnt foretaget en separat beregning for virksomheder under seks arbejdere ved anvendelse af indkomststatistisk materiale og for de manglende virksomheder med mere end fem arbejdere formentlig skønnet produktionsværdier ved at anvende produktionsværdi pr. arbejder ved de oplyste virksomheder. Der er i appendiks detaljeret redegjort for den her anvendte teknik.

Efter etableringen af pålidelige benchmarks er næste opgave at interpolere værdierne for de mellemliggende år på en tilfredsstillende måde. Vi deler Buus Kristensens (1989, s. 12) kritik af SAaH's ovenfor skitserede interpolationsteknik, men har dog valgt en helt anden, ny

7 Denne fremgangsmåde indebærer, at man må anvende arbejdskrafttal for året efter produktionsværdioplysningerne.



beregningsteknik, idet den behandlede periode er længere, og målsætningen har været at publicere serier på brancheniveau for hele fremstillingssektoren. I sin revision af SAaH's beregninger for perioden 1872-1913 kom Buus Kristensen som nævnt også ind på problemerne vedrørende fastprisberegningen. Han har tilføjet et antal prisserier, samt forbedret deflateringsteknikken, bl.a. ved en inddeling i underperioder. Stadig gælder dog beregningerne alene virksomheder med over fem arbejdere og uden brancheinddeling.

Vi har imidlertid taget udgangspunkt i retningslinierne i SNA68. Vi har beregnet volumenserier ved at deflatere produktionsværdierne i løbende priser for hver branche med årlige prisindeks for repræsentative varer. Disse brancheserier er herefter sammenlagt til totaler. Denne teknik indebærer, at hvert års volumenværdi udtrykkes i foregående års priser. I det omfang, serierne indgår i sammenligning med SAaH's tal, udtrykker vi dem i 1929-års prisniveau. Ved mere generelle analyser anvender vi derimod 1955 som referenceår, i overensstemmelse med de efterfølgende serier for perioden 1947 til 1966. Både Buus Kristensen og specielt vor egen fremgangsmåde beskrives nøjere i denne artikels appendiks.

Det kunne ikke forventes, at de nye serier på det beregningsgrundlag vi har benyttet, niveaumæssigt ville stemme helt overens med SL's niveau for 1947. Men på BFI-niveau er afvigelsen i koblingsåret mindre end 5 promille for totalen; for de enkelte hovedbrancher er afvigelserne noget større, dog ligger 82 % af BFI på brancher med en afvigelse på højst 3 %. På den baggrund har vi ment, at det var forsvarligt også på brancheniveau at koble serierne for perioden 1896-1947 på SL's serier for 1947-1966, hvorved 1955 bruges som referenceår. Derimod har vi afstået fra at konstruere serier fordelt efter virksomhedernes størrelse, eftersom den moderne statistiks sondring mellem store og små virksomheder ikke lader sig tilbageføre.

### *Analyse*

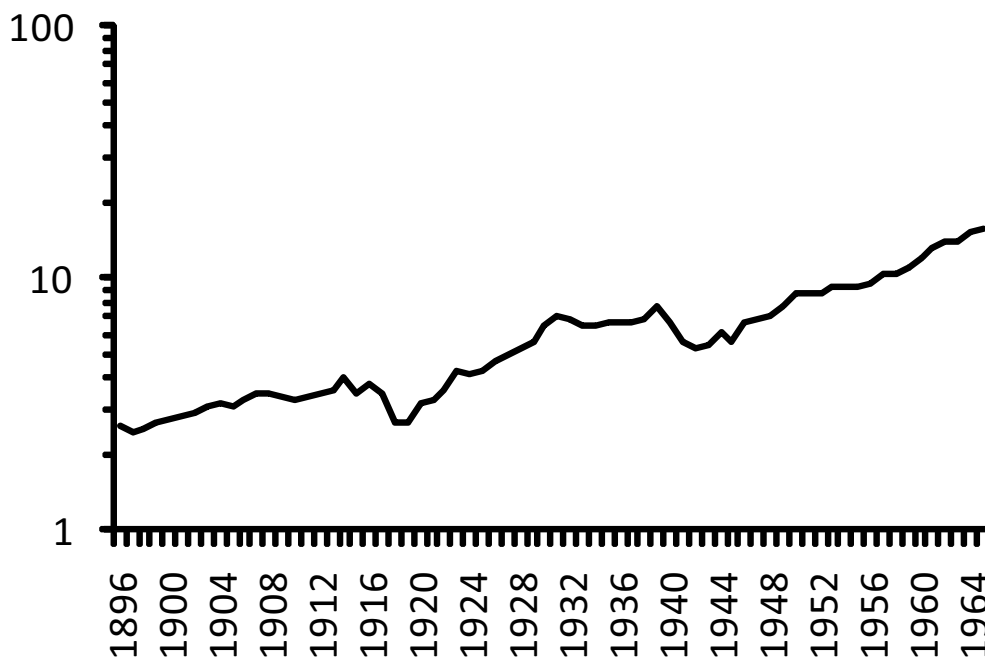
Ved århundredskiftet 1900 havde Danmark og en række andre nord-europæiske småøkonomier taget det første skridt i overgangen fra det traditionelle agrare til det moderne industrielle samfund.<sup>8</sup> Går man

<sup>8</sup> Den følgende analyse gennemføres uden reference til tidligere forskning af først og fremmest Hans Chr. Johansen og Jan Pedersen, der begge analyserer udviklingen mellem benchmarkår, der giver helt andre periodiseringer.

tilbage til 1870 og sammenligner Danmark og Sverige, havde Danmark dog allerede i 1870'erne en mere moderne økonomi, med en højere andel for industri- og servicesektorerne. I det efterfølgende industrialiseringsforløb indhentede Sverige delvis det danske forspring og fik en lidt større industrisektor. Fortsat var sektorproduktiviteten både i landbrug og industri betydeligt højere i Danmark. Der foreligger beregninger (Krantz (2001), s. 34), der viser, at indkomstniveauet pr. capita målt med 1990-PPP<sup>9</sup> i 1870 lå mere end 40 % højere i Danmark, og stadig i 1905 lå 35 % over.

Trods forskelligheder var der den lighed mellem de to lande, at dynamikken i økonomien var stærkt forbundet med en omfattende eksport, som i begge tilfælde havde sin forankring i råvaresektorer, i Sverige træ og metal, i Danmark fødevarer.

**Figur 1: Dansk landbrug og industri 1896-1965, BFI i faste priser, mia. kr. Referenceår 1955.**



I figur 1 er vist resultatet af de nye beregninger for landbrugets og industriens sammenlagte BFI i den efterfølgende periode. For hele perioden er væksten 2,6 % p.a., men der er en meget tydelig faseinddeling, med skel i topårene 1914, 1939 og 1965, og de tre delperioder er karakteriseret ved stigende årlig vækst, henholdsvis 2,5 %, 2,6 % og 2,8 % p.a. I den mellemste periode er vækstmønstret anderledes, idet

<sup>9</sup> *Purchasing Power Parities*, dvs. reale købekraftenheder.



en markant ekspansiv fase, der sætter ind efter krigens nedgangsår, i begyndelsen af 1930'erne afløses af stagnation, med en afsluttende opgang i 1939. I forhold til de eksisterende serier er der ikke større forskel for perioden som helhed. Derimod er væksten i de nye serier klart lavere i den første delperiode 1896-1914.

#### *Den agrar-industrielle blok*

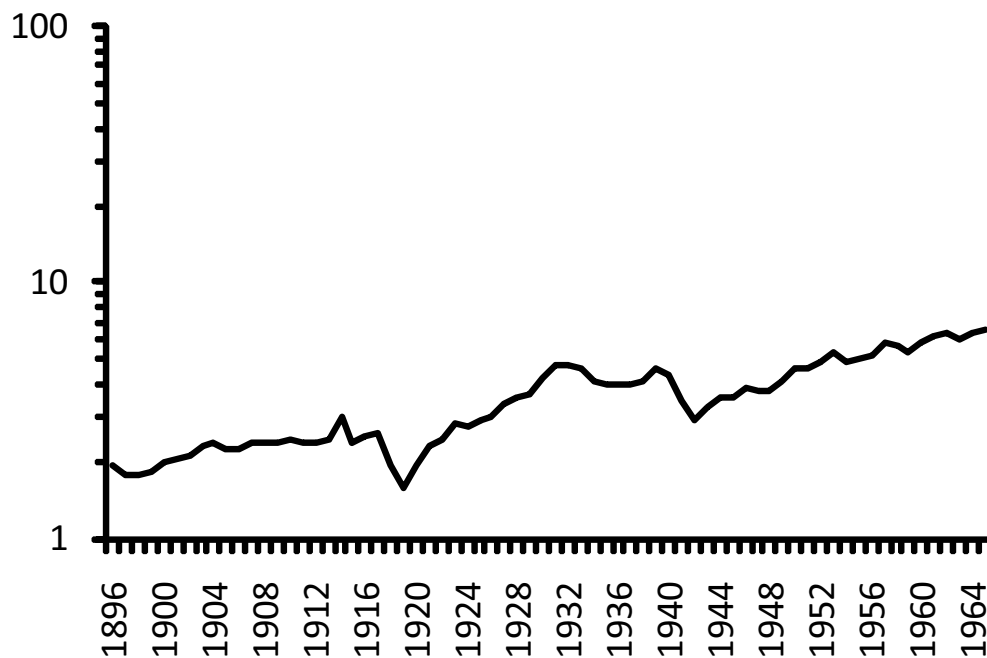
Som nævnt indledningsvis var dynamikken i den danske økonomi stærkt forbundet med landbrugseksporten. Faktisk bestod over 60 % af den samlede eksport ved århundredskiftet af kun to produkter, smør og bacon – og den samlede landbrugsvareeksport udgjorde næsten 90 %. Karakteristisk for denne eksportproduktion var en meget høj andel af indenlandske produktionsfaktorer. Eksportindtægterne kunne dermed for en meget stor del både generere et forbrug af konsumvarer og investeringer i byggeri og maskiner – begge dannede basis for en dansk hjemmemarkedsindustri.

På den baggrund analyseres i det følgende en samlet agrar-industriell blok, bestående af det egentlige landbrug samt fødevarer- og nydelsesmiddelindustrien. Betydningen af denne agrar-industrielle blok i det fortsatte forløb fremgår af figur 2.

For perioden som helhed er der i forhold til totalen i figur 1 tale om en lavere vækst, og der er et andet vækstmønster med et tydeligt brud i 1932. Mens der i perioden op til dette år er en årlig vækst på 2,6 %, er den kun 0,9 % for den resterende del af perioden, hvor væksten fortsætter i uformindsket tempo for landbrug og industri som helhed. Med andre ord havde den agrar-industrielle blok mistet sin gamle rolle som vækstmotor til fordel for den øvrige industri. Mens den var dobbelt så stor som denne før Første Verdenskrig, faldt dens andel kontinuerligt gennem den resterende del af perioden, og i 1965 var i stedet den øvrige industri næsten dobbelt så stor som den agrar-industrielle blok.

Baggrunden for landbrugets store betydning i økonomien, eksporten af de to varer, bacon og smør, med Storbritannien som stort set eneste aftagerland, var selvfølgelig ikke noget dynamisk grundlag for en fremtidig ekspansion. Allerede situationen efter Første Verdenskrig gav problemer, både i form af oversøisk konkurrence og stigende indenlandsk produktion i de fleste europæiske lande. Det kan derfor synes paradoksalt, at den agrar-industrielle blok netop i 1920'erne havde en vækst, der var stærkere end både før og siden. Der er givetvis flere

**Figur 2: Den agrar-industrielle blok i Danmark 1896-1965. BFI i faste priser, mia. kr. Referenceår 1955.**



forklaringer herpå: Man klarede nogenlunde den oversøiske konkurrence på det engelske marked; det lykkedes i et vist omfang at få en fod indenfor på det tyske; man kom med nye produkter; og det lykkedes desuden at reducere omkostningerne over en bred kam. Men 1932 betegner afslutningen på en epoke i dansk økonomisk vækst.

Alligevel viste omstillingen af økonomien til en ny dynamik baseret på en eksport-industriell blok sig at være en meget langvarig proces, og endnu i 1950'erne kom en ny ekspansion for den agrar-industrielle blok, stadig med baggrund i en landbrugsvareeksport, der endnu i 1965 udgjorde en tredjedel af den samlede eksport og for en stor del stadig bestod af smør og bacon.

For økonomien som helhed indebar den langsomme omstilling en tydelig forandring i Danmarks internationale position. Sammenligner man de danske BNP-vækstrater med de øvrige nordiske landes, viser det sig, at Danmark havde den højeste vækstrate i 1870-1913, men den laveste i perioden 1913-1950. Fortsat var BNP-niveauet højt i Danmark, men faktisk var det omkring 1960 noget lavere end det svenske.

I en international rangordning mellem 16 industrilande med hensyn til BNP-vækstrate kom Danmark på en delt fjerdeplads 1870-1913, en delt sjetteplads 1913-1950 og en delt elvteplads 1950-1973. Derefter

virkede den danske økonomiske omstilling, og Danmark kommer på en delt ottendeplads i perioden 1973-92 (Maddison (1995), tabel D-1(a)).

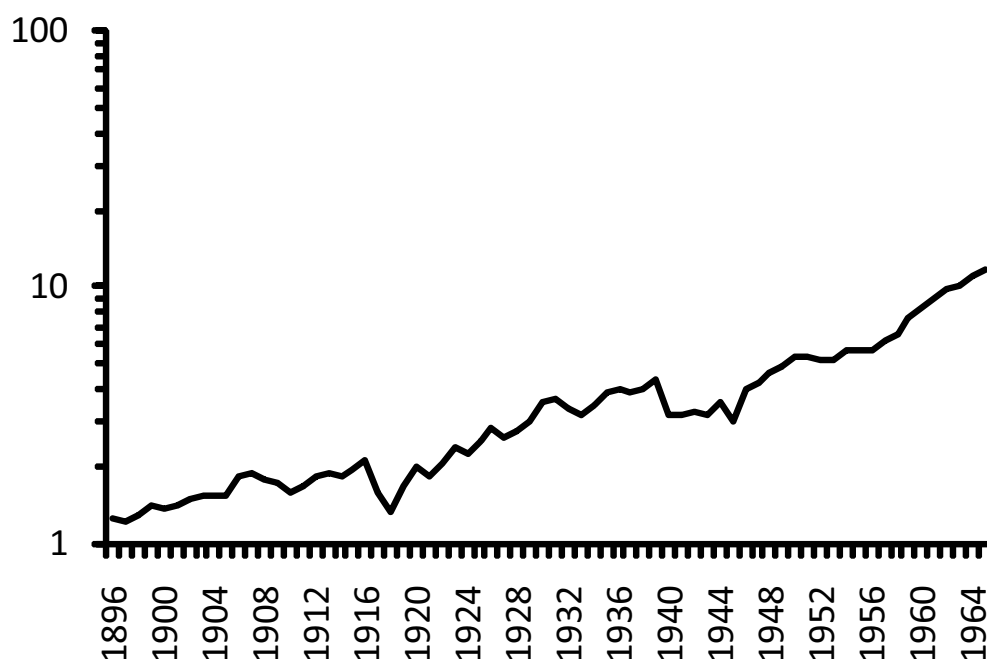
Til den langsomme omstilling bidrog også de særlige organisatoriske forhold i det danske samfund. Agrare og industrielle interesser stod helt klart imod hinanden på det organisatoriske og politiske felt. Landbruget, herunder mejerier og slagterier, dannede en egen organisatorisk helhed, både hvad angår erhvervspolitik og arbejdsmarkedspolitik, og havde en tæt tilknytning til det liberale parti Venstre. De industrielle interesser var knyttet til Socialdemokratiet og de konservative. Et tidligt udtryk for denne hovedmodsætning var diskussionen 1912-14 mellem industrimanden Alexander Foss og Chr. Sonne, en prominent repræsentant for det agrare borgerskab, om landets erhvervmæssige fremtid. Foss (1912) pegede som en af de første på den svaghed, det var for dansk økonomi at være så ensidigt bundet til den agrar-industrielle blok, men fremhævede samtidig nødvendigheden af at opbygge industrien med henblik på fremtidig eksport. Også politisk diskuteredes i 1920'erne landbrugets og industriens stilling, men overordnet dominerede Venstres forsvar for de agrare interesser (Pedersen (2010), s. 391ff).

#### *Fra hjemmemarkedsindustri til eksportindustri*

I dette afsnit analyseres mere traditionelt udviklingen i industrisektoren, herunder naturligvis nærings- og nydelsesmiddelindustrien. I figur 3 præsenteres de nye beregninger for industriens BFI.

Sammenlignet med totalen for begge varefremstillende sektorer (figur 1) viser industrien et afvigende vækstmønster. Dels strækker den første delperiode sig tydeligvis til 1916, dels er den totale vækstrate betydeligt højere, nemlig 3,3 % p.a. for industrien mod 2,6 % for de to sektorer samlet. Forskellen ligger næsten udelukkende på de to sidste perioder, med vækstrater på 3,3 % gennem årene 1916-39 og 3,9 % over perioden 1939-65. For den mellemste periodes vedkommende ses endvidere et lidt andet vækstmønster, idet 1920'ernes vækst fortsætter helt til 1939, omend i langsommere tempo.

**Figur 3: Dansk industri 1896-1965, BFI i faste priser, mia. kr. Referencenår 1955.**



Det er forventeligt, at der bag sådanne relativt høje vækstrater ligger store forskydninger i branchestrukturen, og denne forventning bekræftes meget klart af den nye information, som denne undersøgelse har givet, og som præsenteres i tabellerne 1 og 2. Der er to hovedtendenser når det gælder andelen af den samlede værditilvækst: Nærings- og nydelsesmiddelindustrien falder gennemgående i perioden og mere end halveres, mens metal viser den helt modsatte tendens og i 1965 er klart den største branche. Andelen af beskæftigelsen for nærings- og nydelsesmiddelindustriene var næsten stagnerende, hvilket tyder på en svag produktivitetsudvikling, mens der for metal skete en markant produktivtetsændring til slut i perioden, hvor andelen i værditilvækst steg væsentligt mere end andelen i beskæftigelsen.

En anden markant ændring er, at kemi i løbet af anden halvdel af perioden vokser til at blive en af de største brancher, mens den beskæftigelsesmæssigt er blandt de mindre. En tredje er den forbigående stigning i værditilvækstandelen, som typiske forbrugsvarerbrancher som tekstil, beklædning, fodtøj og træ/møbler oplevede i mellemkrigstiden, uden en tilsvarende stigning i andelen af beskæftigelsen.



Tabel 2: Årlig procentuel vækstrate for beskæftigelse og værditilvækst i hovedbrancher 1897-1965 (udvalgte perioder).

Hovedbranche:	År:		Ansatte		Værditilvækst			
	1897-1914	1914-1939	1914-1939	1939-1965	1896-1916	1896-1965	1916-1939	1939-1965
Nærings- og nydelsesmidler	1,8	1,2	1,6	1,5	1,6	1,9	2,6	2,1
<i>Heraf:</i>								
<i>Næringsmidler</i>	2,1			1,8	2,4	2,4	2,6	2,5
<i>Nydelsesmidler</i>	1,2			0,4	0,4	0,7	2,5	1,3
Tekstil	-0,1	1,5	-0,1	0,5	1,8	4,3	3,0	3,1
Beklædning, læder, fodtøj	-0,3	1,4	-2,1	-0,4	1,7	3,6	2,3	2,6
Træ, møbler	0,9	2,2	1,3	1,5	-0,2	3,6	3,2	2,3
Sten, ler, glas	0,8	0,0	1,4	0,8	3,9	1,2	3,5	2,8
Metal	1,6	3,0	2,3	2,4	2,9	5,6	5,5	4,8
Kemi	2,6	2,7	2,1	2,4	5,0	10,7	5,9	7,3
Papir, grafisk	2,7	1,7	1,9	2,0	8,5	1,4	1,9	3,6
Ialt	1,0	1,8	1,3	1,4	2,6	3,3	3,9	3,3



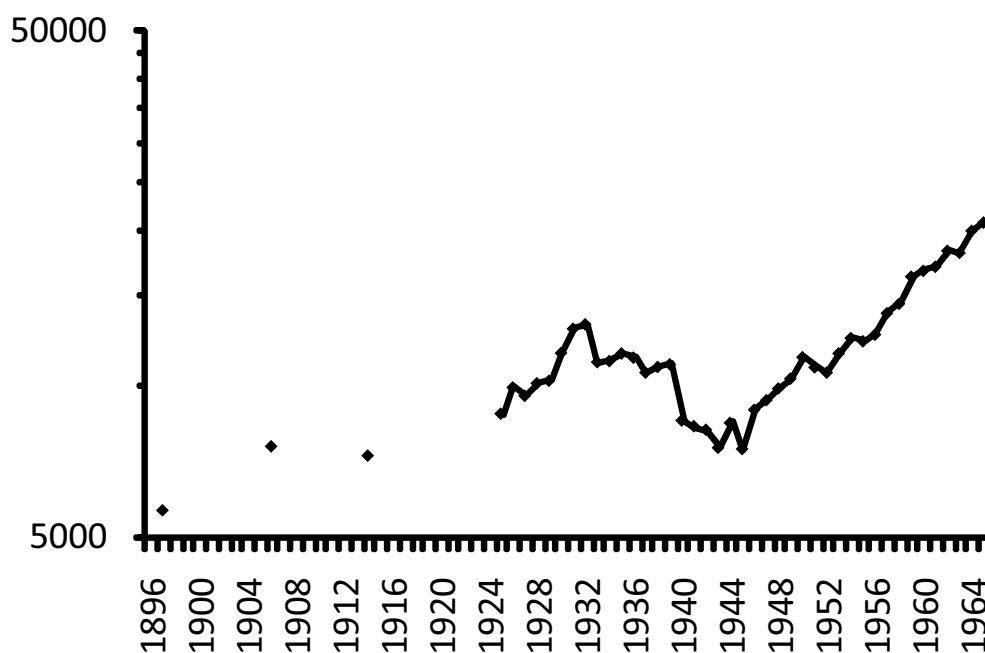
Disse strukturskift afspejles i de årlige vækstrater (tabel 2) for både værditilvækst og beskæftigelse. Sammenfattende for perioden som helhed kan det påpeges, at metal og kemi ligger i top, og som de eneste brancher ligger over gennemsnittet for værditilvæksten. For de nævnte forbrugsvarerbrancher er det påfaldende, at vækstraterne for værditilvæksten er markant højere end for beskæftigelsen i alle delperioder.

I figur 4 vises den generelle produktivitetsudvikling i dansk industri; det skal understreges, at der er tale om en helt ny serie med årlige tal fra 1925, hvor tidligere forskning kun har haft adgang til produktivitetstal for tællingsårene.<sup>10</sup>

Dette forløb kan opdeles i fire delperioder, alle med forskellig vækst: 1897-1914 med 1,5 % p.a.; 1914-1932 med 3,4 %; 1932-1945 med -4,3 %; og 1945-1965 med 5,3 %. Eftersom serien ikke fanger nedgangen i produktivitet under Første Verdenskrig, bliver 1920'ernes produktivitetstigning undervurderet. Den har rimeligvis været på størrelse med væksten efter 1945.

Spørgsmålet er nu, i hvor høj grad det vækstmønster, der kan ses i figurene 3 og 4, er udtryk for en overgang til en ny vækstdynamik til erstatning for den, der i så høj grad var bundet op på eksporten af smør og bacon. Og hvornår begyndte i så fald denne overgang? Spørgsmålet skal i første omgang søges besvaret ved at se på industrivareeksportens udvikling, jf. figur 5, hvor fødevareeksporten ikke er medtaget.

**Figur 4: Dansk industri 1897-1965, BFI pr. ansat i faste priser, kr. Referenceår 1955.**



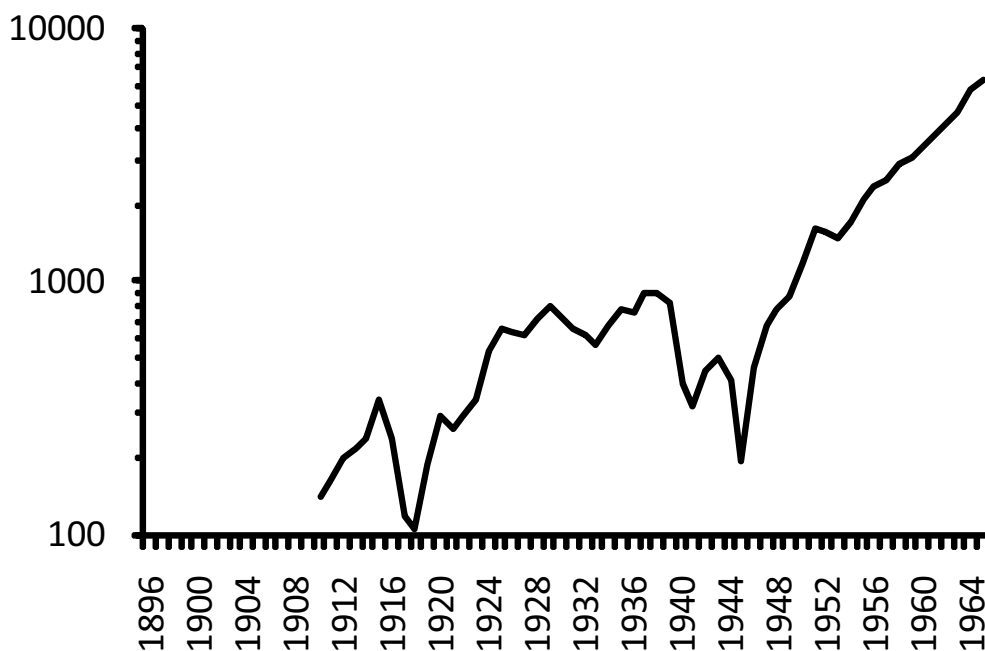
<sup>10</sup> Her gælder samme beregningsvilkår som nævnt ovenfor i note 7.

Det er svært at dække hele perioden på grund af den meget lille industrivareeksport før 1910. Men der aftegner sig to perioder, 1915 til 1937 og 1937 til 1965, og ikke overraskende står den sidste periode for den højeste vækst, nemlig 7,2 % p.a., mens der dog for årene 1915 til 1937 er tale om en årlig vækst på ikke mindre end 4,6 %. Det er interessant at sammenligne vækstperioden efter Første Verdenskrig, dvs. perioden 1920-29, med den tilsvarende vækstperiode efter Anden Verdenskrig, perioden 1947 til 1965; man ser da, at begge disse perioder har tilnærmelsesvis den samme høje tilvækst i den aktuelle industrivareeksport, henholdsvis 11,7 % og 13,3 % p.a.

Eksportstatistikken lader sig for industrivarers vedkommende dele op på tre kategorier: jern og metal, kemisk og andre industrivarer. Hovedændringerne i eksportvarerne og deres indbyrdes vægt perioden igennem kan beskrives således: Gennemgående talte jern og metal tungest i eksporten, fra en andel på ca. 40 % før 1914 steg den under den første eksportekspansion til mellem 50 og 60 % i slutningen af 1920'erne.

Efter en brat nedgang under verdenskrisen nåede andelen op på næsten 80 % i 1941, men faldt så jævnt til ca. halvdelen i 1965. Gennem hele perioden var maskiner og transportmidler (i 1920'erne biler, senere skibe) store grupper i eksporten.

**Figur 5: Dansk industrivareeksport 1910-1965, faste priser, mio. kr. Referenceår 1955.**



Kemiprodukter, navnlig olier og foderstoffer, kom ind som væsentlige industrieksportvarer lige efter Første Verdenskrigs afslutning og udgjorde gennem 1920'erne stabilt en fjerdedel af eksporten, men efter en kortvarig ekspansion både i andel og omfang under verdenskrisen gik denne varegruppe stærkt tilbage i 1930'erne og under krigen, idet den dog i nogen grad genvandt sin betydning lige efter besættelsen. Den jævne opgang til en andel omkring 20 % i 1965 skyldes delvis andre produkter såsom medicinalvarer. Også gruppen andre industrivarer øgede sin andel under efterkrigstidens stærke ekspansionsfase, i sidste del efter 1958 til omkring 30 % – i betydeligt omfang inden for grupper som beklædning og trævarer. Derimod havde den ingen større andel i eksportens første vækstfase efter Første Verdenskrig.

Det kan konkluderes, at jern- og metalindustrien var dominerende i industrieksportens to vækstgennembrud og gennemgående nød godt af rustningskonjunkturer og de to verdenskrige, men relativt set tabte terræn, da den første handelsliberalisering gav mulighed for brede eksportfremstød. Kemivareeksporten var af voksende betydning gennem 1920'erne og 1930'erne, men den var baseret på oversøiske inputs og derfor følsom over for afspærring og krig.

Sammenfattende kan således anføres, at de faser, hvor en ny dynamik i den økonomiske udvikling markerede sig på eksportområdet, falder sammen med de faser, hvor arbejdsproduktiviteten steg stærkt.

### *Konklusion*

Den ovenfor præsenterede nationalregnskabsundersøgelse har i flere henseender forbedret det datagrundlag, som findes hos SAaH, og som den hidtidige forskning har brugt til beskrivelse og analyse af Danmarks økonomiske udvikling i det 20. århundrede. Industrisektoren er nu inddelt i brancher; årlige inputandele er konstrueret tilbage til 1924; der er etableret data for besættelsesperioden; konjunkturudsvingene fremhæves bedre, især for perioden før Første Verdenskrig; fastprisberegningen er gennemført på en mere gennemsigtig måde.

Niveaumæssigt afviger de ny serier først og fremmest ved at adskillige servicefag helt fjernes fra industrisektoren ved tillem্পningen af den moderne klassifikationsteknik. Dette har medført, at niveauet for industrisektoren i sin helhed i 1947 er 14 % lavere i de nye serier end hos SAaH. Denne niveauforskel genfindes naturligvis hele perioden igennem med lidt varierende størrelse.

På den anden side skal det bemærkes, at de helt anderledes tekniker, som er brugt til at beregne værdier for benchmark-årene 1896, 1905 og 1913, trods alt kun har medført små afvigelser fra niveauerne hos SAaH, bortset netop fra fjernelsen af servicefagene. Heller ikke den helt nye interpolationsteknik har afgørende ændret det langsigtede forløb i forhold til totalserien hos SAaH, hvis man ser bort fra de større konjunkturudsving. Dette gælder også for perioden efter 1921, hvor vi har interpoleret mellem årene for erhvervstællingerne i stedet for at bruge de årlige serier, som SAaH har hentet fra Danmarks Statistik. Den gennemsnitlige vækstrate i den nye totalserie er 2,6 %, hos SAaH er den 2,7 %. Det tyder på, at de forskellige kilder, som kan bruges til konstruktion af nationalregnskaber for dansk økonomi, i høj grad har en indbyrdes sammenhæng. Der er åbenbart tale om en stor kildemæssig robusthed.

Men med vores analyse af de nye serier tegner der sig også et nyt billede af industriens rolle i den økonomiske udvikling. Til forskel fra tidligere forskning, specielt Hans Chr. Johansen og Jan Pedersen, fremhæver vi industriens betydning allerede fra Første Verdenskrig, både for produktion og eksport, samt dens gradvise overtagelse af rollen som dynamisk vækstfaktor fra den agrar-industrielle blok. – Alexander Foss' vision blev således tidligt en realitet.

Den økonomiske politik har spillet en rolle i skabelsen af den nye eksportindustrielle blok, især i dens senere fase: Den markedspolitiske udvikling med EFTA gav dansk industri nye afsætningsmuligheder, og selektive ordninger som dollarpræmieringsordningen i 1950'erne har uden tvivl spillet en vis rolle. – I den første fase har eksportgarantifonden fra 1922 sikkert haft betydning, men ligesom i den senere fase må man antage, at det har været industriens egen evne til omstilling, der har betydet mest (Lundgaard Andersen (1999)). Der er en klar kontinuitet i udviklingen helt tilbage fra årene efter Første Verdenskrig og 1930'erne igennem, både for produktion og eksport. Besættelsesårene repræsenterer det eneste brud i dette vækstforløb, som efter 1947 fortsætter stærkt accentueret, til forskel fra forløbet i den agrar-industrielle blok, helt til periodens afslutning i 1965. Men landbruget sad stadig tungt på magten, og den definitive overgang til en ny økonomisk æra kom først i 1970'erne.

*Litteratur:*

Abildgren, Kim & Anders Nørskov (1991): *Konstruktion af en input-output tabel for 1934 samt illustration af dens anvendelsesmuligheder til analyse af dansk økonomisk historie*. Upubliceret speciale, Økonomisk Institut, KU.

Bjerke, Kjeld & Niels Ussing (1958): *Studier over Danmarks nationalprodukt 1870-1950*.

Buus Kristensen, Niels & Sven Wunder (1987): To analyser af dansk industrialisering før 1914. Blå memoserie nr. 161, Økonomisk Institut.

Buus Kristensen, Niels (1989): Industrial Growth in Denmark, 1872-1913 – In Relation to the Debate on an Industrial Break-through. *Scandinavian Economic History Review* 37, 3-22.

Foss, Alexander (1912): Danmark som Industriland. *Tidsskrift for Industri*.

Hansen, Svend Aage (1970): *Early Industrialisation in Denmark*.

Hansen, Svend Aage (1974): *Økonomisk vækst i Danmark II*.

Hyldtoft, Ole (1993): Danske historiske nationalindkomstberegninger. *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 131, 344-353.

Hyldtoft, Ole (1994): Uløste problemer i de danske historiske nationalregnskaber. *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 132, 92-102. 1994.

Krantz, Olle (2001): Industrialization in Three Nordic Countries: A Long-term Quantitative View. I: Hans Kryger Larsen (red.): *Convergence? Aspects on the Industrialisation of Denmark, Finland and Sweden 1870-1940*.

Lundgaard Andersen, Hasse (1999): Stagnation eller dynamik? Den økonomiske udvikling i Danmark i 1950'erne. *Historisk Tidsskrift* 99, 69-91.

Maddison, Angus (1995): *Monitoring the World Economy 1820-1992*.

Nilsson, Carl-Axel (1991): Er der behov for et HND? *Historisk Tidsskrift* 91, 218-26.

Nilsson, Carl-Axel (2004): LAMEJSLA. *Historisk Tidsskrift* 104, 229-41.

Pedersen, Jan (2010): *Danmarks økonomiske historie 1910-1960*.

Skade, H.N. (1928): Industriens og Landbrugets Forædlingsværdi 1924-26. *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 66, 129-49.

*Statistiske Efterretninger* 1962 og 1963, II, IV og VII: Erhvervstællingen 1958.

*Statistiske Meddelelser* 4,30,1: Produktionsstatistik for 1905.

*Statistiske Meddelelser* 4,50,1: Produktionsstatistik for 1913.

*Statistiske Meddelelser* 4,129,5: Nationalproduktet og nationalindkomsten 1930-1946.

*Statistiske Meddelelser* 4,140,2: Nationalproduktet og nationalindkomsten 1946-1949.

*Statistisk Tabelværk* VA,1: Danmarks håndværk og industri 1897.

*Statistisk Tabelværk* VA,7: Danmarks håndværk og industri 1906.

*Statistisk Tabelværk* VA,12: Danmarks håndværk og industri 1914.

*Statistisk Tabelværk* VA,18: Erhvervstællingen 1925.

*Statistisk Tabelværk* VA,21: Erhvervstællingen 1935.

*Statistisk Tabelværk* VA,24: Erhvervstællingen 1948.

Søby, Thomas (1999): *Nye nationalregnskabsberegninger for Danmark 1934 og 1938*. Upubliceret speciale, Økonomisk Institut, KU 1999.

Viby Mogensen, Gunnar (1987): *Historie og økonomi. Samfundsvidenskabelige synsvinkler på dansk historieforskning efter 1970*.

## *Appendiks*

### KLASSIFIKATIONS- OG BEREGNINGSTEKNIKKER

#### *Klassifikationssystem*

Det klassifikationssystem, SL bruger til perioden 1947-65, og som er det samme, der bruges i de moderne danske nationalregnskaber, anvendes også i den foreliggende undersøgelse, men de historiske oplysninger gør det ikke muligt at konstruere serier på det mest detaljerede niveau. SNA (FN's *System of National Accounts*) inddeler fremstillingssektorens 13 hovedbrancher i ca. 150 erhverv, hvor vi har måttet begrænse os til ca. 40. I forhold til det grundmateriale, der indgår i vores beregninger er reduktionen endnu større, idet erhvervstællingerne omfatter 200-215 erhverv, industritællingerne ca. 240.

Ved beregningen af hvert erhvervs samlede produktionsværdi har vi haft oplysninger om salget af varer af egen produktion og indgåede



beløb for udførte reparationer eller andre ydelser. For 1947 og senere tilkommer værdierne af salget af fremmede varer.

Tillempningen af klassifikationssystemet har ikke været problemfri. I nogle tilfælde har det været nødvendigt at flytte erhverv mellem brancherne. Benmels- og destruktionsanstalter, oliefabrikker samt tilvirkning af mejeripreparater er flyttet fra kemisk industri til fødevarerindustri, tekstilfarvning fra kemisk til tekstil, broderitilvirkning fra beklædning til tekstil, handskemagere fra læder til beklædning, nådlerier, skotøjsfabrikker m.v. fra beklædning til læder, imprægneringsanstalter fra kemisk til træ. Træskibsværfter, hjulmagere og vognfabrikker er flyttet fra træ til metal. Flere eksempler kunne nævnes.

Visse erhverv, som i tællingerne indgik i fremstillingssektoren, er her taget ud. Det gælder servicevirksomheder som reparationsværksteder for cykler, motorkøretøjer, radioapparater og skotøj, ligesom det gælder isoleringsforretninger. Sand-, grus- og skærvefabrikker er henregnet til råvarefabrikker, blikkenslagere til bygge- og anlægssektoren.

I andre tilfælde har det været nødvendig at foretage skøn. Oplysninger om kalkbrud og kalkværker indbefatter produktion af råvarer, som ikke skal medtages. I erhvervstællingerne vedrørende årene 1924 og 1934 er piske- og stokkefabrikker ikke adskilt; i nærværende undersøgelse skønnes piske- og stokkeproduktion at dække hver sin halvdel af den samlede værdi.

Når det gælder fremstilling af bygningsartikler, har vi ikke brugt erhvervstællingens oplysninger om værdi for 1947, eftersom tallene er væsentligt lavere end hos SL. Dette skyldes, at dele af erhvervet i tællingen indgår under bygningsnedkerier i anlægssektoren. For 1947 har vi anvendt SL's tal, mens værdierne for 1924 og 1934 er skønnet ud fra en antagelse om uændrede andele.

Inden for branchen jern- og metalværker samt støberier (nr. 37000 i branchenomenklaturen) har erhvervstællingerne ingen særskilt oplysning om metalværker. Denne produktion indgår under metalvarefabrikker, svarende til nomenklaturens nr. 38100. SL's værdier for disse to brancher bruges derfor i stedet, og værdierne for 1924 og 1934 skønnes ved, at metalstøberierne antages at udgøre samme andel af metalvarefabrikkerne som i 1947.

I et par erhverv indgår et detailhandelssalg i produktionsværdien; det gælder bl.a. »Bageriforretninger kombineret med café og konditori« og »Tilvirkning af musikinstrumenter«. For 1947 kan detailhandelsandelen beregnes og give grundlag for skøn over andelen i tidligere tællingsår.

Endelig tilkommer den nye hovedbranche »Andet«. Den omfatter visse erhverv, som i tællingerne er medtaget under metal: guld- og sølvsmede, sølv- og elektropletfabrikker samt tilvirkning af ure. Den omfatter også børstenbinderfabrikker og legetøjsfabrikker, som i tællingerne figurerer under »Træ«, samt stempelfabrikker, flyttet fra »Trykkerier«. Dog er det næppe muligt fuldt ud at sammensætte branchen »Andet« på samme værdiniveau som hos SL.

Kvantitativt betyder alle disse klassifikationsændringer meget lidt. Hvad der betyder noget, er, at servicefag er fjernet.

Som ovenfor bemærket er de nye serier i 1947 koblet til de reviderede serier for den efterfølgende periode. På BFI-niveau er afvigelsen i koblingsåret mindre end 5 promille for totalen; for de enkelte hovedbrancher er afvigelserne noget større, dog ligger 82 % af BFI inden for brancher med en afvigelse på højst 3 %. Ikke overraskende repræsenterer branchen »Andet« den største afvigelse (14 %), fulgt af »Kemi« (8 %).

### *Industritællingerne*

Industritællingerne er fuldstændige, for så vidt angår antal, personel og mekanisk kraft, mens produktionsværdioplysninger for det foregående år kun indhentes fra udvalgte virksomheder, efter følgende retningslinjer: For 1897 omfattede industritællingen virksomheder under Fabrikstilsynet, mens man i 1906 for nogle brancher udbad sig oplysninger fra alle virksomheder for en begrænset del af landet, i almindelighed hovedstaden samt såvel købstæder som landdistrikter i to amter. Dertil kommer, at man også udbad sig oplysninger om større virksomheder i byerne. I 1914 fortsatte man ikke dette princip, men holdt sig stort set til Fabrikstilsynets virksomheder, dog suppleret med oplysninger fra andre industrielle virksomheder i et vist omfang. For alle tællingerne gælder altså, at der ikke er medtaget ret mange virksomheder med under 6 arbejdere. Heller ikke for de større virksomheder er oplysningerne fuldstændige.

Værdien af produktionen har vi således til dels måttet skønne. For hvert erhverv har vi beregnet den gennemsnitlige virksomhedsstørrelse samt produktionsværdien pr. arbejder for de kendte virksomheder; de manglende virksomheders størrelse og arbejdsantal kan dermed beregnes. Vi har herefter hentet oplysninger fra 1924-tællingen om tilsvarende erhvervs produktionsværdi pr. arbejder for tilsvarende virksomhedsstørrelse, og anvendt forholdet mellem denne værdi og de resterende

virksomheder som proxy for at skønne de manglende virksomheders produktionsværdi.

I nogle tilfælde foreligger der ingen oplysninger om enkelte erhvervs produktionsværdi overhovedet, kun om antal virksomheder og arbejdere. I disse tilfælde sammenlignes de tilsvarende erhvervs produktionsværdi pr. arbejder (fordelt på størrelsesgrupper) i 1924-tællingen med teknologisk set nærtstående erhverv, der også er repræsenteret i de tidligere tællinger. På det grundlag er produktionsværdien ved det uoplyste erhverv estimeret. I 1913 forelå der ikke produktionsværdioplysninger for hele den grafiske industri, der for størstedelen bestod af bogtrykkererhvervet. Her jævnføres efter de samme principper med hele branchen »Papir« i 1924.

For 1905-tællingen gælder, at man i opregningen har kunnet benytte produktionsværdier pr. arbejder for de virksomheder, der indgår i amtstællingerne, som proxy og dermed stort set undgå at benytte 1924-tællingens oplysninger.

Det skal tilføjes, at enkeltmandsvirksomheder er medtaget i beregningen, og at også virksomhedsejerne er medtalt – af praktiske årsager – i alle størrelsesgrupper.

I følgende opstilling ses omfanget af de foretagne skøn for de benyttede industritællinger, udtrykt i procent af totalen:

År:	1896	1905	1913
Nærings- og nydelsesmidler	65	68	59
Tekstilvarer	22	58	9
Beklædningsartikler	93	62	50
Trævarer	75	28	51
Lædervarer	43	17	30
Sten-, ler- og glasvarer	43	19	17
Metalvarer	40	18	32
Kemiske produkter	35	22	23
Papir og papirvarer	11	3	3
Grafisk industri	27	14	100 (!)
I alt	59	57	45

Efter etableringen af pålidelige benchmarks består det videre arbejde i at interpolere værdierne for de mellemliggende år på en tilfredsstillende måde. Vi deler Buus Kristensens kritik af SAaH's interpolations-teknik. Kritikken gik dels på Fabrikstilsynets arbejdsantal, hvor BK i stedet kunne anvende Hyldtofts mere pålidelige tal. Den gik endvidere på SAaH's brug af lineær interpolation af produktivitetstværdier, hvor Buus Kristensen i stedet bruger eksponentiel interpolation. Som BK selv påpeger, indebærer dette stadig, at de årlige fluktuationer i BFI-udviklingen undervurderes.

Vi har valgt en helt anden beregningsteknik, idet den behandlede periode er længere, og målsætningen har været at publicere serier på brancheniveau for hele fremstillingssektoren. En direkte interpolation mellem de seks benchmarks foretages ved hjælp af årlige serier for import- og produktionsværdier. Den årlige industrielle produktionsstatistik, omfattende virksomheder med mere end fem arbejdere, foreligger fra 1916, og for interpolationen fra 1924 og frem har vi således i fuldt omfang kunnet støtte os herpå. For interpolationen mellem årene 1913 og 1924 har vi måttet supplere med importværdier fra udenrigshandelsstatistikken. Denne alene har dannet grundlag for interpolationen i de to tidligste perioder. Interpolationen er gennemført separat for 35 erhvervsgrupper ved brug af import- og produktionsoplysninger om et langt større antal – adskillige hundrede – enkeltvarer, der uvægtet bruges som repræsentanter for de 35 grupper. Herved opnås, at de realøkonomiske fluktuationer afspejles i de endelige serier. En konsekvens af denne fremgangsmåde er, at effekten af indlemmelsen af Sønderjylland i 1921 – på BFI-niveau ca. 3 % – fordeles på alle årene i perioden 1914-1924.

#### *Værditilvæksten*

Den beregning af værditilvæksten, man finder i de første nationalregnskabsberegninger for årene 1930-46 fra Danmarks Statistik, kan ikke finde anvendelse på vort materiale, eftersom de for industriens del ikke er gennemført på brancheniveau. Det samme gælder det materiale, SAaH benyttede til sine beregninger vedrørende 1920'erne, nemlig H.C. Jørgensens artikel med Danmarks Statistiks korrektioner.

Med ambitionen om at konstruere årlige inputandele på brancheniveau har det været nødvendigt at udarbejde en helt ny teknik. Udgangspunktet har været foreliggende input-output-undersøgelser for 1934 og 1938 (Abildgren & Nørskov (1991); Søby (1999)) samt Søren Larsens ovenfor nævnte beregninger for 1947. Hertil kommer for enkelte år i 1920'erne, herunder 1924, en ældre undersøgelse (Skade (1928)). Herved får vi rimeligt korrekte værditilvækstniveauer for de tre sidste benchmark-år. For de mellemliggende år interpoleres værditilvækstkvoterne ved at anvende forskellen mellem prisudviklingen på råvarer og færdigvarer for et antal repræsentative varer som indikator. Værditilvæksten er beregnet på grundlag af disse årlige branchespecifikke kvoter.

Den langsigtede udvikling i værditilvæksten mener vi at fange ved hjælp af benchmarkårene, mens relativpriserne mellem færdigvare- og råvarepriserne kan forventes at give udtryk for den kortsigtede udvikling. Relativt faldende råvarepriser, som man eksempelvis finder i årene 1924-26, vil dermed afspejle sig i stigende værditilvækstkvote.

For perioden før 1924 har det ikke været muligt at beregne årlige kvoter. I stedet er anvendt gennemsnittet af værditilvækstkvoter på brancheniveau for 1924-39 som faste kvoter.

#### *BFI-beregningen*

Beregningen er gennemført analogt med fremgangsmåden hos Abildgreen & Nørskov og Thomas Søby.

#### *Fastprisberegningen*

Det må konstateres, at det danske prismateriale er spinkelt for den undersøgte periode, især når opgaven er at fastprisberegne på brancheniveau. Man kan dog til dels kompensere ved at beregne enhedsværdier – for den tidlige del af perioden på basis af importstatistikken, for den senere del ud fra produktionsstatistikken. Ligesom ved interpolationen er udvalgt et stort antal standardvarer, hvis prisudvikling antages at være repræsentative for enkelte erhvervsgrupper. En stor fordel ved den valgte deflateringsteknik er, at man ikke behøver at have gennemgående serier for samtlige varer, men kan substituere under særlige produktions- og handelsforhold, eksempelvis under Anden Verdenskrig.

**Tabelbilag:**  
**Bruttofaktorindkomst for Danmarks landbrug og industri**  
**1896-1966.**

**Tabel 1. BFI i årets priser, 1000 kr.**

To sæt værdier for 1947 (sammenkædningsår for to sæt serier).

Kode:	11101	31000- 39000	31110	31120	31129	
Branche:	Landbrug	Industri	Slagteri- produk- ter	Mejeri- produk- ter	Øvrige fødevarer	Nærings- midler i alt
År:						
1896	230780	232107	12755	25774	38313	76842
1897	223329	235892	14084	26575	40440	81099
1898	226991	248637	13619	28922	38044	80585
1899	220847	277226	12755	31492	38099	82346
1900	263809	277510	15557	34639	43919	94115
1901	269441	273625	15994	38918	46686	101598
1902	279235	284099	17305	39620	44850	101775
1903	300308	300743	17644	43745	48519	109908
1904	302789	303078	17124	44174	46466	107764
1905	316642	322485	18364	45955	52007	116326
1906	314521	369857	19329	49064	55316	123709
1907	326445	400803	19912	51976	54923	126811
1908	379590	382572	19851	59679	57783	137313
1909	401623	366729	21396	57303	60383	139082
1910	444400	389204	23180	58520	69727	151426
1911	438950	402049	22385	57682	70391	150457
1912	462582	455345	27030	59618	80818	167467
1913	489723	465400	28090	59511	84796	172398
1914	630498	462590	33109	60922	84583	178615
1915	643829	587422	42343	73307	119114	234764
1916	891052	745248	43425	80855	132756	257036
1917	975730	853597	43505	78902	158235	280642
1918	997074	1045199	42931	72060	223218	338209
1919	871628	1328393	42998	88568	270402	401967
1920	1187127	1855810	63911	147112	325292	536315



1921	1036293	1281600	60030	140123	276755	476908
1922	841428	1122453	52997	115274	231575	399847
1923	1077322	1327469	64369	144245	257761	466375
1924	1288729	1311187	70276	180917	207738	458932
1925	1151278	1333692	72615	163372	310480	546467
1926	908213	1247773	59051	118550	237490	415091
1927	872903	1092158	57667	122246	202718	382631
1928	903815	1137312	59395	130825	205540	395760
1929	1019839	1210770	63454	139330	211845	414629
1930	1013157	1333101	64207	128363	221928	414498
1931	802396	1298447	53994	114573	207488	376055
1932	695782	1148673	51233	101315	175156	327704
1933	803483	1133341	60409	98199	202736	361344
1934	846989	1240685	59257	100137	182638	342033
1935	848883	1410941	60961	112712	199114	372787
1936	936332	1468983	59462	119492	196280	375234
1937	947399	1517777	62004	125679	210483	398166
1938	965781	1602920	61625	142143	236704	440472
1939	1219066	1780270	65841	139225	216088	421154
1940	1492441	1625199	71427	160626	221072	453124
1941	1554683	2016552	69959	184335	265829	520124
1942	1342705	2199437	63859	180009	273456	517323
1943	1600616	2204231	70962	212529	299099	582590
1944	1830115	2515610	85452	227152	308583	621186
1945	1734425	2144475	79885	239017	324875	643776
1946	1805433	2939241	89728	254107	402315	746151
1947	2042432	3488315	94671	258414	501032	854117
1947	1933721	3472805	102175	263240	485686	851101
1948	2399351	3772637	104975	216507	469460	790942
1949	2731589	3939784	123930	186073	467495	777498
1950	3188908	4515083	152622	228549	537600	918771
1951	3298445	4710287	176223	216497	553082	945802
1952	3822381	4730189	167300	265366	468348	901014
1953	3923755	5177184	198121	273193	516871	988185
1954	3526379	5541504	208305	242972	558006	1009283
1955	3589158	5708264	208685	251787	606397	1066869

1956	3912162	5862428	205108	252162	649786	1107056
1957	3673763	6437766	254792	311569	676733	1243094
1958	3578220	6722835	264346	212449	727101	1203896
1959	3711833	7680467	275634	268687	790524	1334845
1960	3792543	8550449	314788	316571	875267	1506626
1961	3927992	9409744	337233	346312	959896	1643441
1962	4090779	10679552	402802	347802	1072445	1823049
1963	4253391	10962487	476623	311723	1140410	1928756
1964	4802231	12463960	461043	501017	1219181	2181241
1965	4603958	13840288	636100	582898	1315361	2534359
1966	4672684	14516094	601349	557743	1434579	2593671

**Table 1 (continued). BFI in annual prices, 1000 kr.**

To set of values for 1947 (chain-linking year for two set series).

Kode:	31300	31400		
Branche:	Drikke- varer	Tobak	Nydelses- midler i alt	Nærings- og nydel- sesmidler i alt
År:				
1896	22092	6644	28737	105578
1897	22034	6800	28834	109933
1898	23287	7480	30767	111352
1899	24807	8137	32944	115291
1900	25757	8749	34506	128621
1901	26897	9176	36073	137671
1902	26152	8889	35041	136816
1903	25154	8901	34055	143963
1904	24656	8855	33511	141275
1905	24953	9079	34032	150358
1906	29727	11595	41322	165031
1907	31281	12647	43927	170738
1908	33042	13555	46597	183910
1909	30196	12405	42601	181683
1910	32222	13622	45844	197270
1911	33257	14284	47541	197998
1912	31640	13557	45196	212663

1913	33681	14048	47729	220127
1914	33779	14244	48023	226638
1915	44230	19777	64007	298771
1916	47244	20915	68160	325195
1917	40529	26694	67223	347865
1918	44369	28022	72390	410599
1919	53951	52547	106498	508465
1920	75760	60207	135967	672283
1921	75444	39931	115375	592283
1922	60544	36093	96637	496484
1923	61991	41029	103020	569395
1924	51633	36104	87736	546668
1925	73660	34138	107798	654265
1926	73721	40317	114038	529129
1927	58187	38943	97130	479762
1928	57491	36168	93660	489419
1929	65351	40465	105816	520445
1930	83805	43264	127069	541567
1931	86830	47047	133878	509932
1932	66593	47184	113777	441481
1933	72913	46107	119020	480364
1934	74064	50710	124773	466806
1935	77034	56977	134011	506798
1936	72117	57205	129322	504556
1937	71680	65030	136710	534875
1938	85267	62181	147448	587920
1939	79394	64910	144304	565458
1940	70559	62452	133011	586135
1941	91218	53556	144774	664898
1942	103901	45846	149747	667071
1943	127064	28937	156000	738590
1944	141022	32893	173915	795101
1945	120197	72222	192419	836196
1946	175709	75092	250801	996951
1947	198167	86132	284299	1138415
1947	198198	85782	283980	1135081

1948	144700	98495	243195	1034137
1949	155571	97146	252717	1030215
1950	168716	110171	278887	1197658
1951	167532	102212	269744	1215546
1952	175557	118106	293663	1194677
1953	227117	131650	358767	1346952
1954	235179	137492	372671	1381954
1955	230814	139505	370319	1437188
1956	233552	133668	367220	1474276
1957	242988	139785	382773	1625867
1958	259268	155173	414441	1618337
1959	303519	164314	467833	1802678
1960	306852	184022	490874	1997500
1961	354666	207041	561707	2205148
1962	378794	245529	624323	2447372
1963	407406	214383	621789	2550545
1964	451094	245461	696555	2877796
1965	448930	270503	719433	3253792
1966	491498	247017	738515	3332186

**Tabel 1 (fortsat). BFI i årets priser, 1000 kr.**

To sæt værdier for 1947 (sammenkædningsår for to sæt serier).

Kode:	32100	32200	32300	32400	33100	33200
Branche:	Tekstil- varer	Beklæd- ning	Læder	Fodtøj	Træ	Træ- møbler
År:						
1896	11949	15161	1644	5315	19269	11704
1897	13070	16233	1937	6104	14403	8667
1898	14242	17309	2330	7178	16794	10013
1899	16021	19051	3263	9847	18359	10845
1900	15303	17801	3279	9720	15196	8894
1901	15094	17172	3020	8812	12840	7446
1902	16416	18262	3120	8981	15596	8961
1903	18881	20532	2932	8341	15761	8972
1904	19727	20968	2628	7403	17082	9634

1905	21406	22232	2615	7305	19461	10874
1906	23124	24127	3261	8964	24040	13734
1907	23429	24572	3285	8876	29873	17448
1908	19296	20353	3420	9077	23592	14087
1909	20930	22213	2807	7309	15398	9400
1910	21954	23458	3166	8083	15754	9833
1911	22331	24035	3317	8295	16966	10826
1912	24251	26307	3587	8780	20195	13174
1913	23388	25584	3413	8172	17462	13124
1914	22509	24453	2939	8350	16265	10683
1915	31659	29234	3029	7836	20954	13553
1916	45829	39882	4572	8218	37197	23692
1917	60207	33656	6079	11795	45153	28322
1918	43029	21513	9218	15983	67890	41935
1919	79932	87718	8938	20870	79590	48414
1920	109907	137630	11859	30494	113545	68016
1921	45666	91966	5155	16779	84655	49938
1922	55604	95164	6168	15292	74330	43180
1923	67604	106902	8854	22848	78993	45190
1924	64680	119394	12061	27749	60859	34286
1925	57027	126881	8794	21217	64811	37508
1926	51630	112390	7282	23660	68417	40674
1927	35456	92526	5989	17849	56308	33397
1928	45348	86925	5200	14470	51367	31541
1929	46116	85968	5847	16883	51864	32911
1930	55568	95968	5690	17654	53626	34653
1931	70359	78638	4566	12873	57035	37436
1932	74402	73412	5294	14559	65476	47404
1933	64864	74424	5973	14617	53987	40855
1934	78810	89962	7892	18375	49713	34800
1935	84670	111943	9625	20086	66490	48707
1936	95782	118777	9198	18553	71650	53962
1937	89476	130446	9160	16603	65905	51957
1938	109730	149758	9230	17133	71107	60203
1939	125687	154793	9885	17477	89944	72834
1940	164873	134780	14293	23303	78076	65557

1941	214520	209862	21035	29573	99188	86358
1942	204158	140366	25677	30631	106489	96136
1943	221632	116384	27730	32841	120795	113074
1944	303674	199184	28914	35507	108220	105039
1945	168308	160363	30604	36517	79517	80025
1946	271246	212227	39262	42851	92352	96368
1947	219480	273591	44944	55837	114312	119633
1947	219071	276833	45054	55363	109701	116633
1948	296841	257527	45138	63239	132914	139880
1949	339513	321822	42121	61503	120583	128734
1950	395621	368790	43935	71367	123526	133333
1951	373733	335723	41828	71207	134282	135400
1952	335060	344609	38250	64825	136617	139801
1953	371762	350735	41552	75556	162698	146931
1954	341840	340642	44313	77620	169979	182113
1955	327890	313995	40896	78713	179377	159606
1956	327678	324469	39556	78513	185524	167619
1957	376648	342974	45504	91104	186241	197393
1958	384982	344903	51522	91266	177242	214864
1959	429464	383015	56040	109106	207430	257275
1960	452850	403689	51775	112972	232204	284464
1961	497468	456946	60481	127389	263030	294703
1962	555006	511234	59054	124591	296545	337129
1963	584905	540372	64787	119579	307625	344721
1964	634597	560927	73004	134741	341318	389685
1965	710452	607122	71501	141516	377874	444708
1966	694068	636557	76002	129795	378680	489770



**Tabel 1 (fortsat). BFI i årets priser, 1000 kr.**

To sæt værdier for 1947 (sammenkædningsår for to sæt serier).

Kode:	34200	34208	35000	36000	37000- 38000	39000
Branche:	Papir- og papvarer	Trykke- rier	Kemiske varer	Sten-, ler- og glasvarer	Metal- varer	Andre varer
År:						
1896	3213	5364	5101	15602	30933	1275
1897	3299	5544	5821	18059	31491	1331
1898	3150	5327	5080	20465	34028	1368
1899	4044	6882	5904	20538	45715	1467
1900	3432	5879	5523	19198	43107	1556
1901	3852	6640	5789	18443	35269	1577
1902	4039	7006	5877	19916	37474	1635
1903	4554	7952	6386	19443	41295	1731
1904	4620	8118	7271	17893	44735	1724
1905	5011	8860	7139	19864	45527	1833
1906	5473	10436	8634	22997	57948	2087
1907	6051	12439	9504	23998	68320	2271
1908	5639	12498	9232	21441	57726	2300
1909	6667	15932	9085	17734	55234	2335
1910	6812	17552	11466	22348	48939	2568
1911	7071	19642	11695	25910	51314	2649
1912	7557	22635	13119	30382	69602	3092
1913	8048	25992	14275	31779	70787	3250
1914	7913	25571	14833	28925	70001	3511
1915	10229	33078	12603	31288	90483	4704
1916	18066	58468	16401	45653	116253	5822
1917	25175	81532	26677	40965	139574	6597
1918	28650	92848	25607	74868	205053	8006
1919	34975	113424	35554	89342	210958	10214
1920	57841	187706	51626	100988	298756	15158
1921	26087	84729	34140	66888	171162	12151
1922	19666	63920	35321	65045	141201	11079
1923	23615	76800	42854	76981	193649	13784
1924	23483	76421	41424	57360	233001	13799

1925	25636	80630	31950	55438	155679	13859
1926	23023	69857	27510	60186	220151	13861
1927	21240	62131	29580	52522	194822	10576
1928	21294	60296	43161	59534	218216	10539
1929	20206	55390	46275	67099	249071	12695
1930	19136	50894	58684	76999	308838	13824
1931	23483	73632	61927	68854	286680	13031
1932	23598	69999	55700	43713	223312	10322
1933	23301	66903	60442	44707	193086	9818
1934	26131	64215	75265	73848	243659	11210
1935	27807	69013	84897	77654	289825	13425
1936	28641	71756	89344	76949	316663	13150
1937	34570	71462	94133	70002	335043	14146
1938	29593	73194	87539	74002	316721	16790
1939	35356	86912	105488	84929	412325	19181
1940	47055	71817	98246	69629	257197	14237
1941	57954	81525	77776	99513	357205	17145
1942	58458	84511	67391	117801	579036	21711
1943	59392	81818	50173	124933	493786	23084
1944	65269	97464	57146	136792	550410	32891
1945	74666	129323	73612	85926	354757	34662
1946	77943	131173	110471	139336	664050	65011
1947	80519	110537	175176	154943	930574	70353
1947	79513	103012	190222	148118	910718	83486
1948	86491	124497	232946	180620	1086956	91451
1949	87429	131412	241807	192984	1156895	84766
1950	108925	144314	284554	222765	1328907	91388
1951	166914	153562	309854	243678	1440213	88347
1952	86881	152303	323616	286829	1536070	90651
1953	129787	165486	372989	308012	1610345	94379
1954	140340	187612	391946	329666	1848480	104999
1955	164638	202652	398716	304831	1992518	107244
1956	180112	209484	430539	316149	2017592	110917
1957	186071	221013	486432	335009	2227227	116283
1958	209351	221515	545767	362698	2376178	124210
1959	234710	261674	630975	446500	2722939	138661

1960	254482	298572	705197	493959	3114291	148494
1961	278184	313356	820414	582176	3344730	165719
1962	309496	375357	957239	658856	3869655	178018
1963	323563	405362	962182	658111	3914778	185957
1964	368514	447874	1128401	819785	4491915	195403
1965	394452	536612	1267810	896856	4924978	212615
1966	391940	602205	1327051	974341	5225744	257755

**Tabel 2. BFI i faste priser, 1000 kr.**

To sæt værdier for 1947 (sammenkædningsår for to sæt serier).

1896-1947: 1929 = referenceår; 1947-1965: 1955 = referenceår.

Kode:	11101	31000- 39000	31110	31120	31129	
Branche:	Landbrug	Industri	Slagteri- produk- ter	Mejeri- produk- ter	Øvrige fødevarer	Nærings- midler i alt
År:						
1896	515960	537720	32261	48852	81192	162305
1897	472376	504762	26535	50370	70315	147220
1898	471463	534633	27390	55738	72086	155214
1899	472257	590461	27399	55998	79750	163147
1900	527861	575011	28327	61279	96095	185701
1901	528500	593099	27586	67332	104848	199765
1902	551660	625239	29790	69804	106367	205961
1903	607197	649172	31490	78068	111912	221471
1904	644107	641174	33764	80393	90916	205072
1905	607212	656024	32207	80190	99401	211798
1906	571277	753831	31829	81317	115781	228927
1907	619841	782608	34694	88445	104639	227778
1908	652345	741550	37796	90707	96159	224662
1909	652125	713805	35682	91152	93830	220663
1910	675394	659091	34449	89743	109467	233659
1911	671102	682150	37305	88124	110509	235937
1912	657469	739990	41021	84400	126138	251559
1913	669783	764095	38949	87652	139312	265913
1914	877491	746529	43369	89371	128501	261241
1915	631095	777028	44234	83842	127618	255694

1916	670099	833614	41301	78761	136414	256476
1917	765038	632104	40347	67773	101240	209359
1918	520403	541644	30165	43262	142810	216237
1919	373234	687711	27788	45201	130717	203706
1920	473149	820828	24695	65338	140983	231015
1921	564357	762462	34713	81766	162372	278851
1922	598169	856979	38381	93171	179948	311500
1923	726777	991076	48012	101172	191270	340454
1924	748232	936946	51525	106946	148790	307262
1925	699233	1038982	51708	107049	234927	393684
1926	750042	1155255	53742	116061	201167	370970
1927	921056	1063691	65690	123797	177746	367233
1928	973670	1124090	67312	127777	191518	386607
1929	1019840	1210777	63454	139330	211845	414629
1930	1164807	1441310	74875	151216	251664	477755
1931	1354165	1503242	91593	157706	227002	476301
1932	1422078	1393413	102345	156955	205083	464383
1933	1317398	1308442	90189	156523	219467	466179
1934	1202114	1412295	73273	155350	198356	426979
1935	1090124	1554180	66909	148019	219296	434223
1936	1089606	1597968	65837	154661	210923	431420
1937	1114271	1569199	67670	158329	212042	438041
1938	1082929	1624931	63029	162680	242201	467909
1939	1335991	1772146	63998	159548	223888	447433
1940	1357003	1307526	60730	142781	158067	361578
1941	985064	1296350	44698	111715	161000	317413
1942	803589	1338415	38040	104844	162646	305530
1943	919174	1308800	41946	117565	167549	327060
1944	1021547	1475772	50455	124942	166422	341819
1945	1008952	1224218	46715	131523	171082	349321
1946	1070244	1617382	52679	144070	203953	400702
1947	1009919	1754856	51674	130558	243892	426124
1947	2587997	4289484	92836	204761	583226	880823
1948	2590754	4572071	119379	216620	581304	917303
1949	2860994	4879642	150955	239034	588192	978181
1950	3313930	5360681	186850	258268	611502	1056620

1951	3296578	5322553	227895	195329	613453	1036677
1952	3564532	5121052	225446	253330	528215	1006991
1953	3921972	5267971	209268	230588	540083	979939
1954	3466177	5679486	210513	252587	572675	1035775
1955	3589158	5708264	208685	251787	606397	1066869
1956	3679082	5711366	190539	263065	647815	1101419
1957	4176981	6152699	235675	282410	702310	1220395
1958	3963443	6556141	251308	263799	735997	1251104
1959	3645692	7476663	280089	268674	753603	1302366
1960	3951390	8277392	322895	297129	855346	1475370
1961	4200194	8941038	361347	290157	904144	1555648
1962	4239956	9885625	362136	285956	980567	1628659
1963	3827942	10033820	345258	283110	1025882	1654250
1964	4107527	11093102	358163	295185	1071453	1724801
1965	4203808	11724040	358718	317778	1079389	1755885
1966	4027682	12058200	387074	272086	1154765	1813925

**Tabel 2 (fortsat). BFI i faste priser, 1000 kr.**

To sæt værdier for 1947 (sammenkædningsår for to sæt serier).  
1896-1947: 1929 = referenceår; 1947-1965: 1955 = referenceår.

Kode:	31300	31400		
Branche:	Drikke- varer	Tobak	Nydelses- midler i alt	Nærings- og nydel- sesmidler i alt
År:				
1896	77407	16046	93453	255758
1897	69843	19265	89109	236329
1898	73443	19741	93184	248398
1899	78513	20949	99461	262608
1900	81685	22999	104684	290384
1901	85528	23951	109478	309244
1902	82146	23906	106052	312013
1903	81028	24289	105318	326788
1904	78833	23522	102354	307426
1905	65384	23181	88564	300362
1906	78202	28116	106318	335245

1907	81909	31371	113280	341058
1908	84246	17280	101526	326188
1909	79031	17133	96164	316827
1910	60768	19345	80113	313771
1911	58285	19768	78053	313990
1912	46688	18718	65406	316965
1913	49342	19817	69159	335072
1914	52055	19488	71543	332784
1915	71757	23369	95127	350821
1916	80220	21287	101506	357982
1917	63627	22090	85717	295076
1918	44069	10170	54239	270475
1919	51347	24755	76102	279807
1920	70564	28477	99041	330057
1921	69248	30688	99937	378787
1922	58234	32666	90901	402401
1923	60771	42103	102875	443328
1924	48516	34489	83005	390266
1925	69126	34179	103305	496989
1926	72902	40667	113568	484538
1927	57807	39853	97660	464893
1928	56694	37879	94573	481180
1929	65351	40465	105816	520445
1930	83717	42767	126483	604238
1931	86540	46052	132592	608893
1932	64213	42799	107012	571396
1933	68954	40396	109350	575528
1934	72293	44628	116921	543900
1935	72965	50051	123015	557239
1936	67909	50218	118127	549548
1937	65513	57233	122746	560787
1938	77635	54817	132452	600361
1939	70491	57200	127691	575124
1940	49927	52741	102668	464246
1941	59790	42653	102443	419856
1942	58244	35291	93535	399065
1943	68855	17663	86518	413578

1944	76721	16307	93028	434847
1945	65042	47475	112516	461837
1946	88015	50529	138544	539246
1947	93475	54602	148077	574201
1947	239476	102079	341555	1222378
1948	180217	120836	301053	1218356
1949	196728	120996	317724	1295905
1950	192895	124070	316965	1373585
1951	186721	112148	298869	1335546
1952	198827	131721	330548	1337539
1953	238337	136061	374398	1354337
1954	242653	139715	382368	1418143
1955	230814	139505	370319	1437188
1956	232596	133196	365792	1467211
1957	236420	137292	373712	1594107
1958	248481	149366	397847	1648951
1959	291014	156485	447499	1749865
1960	294560	179309	473869	1949239
1961	314642	192407	507049	2062697
1962	302975	216566	519541	2148200
1963	321972	181849	503821	2158071
1964	351226	205578	556804	2281605
1965	324768	218177	542945	2298830
1966	340640	195168	535808	2349733

**Tabel 2 (fortsat). BFI i faste priser, 1000 kr.**

To sæt værdier for 1947 (sammenkædningsår for to sæt serier).  
1896-1947: 1929 = referenceår; 1947-1965: 1955 = referenceår.

Kode:	32100	32200	32300	32400	33100	33200
Branche:	Tekstil- varer	Beklæd- ning	Læder	Fodtøj	Træ	Træ- møbler
År:						
1896	33466	48250	2521	7421	44218	26858
1897	36011	44312	4378	7295	30022	18067
1898	40238	46388	5134	8569	30741	18329



1899	43547	55678	6750	11768	35582	21020
1900	34069	45973	6731	10831	30635	17930
1901	37847	41376	6232	9838	25365	14709
1902	42276	41227	6215	10074	34550	19850
1903	44802	42499	5861	11739	33332	18974
1904	41717	40063	4705	11707	38096	21486
1905	42405	50975	4590	11539	45360	25347
1906	45781	55357	5418	13457	50730	28981
1907	40137	46934	5148	12379	57581	33631
1908	36115	41667	5657	13359	51014	30462
1909	38056	72775	4060	11371	28165	17194
1910	33277	66513	4282	12378	28754	17947
1911	34324	67442	4352	12748	30243	19298
1912	37882	72120	4474	14371	36329	23700
1913	36809	68166	3864	12698	30887	23214
1914	34371	69100	2890	12556	27918	18337
1915	39027	55510	2692	10810	31784	20558
1916	47453	68760	3090	9429	41513	26441
1917	48394	45853	3537	10266	35421	22218
1918	25058	18449	4140	8684	48443	29923
1919	45052	62359	4032	10805	55256	33612
1920	36855	79057	5305	13694	74074	44372
1921	25069	62642	3812	9979	54577	32195
1922	31610	81045	5045	11138	52295	30380
1923	33383	96589	7272	17691	60884	34830
1924	37366	100657	9460	21910	44634	25145
1925	39257	101052	7322	17656	49031	28376
1926	46069	105867	8101	22850	57455	34157
1927	34521	94401	6077	17900	50163	29752
1928	42933	86713	4739	14582	47556	29201
1929	46116	85968	5847	16883	51864	32911
1930	61201	102949	5982	18320	54784	35402
1931	80161	94296	4989	14342	64101	42073
1932	85353	90018	6690	18683	72758	52676
1933	78926	91554	6907	17298	59253	44840
1934	91039	102963	8259	20893	56307	39416
1935	94604	129779	10012	21907	71213	52167

1936	105454	136801	9144	19785	78536	59148
1937	97019	146048	8541	18889	69571	54847
1938	122414	154556	9007	19745	73761	62449
1939	125836	155767	9111	19522	85410	69163
1940	173308	98606	9306	17531	62761	52698
1941	150462	118990	11730	17221	78859	68659
1942	124468	85561	12794	16890	88817	80182
1943	113795	74763	12990	17948	105501	98757
1944	170522	123001	13745	19138	97238	94380
1945	79055	91427	14395	19237	71764	72222
1946	135406	121358	20254	23314	76082	79390
1947	94929	135781	24028	29246	86469	90494
1947	223534	297895	48302	62218	164496	166630
1948	284930	273417	47757	70129	162435	162903
1949	322784	333909	43557	66654	179734	182827
1950	395621	370725	44024	74941	176168	181187
1951	351508	340324	42275	75405	175125	168206
1952	330100	351185	38869	69015	165458	161303
1953	357873	341830	40380	76929	185677	159752
1954	334752	336618	43649	80121	182730	186564
1955	327890	313995	40896	78713	179377	159606
1956	327601	325952	38507	75883	182493	165692
1957	366633	338160	44948	87083	182446	191929
1958	384596	341876	50678	86177	173271	207758
1959	430176	372825	46668	96290	202045	244944
1960	450110	400324	46294	99638	220402	260491
1961	483911	440696	53641	110406	238476	262489
1962	533543	480240	52870	104990	263979	290109
1963	551424	510329	60844	101728	273437	291385
1964	584740	525438	67796	116115	297379	324147
1965	641425	548298	64144	119095	310672	351977
1966	616347	565688	63641	99887	300418	373870

**Tabel 2 (fortsat). BFI i faste priser, 1000 kr.**

To sæt værdier for 1947 (sammenkædningsår for to sæt serier).  
1896-1947: 1929 = referenceår; 1947-1965: 1955 = referenceår.

Kode:	34200	34208	35000	36000	37000- 38000	39000
Branche:	Papir- og papvarer	Trykke- rier	Kemiske varer	Sten-, ler- og glasvarer	Metal- varer	Andre varer
År:						
1896	6479	10817	3157	28942	66970	2863
1897	6203	10423	3762	35798	69490	2672
1898	6360	10755	3209	40790	72901	2820
1899	8244	14030	3669	40783	83786	2996
1900	6720	11510	2923	43882	70394	3030
1901	7772	13396	2993	43127	78063	3138
1902	8565	14859	3146	48007	81165	3293
1903	9813	17132	3399	43974	87400	3458
1904	10367	18216	4210	40112	99639	3429
1905	10994	19442	4062	36256	101213	3478
1906	12170	23202	4713	49070	125778	3930
1907	13130	26991	5325	53814	142313	4168
1908	12575	27871	5196	45753	141515	4177
1909	13116	31344	5214	37735	133758	4191
1910	14741	37981	5171	34472	85686	4118
1911	15187	42190	6043	44404	87602	4326
1912	16253	48682	7661	41668	115089	4796
1913	16863	54457	8372	45028	123617	5049
1914	17160	55454	7539	43766	119380	5274
1915	17348	56098	4237	45592	136974	5576
1916	21084	68234	2537	61615	119551	5924
1917	19425	62910	2842	28321	52906	4935
1918	15347	49737	2326	30448	34490	4123
1919	14064	45610	8949	34191	88924	5049
1920	16157	52432	14548	32592	115183	6501
1921	9700	31504	17781	29829	99452	7135
1922	13870	45080	23666	42979	109037	8433
1923	16785	54586	24834	50939	139801	10153

1924	16351	53210	24177	38328	165795	9646
1925	18384	57820	20808	38667	153150	10470
1926	19913	60419	24475	46321	232290	12801
1927	20432	59765	27419	46083	201736	10550
1928	20532	58138	40365	57417	230103	10633
1929	20206	55390	46275	67099	249071	12702
1930	20108	53481	61457	78988	329012	15389
1931	24907	78096	86209	70921	317530	16724
1932	26519	78663	82401	50863	242964	14430
1933	24471	70265	67771	50801	208462	12366
1934	26872	66036	84076	86398	272897	13240
1935	30193	74937	99319	92452	305336	15022
1936	31254	78303	80797	90688	343970	14541
1937	34224	70746	84291	77209	332085	14943
1938	28723	71041	84229	79697	301766	17181
1939	35427	87087	94992	80704	414664	19339
1940	35672	54445	53478	44667	229267	11543
1941	40630	57155	34036	56656	231357	10740
1942	37677	54468	28657	65268	331597	12972
1943	34393	47380	21158	65327	289733	13478
1944	35574	53122	23810	71176	320340	18880
1945	36997	64080	30695	42432	220454	19624
1946	39488	66457	46292	65960	368209	35926
1947	34828	47811	73988	66826	460757	35499
1947	134648	182450	237186	241156	1202332	106259
1948	130056	199146	280559	281806	1344592	115985
1949	122900	190033	301465	277170	1444951	117753
1950	139950	195237	373164	310565	1594946	130568
1951	174297	187268	360621	316391	1687978	107609
1952	99356	173283	346522	319185	1631386	97851
1953	134317	170432	360950	322791	1666374	96329
1954	147239	195424	396529	336007	1918605	103105
1955	164638	202652	398716	304831	1992518	107244
1956	175324	202538	433772	301379	1902848	112166
1957	176374	210465	486094	300871	2054376	119213
1958	200244	215856	558428	331545	2224528	132233

1959	231110	256302	647240	416121	2630576	152501
1960	249748	287740	722966	460775	2964807	164858
1961	268852	286640	861002	517739	3157455	197034
1962	302447	314839	1000934	557557	3624713	211204
1963	314486	334575	1016448	549096	3652363	219634
1964	345163	362932	1200482	666027	4092526	228752
1965	351030	412406	1337708	707582	4337158	243715
1966	352556	437784	1368537	734028	4501270	294441

## Anm. 1:

Landbrug 1900-1947: Se Carl-Axel Nilsson, (2004): LAMEJSLA. *Historisk Tidsskrift* 104, s. 229-41.

Landbrug 1896-1900 ekstrapoleret ved hjælp af Svend Aage Hansen (1974): *Økonomisk vækst i Danmark II*, tabel 2.

## Anm. 2:

Industri 1896-1947, se ovenfor s. 362-364.

## Anm.3:

Landbrug og industri 1947-1966, se ovenfor s. 360-362.

## SUMMARY

*Denmark 1896-1965:*

*New Figures for Gross Factor Income  
in Agriculture and Manufacturing Industry*

Based on new calculation techniques the figures presented in this article extend and improve the set of data used in previous research efforts carried out in order to describe and analyse Danish economic development in the 20th century. Manufacturing is specified within different trades; annual input quotas are estimated as far backwards as 1924; data regarding the years of German occupation 1940-1945 are established; and values in constant prices are calculated by more modern procedures. The results serve to substantiate a revised view on the role of manufacturing industries in the Danish process of economic growth. The article stresses the sector's importance for total output as well as for export trade as early as the First World War. Similarly, it emphasizes its gradual succession as the primary growth engine and dynamic core of the economy in general, slowly superseding the agri-industrial development block.