

Historisk nasjonalregnskap

Tor Skoglund

Statistisk sentralbyrå publiserte i 1965 nasjonalregnskapstall for perioden 1865-1960. Siden har SSB gjennomført to omfattende hovedrevisjoner av det norske nasjonalregnskapet uten at de historiske tallseriene er revidert. Fra brukeren er det kommet sterke oppfordringer om at arbeidet med historisk nasjonalregnskap bør tas opp igjen. Artikkelen gir en oversikt over tidligere arbeid på dette området og behovet for fornyet innsats.

Anvendelse og nytteverdi

Nasjonalregnskapets styrke er at det gir en konsistent og helhetlig statistisk beskrivelse av samfunnsøkonomien, både når det gjelder utvikling og struktur. Analyser av endringer i næringsstruktur, forbruksstruktur og inntektsnivå gir oss innsikt i sammenhengene bak økonomisk vekst og utvikling. Forståelsen av de siste årenes konjunkturutvikling fordrer at en har studert konjunkturforløpet i tidligere perioder.¹ Denne kunnskapen er blant annet et viktig grunnlag for myndighetenes beslutninger om den økonomiske politikken.

Ifølge Kærgård (1998) er det en økende erkjennelse blant økonomiske historikere at nasjonalregnskapet er et slagkraftig redskap ved analyser av den økonomiske utviklingen. Han hevder at både deskriptive og modellbaserte analyser i mange tilfeller bygger på for korte tidsserier, og at konklusjonene kan bli annerledes når tidsperspektivet utvides.

Nødvendigheten av et tilfredsstillende datagrunnlag for historisk analyse er blant annet understreket av Bruland (1997): "Men det faktum gjenstår at har vi ikke en noenlunde nøyaktig oppfatning av de kvantitative elementene, så har vi heller ikke noe å forklare. Dette er grunnen til at en av de viktigste forskningsoppgavene i økonomisk historie i flere land har vært å forsøke å konstruere pålitelige tidsserier for nasjonalinntekt, produksjon, priser, lønninger, osv..... En annen og mer grunnleggende årsak til å fokusere på data og kvantitative metoder er at mange av de helt sentrale tesene i studier av økonomisk vekst bare kan formuleres og testes kvantitativt..... Statistiske og økonometriske metoder har blitt integrert som en sentral del av moderne økonomisk historisk analyse nettopp på grunn av disse fordelene ved kvantitative spørsmålsstillinger og testing".

Tor Skoglund, rådgiver ved Seksjon for nasjonalregnskap.
E-post: tor.skoglund@ssb.no

Historiske nasjonalregnskapsberegninger i SSB

De første nasjonalregnskapsberegningene

Den første omfattende publikasjonen med nasjonalregnskapstall for Norge ble utgitt i Statistisk sentralbyrå (1952), og inneholdt tall for årene 1930-1939 og 1946-1951. Før dette var det beregnet summariske nasjonalinntektstall (allerede fra ca. 1890), og det forelå enkelte resultater fra et forskningsprosjekt ved Universitetet i Oslo ledet av Ragnar Frisch. Etter 2. verdenskrig ble det publisert nasjonalinntektstall i de årlige nasjonalbudsjettene. Disse var i hovedsak utarbeidet av Finansdepartementet, senere av Handelsdepartementet.

Arbeidet med et fullstendig nasjonalregnskap ble påbegynt i SSB i 1946 under ledelse av Odd Aukrust. I beregningsarbeidet ble lagt stor vekt på å kartlegge strømmene av varer og tjenester mellom produksjonssektorer og til sluttanvendelser. De første norske nasjonalregnskapsberegningene ble, i internasjonal målestokk, vurdert som svært avanserte når det gjaldt beskrivelsen av realøkonomien. Dette skyldes blant annet at det statistiske grunnlaget var bedre på real siden enn på inntektssiden.

Statistisk sentralbyrå (1952) inneholder et omfattende sett med tabeller, blant annet er det gitt tall for bruttonasjonalproduktet fordelt på 47 næringer og privat konsum fordelt på 122 poster. Det ble også publisert tall beregnet i faste priser, og volumindekser og prisindekser, alt med 1938 som basisår. Det ble også publisert en kryssløpstabell for 1948.

Alle de publiserte tallene ble gitt karakter på grunnlag av en pålitelighetsvurdering. Tallene ble karakterisert som enten "sikre tall", som "middels sikre tall" eller som "usikre tall". Når det gjelder næringene oppnådde jordbruk, industri og finansvirksomhet best karakter, mens varehandel og personlig tjenesteyting ble rankert lavest med hensyn til pålitelighet.

1 Bjørnland (1998), Grünfeld (1996) og Englund, Persson og Svensson (1992) er eksempler på anvendelse av historisk nasjonalregnskap i analyser av konjunkturutviklingen.

Det ble, verken i 1952 eller senere, publisert offisielle nasjonalregnskapstall for krigsårene 1940-1945. I Statistisk sentralbyrå (1946) er det imidlertid gitt anslag for enkelte nasjonalregnskapsstørrelser for årene 1940-1943 (nasjonalinntekt i løpende og faste priser, inntekt og bearbeidelsesverdi etter næring, realkapital mv.). Anslagene omfatter det okkuperte Norge, dvs. skipsfartsinntekter og hvalfangstinntekter ble ikke regnet med. Det finnes også beregninger som belyser den økonomiske utviklingen under krigsårene i Aukrust og Bjerve (1945).

Nasjonalregnskap 1900-1929

Allerede i 1953 ga Statistisk sentralbyrå ut en publikasjon med historiske tall for årene 1900-1929. Tallene bygde på de samme definisjoner som de tidligere publiserte tallene for 1930-1939 og 1946-1951, men det ble gitt færre detaljer om sammensetningen av hovedpostene. Det ble publisert årlige tall for ti hovedposter i nasjonalregnskapet (bruttonasjonalprodukt, privat konsum, offentlig konsum, bruttoinvestering, eksport, import, inntektsoverføringer fra/til utlandet, brutto sparing, økning i Norges nettofordringer på utlandet). Bruttonasjonalproduktet etter anvendelse og bruttoinvestering etter art ble publisert i faste 1910-priser, og dessuten kjedet sammen med fastpristall for 1930-1950.

Det ble publisert tall for bruttonasjonalproduktet etter næring (16 næringer) og privat konsum etter art (34 grupper) bare for året 1910. Dette ble begrunnet med at "det bare er årene omkring 1910 som er tilstrekkelig dekket med statistikk". Disse beregningene ble imidlertid karakterisert som "..... en videre utbygging av de beregningene som foreligger for alle år". (Statistisk sentralbyrå (1953), side 55).

For alle årene 1900-1929 er det beregnet tall (i løpende priser) for bruttoinvestering etter art, eksport og import etter sammensetning, og kommuneforvaltningens og statsforvaltningens inntekter og utgifter.

Når det gjaldt påliteligheten av beregningsresultatene, ble det konkludert med at "nasjonalregnskapstallene for årene 1900-1929 er svakere enn tallene for perioden 1930-1950. Særlig må vi her ta i betraktning at grunnstatistikken har vært mindre omfattende" (Statistisk sentralbyrå (1953), side 66). Dessuten ble det antatt at tallene for årene 1915-1921 hadde større feilmarginer enn for de andre årene på grunn av 1. verdenskrig.

Nasjonalregnskap 1865-1960

Det gikk hele 12 år før den neste omfattende publikasjonen med historiske nasjonalregnskapstall forelå. Statistisk sentralbyrå (1965) inneholdt nyberegnete tall for perioden 1865-1899, reviderte tall for årene 1900-1939, og dessuten reviderte og ajourførte tall for etterkrigsårene 1946-1960. Revisjonene for årene 1900-1939 var beskjedne, og skyldes hovedsakelig mindre definisjonsendringer. Det var imidlertid gjennomført nye kapitalslitsberegninger. For perioden 1865-1899 ble det bare publisert tall for brutto-

nasjonalproduktet etter hovedtype av anvendelse (i løpende priser og i faste 1910-priser) og realkapitaltall.

Bjerke (1966) inneholdt noen flere detaljer når det gjelder perioden før 1900. Det gis blant annet tall for bruttoinvestering etter art, eksportens og importens sammensetning, og stats- og kommuneforvaltningens inntekter og utgifter. I denne publikasjonen er nasjonalregnskapstallene brukt til å gi en beskrivelse av hovedlinjene i utviklingen av norsk økonomi siden midten av 1800-tallet. For analytiske formål ble det også foretatt summariske beregninger over BNP fordelt på hovednæringer for enkelte år før 1900. Analysen var en del av en internasjonal studie over økonomisk vekst som ble organisert gjennom International Association for Research in Income and Wealth (IARIW).

Bjerke (1966) inneholder også en vurdering av feilmarginene ved de historiske nasjonalregnskapsberegningene. Det antydes feilmarginer på BNP på maksimum pluss/minus 3 prosent for årene etter 1930, pluss/minus 7-8 prosent ved århundreskiftet, og pluss/minus 20 prosent for 1865-anslaget. For årene før 1930 er det særlig stor usikkerhet knyttet til anslag for produksjonen i de tjenesteytende næringene. For vareproduksjonen bygger beregningene i hovedsak på produksjonsstatistikk for enkelte basisår, og interpolering for mellomliggende år.

Historikerne Grytten og Hodne (1997) har pekt på at dokumentasjonen av kildegrunnet for de historiske nasjonalregnskapsberegningene er mangelfull, spesielt når det gjelder tallene for perioden 1865-1900.

Beregninger utenfor SSB

Maddison (1995) inneholder tall for BNP og andre hovedstørrelser for perioden 1820-1992 for i alt 56 land, blant annet Norge. De norske tallene bygger på Statistisk sentralbyrå (1965), men er utvidet med Maddisons egne anslag for perioden 1820-1865. For denne perioden har han basert seg på den grove forutsetningen at Norge har samme vekst i BNP per innbygger som Sverige. I tillegg er investeringene justert summarisk (ned 1/3) for å ta hensyn til nye definisjoner som ble innført med SNA 1968, se nedenfor.

I Hodne og Grytten (1994) er det beregnet årlige BNP-tall (i løpende og i faste priser) for perioden 1835-1865. Utgangspunktet for disse beregningene er anslag over BNP fordelt på ni hovednæringer for årene 1835 og 1845, basert på statistiske oversikter for disse årene. Årlige endringstall er beregnet ved interpolasjon, hvor jordbruksproduksjon, eksport og pengemengde er brukt som indikatorer.

Bjørnland (1977) inneholder anslag over nasjonalregnskapets hovedtall for 1845.

Hovedrevisjoner av nasjonalregnskapet etter 1970

Fram til 1970 ble nasjonalregnskapet i Norge beregnet etter definisjoner som avvek noe fra de definisjoner som ble

brukt internasjonalt. Den første såkalte SNA-standard (System of National Accounts) med prinsipper og definisjoner for nasjonalregnskap ble gitt i FN (1953), med senere mindre revisjoner i 1960 og 1964. I Statistisk sentralbyrå (1965) ble det, i tillegg til de ordinære tallseriene, også publisert korrigerte hovedtall for årene 1930-1960, beregnet etter FNs nasjonalregnskapsdefinisjoner.

Etter 1970 har Statistisk sentralbyrå lagt ned et stort arbeid med å tilpasse det norske nasjonalregnskapet til de internasjonale anbefalingene som er gitt i henholdsvis SNA 1968 og SNA 1993. Dette har resultert i to omfattende runder med såkalte hovedrevisjoner. I tillegg er nasjonalregnskapet blitt utvidet i bredden for å imøtekomme nye brukerønsker (kvartalsvis regnskap, fylkesfordelt regnskap, arbeidskraftregnskap, institusjonelt sektorregnskap mv.). Historiske beregninger har ikke vært prioritert de siste 30 årene.

Hovedrevisjon 1973

Ved hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet på 1970-tallet ble det norske regnskapet tilpasset SNA 1968. I forbindelse med denne hovedrevisjonen ble det gjennomført flere definisjonsendringer. De viktigste endringene var:

- Reparasjons- og vedlikeholdsutgifter ble ikke lenger regnet som en del av bruttoinvesteringene. Dette medførte betydelige nedjusteringer av investeringstallene og dermed bruttonasjonalproduktet.
- Posten "frie banktjenester" (dvs. beregnet verdi av rentemarginen i bankene) ble ikke lenger regnet som en del av privat konsum, men som korreksjonspost til bruttonasjonalproduktet. Denne omleggingen førte til nedjustering av privat konsum og bruttonasjonalprodukt.
- Folketrygdens andel av utgiftene til helsepleie ved offentlige helseinstitusjoner ("kurpengene") ble omklassifisert fra privat til offentlig konsum.
- Næringsinndelingen ble også revidert, blant annet ble bilverksteder og reparasjon av husholdningsapparater mv. flyttet fra industri til personlig tjenesteyting.

På flere områder ble det også tatt i bruk ny statistikk og bedre beregningsmetoder. Ved denne hovedrevisjonen var likevel de beregningsmessige endringene av mindre betydning for nasjonalregnskapets hovedtall enn definisjonsendringene. For sammenligningsåret 1969 bidro beregningsendringene til en nedjustering av BNP på 0,4 prosent, mens bidraget fra definisjonsendringer var 10,4 prosent, se Statistisk sentralbyrå (1975). For inntektstallene var imidlertid de beregningsmessige konsekvensene noe større.

Som en del av denne hovedrevisjonen ble det foretatt detaljerte omregninger av nasjonalregnskapstall tilbake til 1962, og en mer summarisk revisjon av hovedtall tilbake til 1949 (publisert i Statistisk sentralbyrå (1981)). Konsekvensen av denne hovedrevisjonen ble at tallserier fra perioden før og etter 1949 ikke lenger var direkte sammenlignbare.

Tabell 1. Virkningene av hovedrevisjonene 1973 og 1995. Avvik i prosent mellom verditall (i løpende priser) etter og før revisjonene

	1973-revisjonen		1995-revisjonen	
	1949	1969	1978	1990
Bruttonasjonalprodukt	-8,5	-10,8	12,4	9,4
Privat konsum	-2,0	-3,4	8,3	6,3
Offentlig konsum	2,9	7,8	8,7	7,9
Bruttoinvestering	-19,4	-31,3	16,1	24,3
Eksport	-1,4	-0,5	0,2	0,3
Import	-0,8	-0,1	-3,9	1,5

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Hovedrevisjon 1995

Statistisk sentralbyrå har nylig gjennomført en ny omfattende hovedrevisjon av nasjonalregnskapet i Norge. De første reviderte tallene ble publisert i 1995 basert på retningslinjer fra SNA 1993 og EU-standard European System of Accounts 1995 (ESA 1995). I Statistisk sentralbyrå (1997a og 1997b) er det publisert reviderte tall tilbake til 1978. Det pågår nå arbeid med å føre disse beregningene tilbake til 1970.

Også ved denne hovedrevisjonen ble det innført flere nye definisjoner og klassifikasjoner, ved siden av at beregningsmetodene for nasjonalregnskapet ble forbedret og nye statistikkilder ble tatt i bruk. De viktigste metodiske endringene var:

- Det ble innført en ny metode for beregning av bolig-tjenester. Dette har bidratt til en betydelig oppjustering av produksjon og konsum av slike tjenester.
- Privat konsum fikk utvidet innhold og nytt navn: konsum i husholdninger. Konsum i ideelle organisasjoner ("non-profit institutions serving households") ble innført som ny hovedgruppe.
- Folketrygdens utgifter til helsetjenester/legemidler og kommunale driftstilskudd til private leger ble omklassifisert fra privat til offentlig konsum (konsum i offentlig forvaltning).
- Definisjonen av investeringene i olje- og gassutvinning ble endret (overgang til påløpte verdier), noe som gjennomgående førte til høyere investeringstall.
- En del militære utgifter ble omdefinert fra offentlig konsum til investeringer.
- Avskrivningsmetoden og levetidene for realkapitalen ble endret. Totalt sett ble verdien av realkapitalen og kapitalslitet justert opp.

Ny statistikk og bedre beregningsmetoder førte til en betydelig oppjustering av bruttoproduktet i flere tjenesteytende næringer, mest markert i varehandel og forretningsmessig tjenesteyting.

Totalt ga denne hovedrevisjonen en oppjustering av bruttonasjonalproduktet på om lag 10 prosent. I motsetning til forrige hovedrevisjon er de største revisjonene i BNP og andre hovedstørrelser knyttet til innarbeiding av ny statistikk

og bedre metoder, mens definisjonsendringene har bidratt relativt lite.

Næringsgrupperingen i nasjonalregnskapet ble tilpasset SSBs reviderte Standard for næringsgruppering, som bygger på EU-standarder NACE Rev. 1 (se Statistisk sentralbyrå (1994)). SSBs tidligere standard for næringsgruppering ble utarbeidet på grunnlag av FNs internasjonale næringsstandard ISIC Rev. 2 (International Standard Industrial Classification of all Economic Activities).

Virkningene av hovedrevisjonene i 1973 og 1995 for hovedstørrelsene i nasjonalregnskapet er belyst i tabell 1. Tallene viser at endringene i verditallene gjennomgående har vært store, og størst for investeringene. Eksport- og importtallene har vært relativt sett minst berørt av hovedrevisjonene. 1973-revisjonen, hvor definisjonsendringene som nevnt var dominerende, har i hovedsak bidratt til *ned*-justering av tallene. 1995-revisjonen, hvor definisjonsendringene betydde mindre, har gjennomgående bidratt til *opp*-justering av tallene. Det offentlige konsumet er imidlertid justert opp ved begge revisjoner.

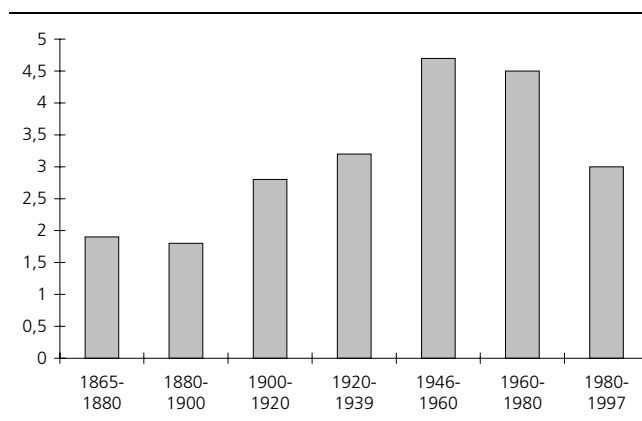
Oppsummering av status per idag

Boksen illustrerer situasjonen når det gjelder historiske nasjonalregnskapsserier per idag. SSB har tre sett med nasjonalregnskapsserier, basert på ulike definisjons- og beregningsprinsipper:

- 1978-1997, basert på SNA 1993
- 1949-1977, basert på SNA 1968
- 1865-1948, basert på nasjonal standard

Historiske nasjonalregnskapsberegninger	
	1997
	SNA 1993
Detaljerte beregninger	1978
	SNA 1968
	1949
Ufullstendige beregninger	1945
	1940
Detaljerte beregninger	1939
	1930
Aggregerte beregninger	
	Nasjonal standard
Beregninger utenfor SSB	1865
	1820

Figur 1. Gjennomsnittlig årlig volumvekst i bruttonasjonalproduktet målt i prosent



Det eksisterer relativt detaljerte beregninger med hensyn til næringsfordelinger og konsumfordelinger tilbake til 1930 (med unntak av krigsårene 1940-1945), før dette finnes det summariske tall.

For hele perioden 1865-1997 foreligger det volumtall, beregnet med utgangspunkt i priser fra forskjellige basisår. Disse tallene kan kjedes sammen til sammenhengende volumindekser. Figur 1 er basert på en slik sammenkjedning som er utført for hele denne perioden. Den gjennomsnittlige årlige veksten i bruttonasjonalproduktet var knappe 2 prosent i perioden 1865-1900, og om lag 3 prosent fra århundreskiftet til annen verdenskrig. Fra 1946 til 1980 har den gjennomsnittlige vekstraten vært over 4,5 prosent, mens den har vært om lag 3 prosent for perioden etter 1980. Slike summariske gjennomsnittstall vil imidlertid glatte over de store konjunktursvingningene som har funnet sted gjennom hele denne tidsperioden.

Historisk nasjonalregnskap i de andre nordiske landene

De andre nordiske landene, og spesielt Sverige og Finland, har hatt en mer omfattende og kontinuerlig innsats når det gjelder arbeid med historisk nasjonalregnskap enn Norge. Arbeidet i disse landene har i stor utstrekning vært utført av universitetsforskere.

Gjennom et omfattende forskningsprosjekt på 1980- og begynnelsen av 1990-tallet er det beregnet årlige HNR-tall for Sverige for perioden 1800-1980, se Krantz (1997). Beregningene for 1900-tallet bygger i stor grad på HNR-beregninger som er utført tidligere. I alt er det publisert 8 bøker fra dette prosjektet. Det er beregnet BNP-tall i løpende og faste priser, og bruttoproduktall for 7 hovednæringer. Fastprisberegningene (deflateringen) er viet spesiell oppmerksomhet i dette arbeidet. Hele beregningsperioden er delt i 8 delperioder ut fra deflateringshensyn. Det ble først beregnet volumtall for hver delperiode, deretter ble tallene kjedet sammen for hele perioden.

De historiske seriene er koblet sammen med tall fra Statistiska centralbyrån (SCB) for årene etter 1980. SCB vil om kort tid presentere reviderte nasjonalregnskapstall for årene

etter 1980, basert på SNA 1993/ESA 1995. Det er ikke klart når reviderte tall vil bli beregnet for årene før 1980.

Finland har historiske nasjonalregnskapsserier som går tilbake til 1860, se Hjerpe (1996). Tallseriene blir oppdatert løpende når det foreligger nye nasjonalregnskapstall fra Statistiskentralen. Det er beregnet årlige tall i løpende og faste priser for alle hovedstørrelser i nasjonalregnskapet og BNP fordelt på i alt 17 næringer. Det er et brudd i seriene i 1960 som følge av overgang til SNA 1968. Finland har foreløpig ikke publisert tall etter SNA 1993/ESA 1995, men vil gjøre dette før våren 1999 (EU-krav).

For Danmark eksisterer det nasjonalregnskapsberegninger som dekker periodene 1818-1947 og 1947-1965. Dette betyr at det er et brudd i tallene i 1947. Danmark har nylig publisert reviderte nasjonalregnskapstall for årene 1988-1996 etter SNA 1993/ESA 1995. Det pågår arbeid med å føre disse revisjonene tilbake til 1966.

Det har siden 1994 eksistert et nordisk prosjekt knyttet til arbeidet med historisk nasjonalregnskap. Med deltakere fra alle de nordiske landene er det gjennomført årlige workshops hvor et viktig formål er å utarbeide visse felles retningslinjer for dette arbeidet med hensyn til valg av næringsgruppering, deflateringsmetoder mv. Det legges også vekt på å gjøre historiske nasjonalregnskapsserier i hvert land lettere tilgjengelig for analytisk bruk, både til studier av utviklingen i de enkelte landene og til komparative studier av to eller flere av de nordiske landene.

Planer for videre arbeid

I 1996 utarbeidet Statistisk sentralbyrå, i samarbeid med økonomiske historikere ved Handelshøyskolen i Bergen, et prosjektforslag der formålet var å revidere de tidligere beregnede tallene tilbake til 1865, og dessuten forlenge tallseriene ytterligere tilbake til 1830. Siktemålet var å utarbeide nasjonalregnskapstall som var mest mulig konsistente med de tallene som utarbeides idag, det vil si bygge bru over de bruddene som hovedrevisjonene har skapt. En søknad om finansiell bistand fra Norges forskningsråd ga imidlertid negativt resultat.

Ved Handelshøyskolen i Bergen er det satt igang noe virksomhet på dette området. I Grytten og Hodne (1998) er det gjennomført beregninger over produksjonsutviklingen i jordbruk i perioden 1830-1910. Brautaset (1998) har beregnet tall for norsk utenrikshandel på 1800-tallet. Det siste prosjektet blir videreført gjennom et doktorgradsarbeide.

På et seminar som SSB arrangerte i mars i år med historikere og statistikere ble det også lagt fram prosjektidéer fra andre institusjoner som har relevans for arbeidet med historisk nasjonalregnskap. SSB ble på seminaret oppfordret til å spille en aktiv og koordinerende rolle i dette arbeidet. Seksjon for nasjonalregnskap har imidlertid foreløpig hatt svært begrensede ressurser å sette inn på dette området.

Referanser

- Aukrust, O. og P.J. Bjerpe (1945): *Hva krigen kostet Norge*. Dreyers forlag, Oslo.
- Bjerke, J. (1966): *Langtidslinjer i norsk økonomi 1865-1960*. Samfunnsøkonomiske studier nr. 16. Statistisk sentralbyrå.
- Bjørnland, D. (1977): *Innenlands samferdsel i Norge siden 1800*. Transportøkonomisk institutt.
- Bjørnland, H.C. (1998): Håpløse spådommer, bølgeteori og falske sykler. *Sosialøkonomen* nr. 6 1998.
- Brautaset, C. (1998): "How to establish foreign trade series in Norwegian Historical National Accounts: Exports of food products as case" i J. P. Christensen (red.): *Nordiske historiske nationalregnskaber. Workshop 3, Gentofte, 5-7 september 1997*. Memo nr. 202 - Maj 1998, Økonomisk institutt, Københavns Universitet.
- Bruland, K. (1997): "Økonomisk historie og økonomisk vekst" i B. L. Basberg, H. W. Nordvik og G. Stang (red.): *I det lange løp. Essays i økonomisk historie tilegnet Fritz Hodne*. Fagbokforlaget 1997.
- Englund, P., T. Persson og L.E.O. Svensson (1992): Swedish business cycles 1861-1988, *Journal of Monetary Economics* 30, 343-371.
- Eurostat/EU-kommisjonen (1996): *European System of Accounts. ESA 1995*.
- FN (1953): *A System of National Accounts and Supporting Tables*. Studies in Methods, series F, No. 2.
- FN/IMF/OECD/Verdensbanken/EU-kommisjonen (1993): *System of National Accounts 1993*.
- Grünfeld, L.A. (1996): Norske konjunkturbølger fra 1900 til i dag. Noen tidligere antakelser og nyere avsløringer. *Økonomiske analyser* 3/96. Statistisk sentralbyrå.
- Grytten, O. H. og F. Hodne (1997): "Historical national accounting in Norway. Notes on previous work and present challenges" i J. Eloranta (red.): *Nordiska historiska nationalräkenskaper. Workshop 2, Järvenpää 20-22 september 1996*. Jyväskylä Yliopisto Historian Laitos. Suomen Historian Julkaisuja 25. Jyväskylä 1997.
- Grytten, O. H. og F. Hodne (1998): "Norwegian Production of Land Crops in the Nineteenth Century. Prices and Output 1830-1910" i J. P. Christensen (red.): *Nordiske historiske nationalregnskaber. Workshop 3, Gentofte, 5-7 september 1997*. Memo nr. 202 - Maj 1998, Økonomisk institutt, Københavns Universitet.
- Hjerpe, R. (1996): *Finland's Historical National Accounts 1860-1994: Calculation Methods and Statistical*

Tables. Jyväskylä Yliopisto Historian Laitos. Suomen Historian Julkaisuja 24. Jyväskylä 1996.

Hodne, F. og O. H. Grytten (1994): "Gross Domestic Product of Norway 1835-1915" i O. Krantz (red.): *Nordiska Historiska Nationalräkenskaper*. Occasional Papers in Economic History, Umeå University, No 1, 1994.

Krantz, O. (1997): *Swedish Historical National Accounts 1800-1990 - aggregated output series*. Department of Economic History, Umeå University. July 1995 (Slightly revised in March 1997).

Kærgård, N. (1998): Historiske Nationalregnskaber – et nyttigt redskab for historikere og økonomer? Paper presentert på 21. Nordiske statistikermøte, Lillehammer, august 1998.

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

Statistisk sentralbyrå (1946): *Nasjonalinntekten i Norge 1935-1943*. Norges offisielle statistikk X. 102.

Statistisk sentralbyrå (1952): *Nasjonalregnskap 1930-1939 og 1946-1951*. Norges offisielle statistikk XI. 109.

Statistisk sentralbyrå (1953): *Nasjonalregnskap 1900-1929*. Norges offisielle statistikk XI. 143.

Statistisk sentralbyrå (1965): *Nasjonalregnskap 1865-1960*. Norges offisielle statistikk XII 163.

Statistisk sentralbyrå (1975): *Revidert nasjonalregnskap*. Statistiske analyser nr. 14.

Statistisk sentralbyrå (1981): *Nasjonalregnskap 1949-1962. Revidert utgave*. Norges offisielle statistikk B 239.

Statistisk sentralbyrå (1994): *Standard for næringsgruppering*. Norges offisielle statistikk C 182.

Statistisk sentralbyrå (1997a): *Nasjonalregnskapsstatistikk 1978-1996. Produksjon, anvendelse og sysselsetting*. Norges offisielle statistikk C 426.

Statistisk sentralbyrå (1997b): *Nasjonalregnskapsstatistikk 1978-1996. Institusjonelt sektorregnskap*. Norges offisielle statistikk C 427.