

# Arbeidsnotater

T A T I S T I S K S E N T R A L B Y R Å

IB 67/2

Oslo, 7. mars 1967

U T V A L G T E I N D U S T R I F O R E T A K

Av

Øyvind Sundsbø

### Utvalgte industriforetak

Fra en rekke hold har det vært interesse for å utnytte til statistiske analyser det grunnmateriale som Byrået har innhentet til den årlige industristatistikken. Særlig har professor Frøystein Wedervang vært interessert i å bruke materialet for å studere fødsler, dødsfall, konsentrasjonsgrad, vekstproblem m.v. innen massen av store bedrifter, dvs. de størrelsesgrupper som går inn i industristatistikken med full telling. For de spørsmål Wedervang og enkelte andre ved Handelshøyskolen har vært interessert i å analysere, har det vært nødvendig å knytte sammen data for de enkelte bedrifter for en rekke år. På grunn av at vi ved nummereringen av foretak og bedrift ikke har hatt et system hvor samme bedrift (foretak) beholder sitt nummer uendret over tiden, uten hensyn til navneendringer, skift av næring, eierskifte osv. har det vært ekstra vanskelig å utnytte det arkiverte kortmateriale på en skikkelig måte når det var spørsmål om å lage tidsserier av et eller annet slag for den enkelte bedrift.

Da vi i 1965 gikk over fra et foretaks- og bedriftsregister på hullkort til magnetbånd, ble det vedtatt at vi samtidig skulle gå over fra det alfanumeriske nummersystem som vi hadde brukt fra 1956 til et fast nummersystem for såvel bedrifter som foretak. Hvis disse nye bedrifts- og foretaksnummer kunne føres tilbake f.eks. til 1956 ville vi få et hullkortmateriale fra industristatistikken som hadde en ganske annen anvendelsesmulighet enn det har i sin nåværende form.

Ved 5. kontor ble det i 1964-1965 satt igang en del forberedende arbeid med sikte på å ta det faste nummersystem i bruk for den arkiverte hovedkortmasse tilbake til 1956, dvs. for alle bedrifter som regnes som store i industristatistikken.

Det ble imidlertid ganske snart klart, arbeidet krevde langt større ressurser enn kontoret rådde over om en skulle ta sikte på å få det gjennomført innen uoverskuelig framtid. Arbeidet med å bringe hele det gamle hullkortmateriale for industristatistikken over på bånd sammen med en omkoding av foretaks- og bedriftsnumrene til de nye faste nummer er da også lagt på is og det er vel tvilsomt om Byrået noen gang kan avse tilstrekkelige ressurser til å gjennomføre et slikt prosjekt.

Når arbeidet med en omkoding til det nye faste nummersystem av industristatistikkens samlede hovedkortmateriale for årene før 1965 ble lagt tilside, henger det også sammen med at det fra Forskningsavdelingen var behov for å gjennomføre en tilsvarende omkoding for en del av foretaksmassen, dvs. de største foretakene.

Etter avtale med forsker Amundsen ordnet 5. kontor med utkjøring av liste over alle industribedrifter i foretak med en samlet sysselsetting i industri på minst 100 sysselsatte. Listen gjaldt året 1963 og inneholdt alle data som var punchet inn på hovedkortene. Grensen ved 100 sysselsatte ble satt rent konvensjonelt og listen omfattet 600 foretak med til sammen 1 300 industribedrifter og 300 hjelpeavdelinger, vesentlig kontorfilialer. For å undersøke om størrelsesstrukturen kunne gjøre det naturlig å sette grensen noe høyere enn ved 100 sysselsatte ble foretakene sortert i følgende størrelsesgrupper etter tallet på sysselsatte: 100-119, 120-149, 150-199, 200-299, 300-499, 500-999 og 1 000 og over. Tallene viste at foretak med mer enn 100 sysselsatte som antatt viste en typisk skjev størrelsesfordeling uten noen bukler hvor det kunne være mer fordelaktig å trekke grensen. Den nedre størrelsesgrense på utvalget på 100 sysselsatte ble derfor opprettholdt. Utvalget gir en forholdsvis stor dekning av totalen for bergverk og industri (55,6 prosent av antall sysselsatte, 61,3 prosent av bruttoproduksjonsverdien, 63,4 prosent av bearbeidingsverdien og 73,5 prosent av bruttoinvesteringen).

Høsten 1965 ble daværende exam. oecon. Halvard Flø ansatt i Byrået for å arbeide med utvalget av store industriforetak. I tillegg til en økonomisk seminaroppgave om produktfunksjonen i denne massen fikk Flø også i oppdrag å sette igang arbeidet med identifiseringen av de enkelte foretaks- og bedriftsenheter bakover i tiden. For å få med et år hvor vi også hadde kapitaltall (brannforsikringsverdier) i kortene ble det bestemt at vi skulle gå tilbake til 1959. Flø kom ikke lenger med dette identifiseringsarbeidet før han sluttet enn å sammenligne 1963 mot 1962. Vel en måned etter at Flø sluttet fikk vi ansatt en ny mann, exam. oecon. Kjell Gulbrandsen, som fortsatte Fløs arbeid med å identifisere enhetene bakover og senere på sommeren ble cand. økon. Johan Iversen også tilsatt på samme arbeid. Begge sluttet i løpet av august-september 1966.

Arbeidet med å identifisere bedriftene bakover ble lagt opp etter følgende plan.

1. Hovedkortene i utvalgsmassen for 1963 ble kollert mot samtlige hovedkort for 1962. Alle bedrifter i utvalgsmassen hvor vi hadde parkort med samme nummer i begge år ble inntil videre ansett for å være tilstrekkelig identifisert. Bedrifter i 1963 som vi ikke fant kort for i 1962 ble listekjørt, og ved hjelp av notater på 5. kontors delregisterkort, på sentralregisteret eller gjennom samtaler med register- eller revisjonspersonalet på 5. kontor ble det forsøkt å bringe på det rene om de bedrifter vi ikke fant igjen i 1962, var nystarter, små filialbedrifter eller hadde skiftet nummer på grunn av navneforandringer, deling av foretak i flere bedrifter o.l.

I siste tilfelle ble det manuelt skrevet ut en liste hvor både 1962 og 1963 nummeret ble påført. Listen ble levert til maskinavdelingen som punchet numrene inn i hjelpekort som ble tatt i bruk ved den etterfølgende kollering av 1962 mot 1961. Samme rutine ble gjentatt år etter år tilbake til 1959. Hjelpekortene over bedrifter som hadde endret nummer inneholdt da alle nummer som en bedrift hadde fått tildelt i tidsrommet 1959-1963.

2. Etter at 1960 var kollert mot 1959 og manglende parkort identifisert ble numrene på alle de bedrifter som hadde fått skiftet nummer en eller flere ganger fra 1959 til 1963 rettet opp for alle år til det nummer de hadde i 1963.

3. 1963 ble kollert mot 1964. Samme rutine som under 1 ble gjennomført her, men endrede nummer på foretak og bedrifter ble rettet til 1964 nummeret. Ved å gjennomføre tilsvarende rutine for 1964 mot 1965 vil vi komme over til 1965 nummeret og derved automatisk få det nye faste foretaks- og bedriftsnummer idet registerbåndet for 1965 inneholder både gammelt og nytt nummersett.

Slik kolleringen mot foregående år og den manuelle kontroll av manglende parkort ble lagt opp, kan vi bare følge "livsbanen" for de bedrifter som var med i utvalget i 1963. Bedrifter som tilhørte foretaket i 1962 eller tidligere år, men som ble nedlagt før 1963 er ikke kommet med. Heller ikke har vi fått med bedrifter som foretaket har satt igang i 1964.

4. For å kontrollere at nummerrettelsene var riktig gjennomført og oppdage feilaktig paring av kort på grunn av skift i filialkoden fra det ene år til det andre, ble bedriftskortene for samtlige år sortert etter foretak og listet opp under hverandre i kronologisk rekkefølge etter filialnummer. Ved å se på de tidsserier vi da får, har vi på grunnlag av skift i næringskode, herredskode og tallenes størrelsesorden kunnet knipe iallfall den overveiende del av de feilaktige bedriftssammenkoblinger som har funnet sted på de tidligere trinn.

På grunn av at vi brukte en noe annen hovedkortklisje i 1959 og 1960 enn i de etterfølgende år fikk vi ikke hele tidsserien for 1959-1964 på et ark. Alle kontroller ble derfor mer tidkrevende enn den ville ha blitt om vi hadde kunnet kjøre bedriftskortene for alle år etter hverandre på en liste.

Feilaktig paring av bedriftskort er gjennomgått og rettet av frk. Framstad. Rettelsene er ført i margin på listene (i enkelte tilfelle hvor sammenhengen har vært ekstra infløkt, på særskilte ark vedheftet listene). Frk. Framstad har også kontrollert at bedrifter hvor vi har kort for bare en del år har vært (1) nystarter, (2) opphør eller (3) om kortet simpelthen mangler. Notater om dette er også ført i margin på listene.

For å kunne utnytte industristatistikk materialet i statistiske analyser bygget på tidsrekkeserier for det enkelte foretak og den enkelte bedrift må vi rette opp feil i sammenkobling av bedrifter over tiden og føre dataene over fra de eksisterende hullkort til en standardform enten på hullkort med ensartet klisje for alle år eller til magnetbånd. Vi bør dessuten ta sikte på å forlenge tidsserien til 1965 slik at vi automatisk kan omkode foretak og bedrifter til det nye nummersystem. Når dette er gjort vil vi i prinsippet kunne forlenge serien med ett nytt år hver gang vi har en ny årsstatistikk for industrien ferdig. Inntil det foreligger klare og utførlige retningslinjer for sentralregisteret om de kriterier som må legges til grunn for definisjonen av "fødsel" og "død" for foretak og bedrifter, kan vi imidlertid i praksis neppe se bort fra at det også i fremtiden vil være behov for en viss manuell kontroll av at bedrifter eller foretak med samme nr. i to år virkelig hører sammen.

Ved opprettelsen av tidsserier for foretak og bedrifter tilbake til 1959 har vi tatt utgangspunkt i et bestemt utvalg, nemlig foretak med minst 100 sysselsatte i industribedrifter (med hjelpeavdelinger) i 1963. Det er bare disse foretak og bedrifter vi har opprettet tidsserier for. Andre foretak som har hatt mer enn 100 sysselsatte før 1963, men som er gått tilbake, er ikke med i utvalget. På tilsvarende måte er nystartede foretak etter 1963 heller ikke tatt med. Dette er det viktig å være oppmerksom på når tallene skal brukes.

Foretaksenheten i de opprettede tidsserier vil ikke alltid falle sammen med den juridiske enhet i de enkelte år. For årene 1959-1964 omfatter foretaksenheten i alle år de bedrifter som tilhørte foretaket i 1964, uten hensyn til om det faktiske eierforhold til bedriftene i det enkelte år har skiftet eller ikke. Hvis f.eks. to foretak ble enig om å slå seg sammen til et nytt foretak fra 1. januar 1962 vil det ikke fremgå av våre serier at disse to foretakene "døde" i 1961 og at et nytt foretak ble "født" i 1962, men se ut som det nye foretaket fra 1962 har eksistert helt tilbake til 1959. På tilsvarende måte vil et foretak som ble kjøpt opp av et annet foretak og opphørte som selvstendig enhet fra 31/12-1961 ikke finnes i våre serier, og de industribedrifter som tilhørte det oppkjøpte foretaket inngå som filialbedrifter i det overlevende foretaket helt tilbake til 1959.

Våre tidsserier gir således ikke uten videre noe grunnlag til å studere virkningen av fusjoner m.v. på foretakenes størrelsesstruktur i tidsrommet 1959-1964. På grunn av de notater som er gjort om endringer i foretak og bedrifter, skulle det imidlertid være mulig å korrigere for den spesielle definisjon foretaket har fått i dette utvalget, for de formål hvor dette er ønskelig.

Dels på grunn av endringer i foretakets næringsstruktur, geografisk plassering av bedrifter osv. og dels på grunn av interne vedtak i Byrådet har foretakenes oppdeling i bedrifter ikke vært konstant. I de tilfelle et foretak starter en ny bedrift eller legger ned en eldre bedrift, oppstår det ingen problemer idet serien viser at en bedrift er "født" og en annen "dødd" i det eller det bestemte år. Værre blir det i de tilfelle da bedriftene kommer til og bedrifter går ut på grunn av interne vedtak i Byrådet. Hvis f.eks. et foretak driver virksomhet som faller inn under ulike industrigrupper skal det etter Standard for næringsgruppering supplert med vedtak i styret for Sentralregisteret, deles i to eller flere bedrifter dersom visse vilkår er oppfylt. Etter at en slik oppdeling er gjennomført, har det imidlertid etter noen år ikke sjelden vist seg at vilkåret for at foretaket skal kunne gi de oppgaver som forlanges for hver bedrift ikke har vært til stede og at vi derfor har måttet gå tilbake til den opprinnelige bedriftsdefinisjon og slå bedriftene sammen igjen til en enhet. Dette gir seg utslag i våre tidsserier som "dødsfall", "fødsler" og "dødsfall" igjen av bedrifter i et foretak uten at det har ligget noen reelle endringer i foretaksstrukturen til grunn. I andre tilfelle kan en avdeling i en bedrift som f.eks. selger handelsvarer, bli skilt ut som en egen engros- eller detaljhandelsbedrift. Dette blir ikke registrert i våre tidsserier og spiller vanligvis heller ingen vesentlig rolle for tallene, selv om det vil ha en viss virkning på sysselsetting og lønnskostnader.

I noen tilfelle mangler det data for en bedrift i ett eller flere år (hovedkortene er av forskjellige grunner ikke kommet med i den endelige opp-listing). Disse data kan skaffes tilveie enten ved utplukking av manglende kort i vår serie fra basisarkivet eller ved ekstrahering fra originalskjemaer (i visse tilfelle finnes tallene i arkiverte maskinlister). Dette vil kreve mye arbeid og inntil videre vil vi nøye oss med å merke av i kort- eller båndarkivet at data for den og den bedrift mangler for det og det år.

Når tidsrekkeseriene for utvalgte industriforetak er brakt over i en hensiktsmessig form, har vi fått et materiale som egner seg godt for forskjellige statistiske analyser som vi hittil ikke har kunnet gjennomføre. Vi vil således kunne analysere produksjons- og produktivitetsutviklingen ikke bare på grunnlag av makrostørrelser for industrigrupper men også på mikroplanet. Vi vil også ha muligheter for å analysere sammenhenger mellom produksjonsvekst, bedriftsstørrelse, foretaksstørrelse, investering, osv. I og med at vi har begrenset oss til et relativt lite utvalg av store foretak vil vi ha langt større muligheter enn om vi hadde valgt et større utvalg til å hente inn data som vi ikke har i dag, som f.eks. kapitaltall og kapasitetstall. Vårt relativt

enn om vi skulle tatt sikte på en tilsvarende dekning som den vi får gjennom f.eks. "store" bedrifter i industristatistikken. Dette vil gjøre materialet særlig verdifullt for nasjonalbudsjettarbeid og langtidsplanlegging.

Da Byrået på det nåværende tidspunkt ikke disponerer de ressurser som kreves for å utnytte industristatistikkens tidsrekke-data til omfattende analyser, er det ikke grunn til å forsere arbeidet, men vi må bare sørge for snarest mulig å få materialet for årene 1959-1965 brakt i den orden vi vil ha det og arkivert i en slik form at vi kan ta det i bruk uten vanskelighet når vi ser oss i stand til å utnytte materialet.. Om arkiveringen skjer på kort eller på bånd er i og for seg uten betydning.

Spørsmålet om å utvide utvalget av foretak til å omfatte også andre næringer enn bergverk og industri har vært reist flere ganger. Bortsett fra elektrisitetsverk har vi her liten eller ingen mulighet til å lage oss tids-serier bakover på grunnlag av allerede innhentet materiale. Vi kan derfor bare ta sikte på å skaffe slike serier for de år vi har foran oss. Vi bør da begynne med å kartlegge hvilke sett av data vi har behov for, undersøke hvilke muligheter vi har for å få tak i dataene og deretter ta for oss hvilket utvalg av foretak vi vil ha oppgaver fra.