

# Arbeidsnotater

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

D r o n n i n g e n s g t. 16, O s l o - D e p., O s l o 1. T l f. 41 38 20, 41 36 60

IO 74/2

12. januar 1974

## DOKUMENTASJON AV NY TIME SHARING

### VERSJON AV

### AVGIFTS/SUBSIDIEMODELLEN

### INCIDENC

Av Erik Garaas

#### INNHold

	Side
1. Program og fileorganisering .....	2
2.1 Utlisting av EGAKAT .....	2
2.2 Utlisting av filer .....	2
3. Endringer i fileinnholdet .....	3
4. Punching av kort fra file .....	4
5. Kjøring av INCIDENC fra batch .....	4
6. Kjøring fra terminal .....	5
7. Punching på hullbånd .....	6
8. Avsluttende kommentarer .....	7
Vedlegg: Kortoppsett for revidert versjon av INCIDENC .....	8

Dette notatet beskriver en foreløpig versjon av avgifts/subsidiemodellen INCIDENC. Notatet beskriver bruken av programmet både fra terminal og batch. I tillegg til å være en brukerbeskrivelse for dette spesielle programmet kan det ha generell interesse med tanke på time-sharing-versjoner av andre programmer.

I det følgende markeres bostaven 0 med Ø. Som vedlegg følger kortoppsettet for programmet. Vedlegget vil bare være av interesse for brukere av dette spesielle programmet.

Over terminal benyttes \$-tegn. Dette erstattes med Å i kortoppsett. Denne forskjellen er beholdt i notatet.

*Ikke for offentliggjøring. Dette notat er et arbeidsdokument og kan siteres eller refereres bare etter spesiell tillatelse i hvert enkelt tilfelle. Synspunkter og konklusjoner kan ikke uten videre tas som uttrykk for Statistisk Sentralbyrås oppfatning.*

## 1. Program- og fileorganisering

Programmet ligger under følgende katalog/underkatalog:

SSB/FRSK\$J/EGAKAT/filename

Det er følgende filer under EGAKAT:

- INCIDO som inneholder sourceversjonen av hovedprogrammet m/forsats (se vedlegg)
- INCIDREL som inneholder en relokerbar (dvs. ferdig kompilert) versjon av INCIDO
- INCID 1 som inneholder data som antas å være uendret fra kjøring til kjøring (se vedlegg)
- DATA som inneholder data for en spesiell kjøring (om bruken av DATA se nedenfor)
- RESULT som inneholder resultatfilen dannet ved kjøringen.

### 2.1. Utlisting av EGAKAT med oversikt over filene oppnås fra batch med følgende styrekort:

```

Kolonne: 1      8      16
          A      IDENT  - - - -
          A      USERID - - - -
          A      FILSYS
                   USERID - - - -
                   CLIST  SSB/FRSK$J/EGAKAT, LISTODT/ALL/
          A      ENDJOB
          ***EOF

```

### 2.2. Utlisting av filer fra terminal. Dette oppnås ved å skrive SCAN, hvorpå maskinen svarer:

```

FILE?          en svarer med ønsket filename
FORM?          USER
CODE?          )
EDIT?          ) trykk på RETURN-knappen
? BATCH
STATION CODE? Trykk på RETURN, dvs. at listen kommer ut på
                Statens Driftssentrals printer
$IDENT         Oppgi brukeridentifikasjon
$SNUMB nnnnT   Dette er jobbens identifikasjon

```

### 3. Endringer i fileinnholdet

Filene kan lettest endres ved at en fra batch leser inn den nye versjon av programmet. Endring av INCIDO skjer ved følgende kortoppsett:

Kolonne:	1	8	16
	A	INDET	
	A	USERID	
	A	PROGRAM	TSCØNV
	A	PRMFL	ØT, R/W, S, SSB/FRSKÅJ/EGAKAT/INCIDO
	A	INCØDE	IBMEL
		INPUT, ASIS	
		- - - - -	
		- - - - -	
		- - - - -	
		- - - - -	(Ny versjon av programmet)
	A	ENDJØB	
		###EØF	

Endring av INCIDREL foretas enklest ved å endre INCIDO som beskrevet foran, og dernest lage en ny versjon av INCIDREL på følgende måte:

SYSTEM? YFØRT

ØLD ØR NEW? NEW

RUN/FRSK \$ J/EGAKAT/INCIDO=; /FRSK \$ J/EGAKAT/INCIDREL (BCD,  
FØRM, NØGØ)

Endring av INCIDL foretas på følgende måte:

Kolonne:	1	8	16
	A	IDENT	- - - -
	A	USERID	- - - -
	A	CØNVER	
	A	INPUT	MØDBCD, IBMEL
	A	PRMFL	ØT, W, S, SSB/FRSKÅJ/EGAKAT/INCIDL
	A	DATA	IN
		- - - - -	
		- - - - -	
		- - - - -	
		- - - - -	(Ny versjon)
	A	ENDJØB	
		###EØF	

En kan legge data på filen DATA med samme kortoppsett, men filenavnet på PRMFL-kortet må endres fra INCID1 til DATA.

NB! Disse filene ligger nå i BCD-mode. De kan konverteres til ASCII ved følgende time-sharing-kommando.

```
BCDASC /FRSK$J/EGAKAT/filenavn-1; /FRSK$J/EGAKAT/filenavn-2
LABELS? ) Besvares med trykk på RETURN
TAB CHARACTERS AND SETTINGS?)
filenavn-1 er navnet på filen i BCD, og
filenavn-2 er navnet på den filen som ønskes i ASCII. En kan godt
filenavn-1 = filenavn-2
```

Tilsvarende kan ASCII filer konverteres til BCD ved ordren ASCBCD. Det er forøvrig to typer ASCII, vanlig ASCII og time-sharing ASCII. Disse konverteres med ordren ASCASC.

#### 4. Punching av kort fra file

Kort kan punches ut fra filer i ASCII. Eventuelle filer i BCD må først konverteres til ASCII. Dernest gis følgende kommandoer:

```
SYSTEM? BPUNCH
FILES? Oppgi ønsket file
LABELS? ) Besvares med trykk på RETURN
TAB CHARACTER AND SETTINGS?)
$ IDENT (Oppgi identifikasjon)
$ SNUMB nnnnT
```

#### 5. Kjøring av INCIDENC fra batch

Det brukes følgende kortoppsett:

Kolonne:	1	8	16
	Å	IDENT	- - - -
	Å	USERID	- - - -
	Å	ØPTIØN	FØRTRAN
	Å	FØRTY	
	Å	PRMFL	Sx, R/W, S, SSB/FRSKÅJ/EGAKAT/INCIDO
	Å	EXECUTE	
	Å	DATA	01
	Å	SELECT	SSB/FRSKÅJ/EGAKAT/INCID1
	Å	SYSØUT	08

```

Å      DATA      02

```

```

- - - - -
- - - - -

```

(Datakort for kjøringen (se vedlegg))

```

Å      ENDJØB

```

```

***EØF

```

## 6. Kjøring fra terminal

Når kjøringen skal skje fra terminal, må datakort for kjøring tilsvarende innholdet i datablokk 02 (se vedlegg) på forhånd legges på filen DATA. Dette kan skje ved hjelp av programmet KOBLES (se arbeidsnotat IO 73/27), eller ved direkte skriving på filen. Det kan da være en fordel om dataene på forhånd er skrevet på hullbånd (se eget avsnitt). Uten å endre selve programmet vil det være vanskelig å assigne datablokken som programmet venter å finne, til data innlest fra terminal under eksekveringen. Dette skyldes at med fremgangsmåte som beskrevet i denne dokumentasjonen venter programmet at dataene er i BCD og ikke i ASCII. Resultatfile fra KOBLES, må også konverteres fra ASCII til BCD slik som vist foran.

Direkte skriving på filen DATA foregår som vist nedenfor:

```

SYSTEM? YFØRT

```

```

ØLD ØR NEW? NEW

```

```

READY

```

```

*

```

```

*EDIT

```

```

READY

```

```

BUILD

```

```

ENTER

```

```

*      )

```

```

*      )

```

```

*      )

```

```

*      )

```

```

*      )

```

```

      ) Her skrives datakortbildet, EØF markeres med
      ) RETURN

```

```

READY

```

```

RESAVE /FRSKSJ/EGAKAT/DATA

```

```

DATA SAVE - DATA

```

```

*ASCB CD /FRSKSJ/EGAKAT/DATA;/FRSKSJ/EGAKAT/DATA

```

```

LABELS? )

```

```

      ) Besvares med RETURN

```

```

TAB CHARACTER AND SETTINGS? )

```

Data er nå innlest, og filen er konvertert fra ASCII til BCD.

Både Sourceversjonen og den relokerbare versjonen kan eksekveres, men i praksis anbefales det å eksekvere den relokerbare versjon. Eksekvering foregår på denne måten:

a) fra source-versjonen med kommandoen

```
RUN /FRSK$J/EGAKAT/INCIDO) = (BCD, FORM) # /FRSK$J/EGAKAT/DATA "02";
/FRSK$J/EGAKAT/RESULT "08"; /FRSK$J/EGAKAT/INCIDL "01"
```

b) fra den relokerbare versjon

```
RUN /FRSK$J/EGAKAT/INCIDREL # /FRSK$J/EGAKAT/DATA "02";
/FRSK$J/EGAKAT/RESULT "08"; /FRSK$J/EGAKAT/INCIDL "01"
```

For både a) og b) gjelder:

Under skriving av RUN-instruksjon på terminalen kan en trykke på RETURN etter et semikolon, maskinen skriver da: MORE? og en kan fortsette. Resultattabellene ligger nå på filen RESULT. Denne kan inspiseres og listes ut ved hjelp av systemet SCAN. Utlisting er beskrevet foran, forøvrig henvises det til manualen Time-Sharing System Terminal/Batch Interface Facility.

## 7. Punching på hullbånd

For å få en billigere innlesning av data til filen DATA, enn ved direkte skriving på filen ON LINE kan en punche hullbånd OF LINE.

Ved punching av hullbånd starter en med

CTL+S (dvs. holde CTLS-knappen nede og trykk på S).

Dernest punches første kort. Kortet avsluttes med følgende prosedyre:

Trykk ned SHIFT samtidig som en trykker på følgende knapper: RETURN, NEW LINE, RETURN, DEL, RETURN, DEL (evt. flere RETURN, DEL hvis det ønskes). Dernest punches neste kort, og kortet avsluttes med prosedyren beskrevet ovenfor.

Hele datafilen avsluttes med 2 stk. (CTL+S).

Ved innlesning av data fra hullbånd har en følgende prosedyre:

```
SYSTEM? YFORT
OLD OR NEW? NEW
READY
*EDIT
READY
```

BUILD  
ENTER  
\*TAPE  
READY

Hullbåndet settes igang ved å trykke på PROCEED. Derneft behandles CURRENT file på samme måten som når data er punchet direkte på filen ON LINE.

#### 8. Avsluttende kommentarer

Alle jobber avsluttes med BYE. Det vil da komme ut et kostnadsanslag for kjøringen, og akkumulerte kjørekostnader hittil.

En kan få feilmeldingen

< 50 > FILE filename - FILE BUSY

Dette kan avhjelpes med ordren REMOVE CLEARFILES, som medfører sletting av AFT (se Fortranmanualen). Den eneste praktiske konsekvens vil som regel være at innholdet på Current-file ødelegges. Etter å ha gitt denne kommandoen kan en fortsette som før.

Ordrene DONE og SYSTEM vil normalt medføre spørsmålet SYSTEM? fra maskinen.

Kortoppsett for revidert versjon av INCIDENC

Kortene ligger i 2 forskjellige datablokker. I datablokk 01 ligger datakort som normalt ikke vil endres fra kjøring til kjøring, disse er lagret på filen INCID1. I datablokk 02 legges datakort som endres for hver kjøring og for hvert alternativ. Disse kan eventuelt lagres på filen DATA.

I datablokk 01 ligger:

- Kort 1. Pengenes grensenyttefleksibilitet for de M utgiftsnivåer.  
Format: 10F7.2.
- Kort 2-3. Andelen av husholdningene i de enkelte grupper.  
Identifikasjon: Q1 og Q2 i kol. 71-72.
- Kort 4-228. 45 x 5 = 225 kort med parametrene i Engelfunksjonene.  
Identifikasjon: 01A, 01B, 01C, 01D, 01E, )  
02A, 02B, 02C, 02D, 02E, )  
: )  
: )  
30A, 30B, 30C, 30D, 30E, ) i kol. 70-72  
32A, 32B, 32C, 32D, 32E, )  
: )  
: )  
46A, 46B, 46C, 46D, 46E )
- Kort 229-233. Oppblåsningsfaktorer: Format 10F7.2.
- Kort 234. Kort som angir (gjennomsnittlig) antall personer i de enkelte husholdningsgrupper.  
Identifikasjon: N i kol. 73.
- Kort 235-239. Prisindekser for modellens 45 varegrupper i basisåret (1967), 1968 = 100.  
Identifikasjon: NRP667A1, ..., NRP667A5 i kol. 73-80.
- Kort 240-244. Prisindekser for modellens 45 varegrupper i beregningsåret (for tiden 1970), 1968 = 100.  
Identifikasjon: KPTOT701, ..., KPTOT705 i kol. 73-80.

I datablokk 02 ligger:

- Kort 1. Kol. 1-2: Antall utgiftsnivåer (M) beregning ønskes utført for.  $M \leq 10$ .
- Kol. 3: Blank
- Kol. 4: 1 hvis beregning etter metode 1 ønskes som output, 0 ellers
- Kol. 5: 1 hvis beregning etter metode 2 ønskes som output, 0 ellers
- Kol. 6: 1 hvis beregning etter metode 3 ønskes som output, 0 ellers



- Kol. 7: 1 hvis beregning etter metode 4 ønskes som output, 0 ellers
- Kol. 8: 1 hvis budsjettandeler og utgiftselastisiteter i basisåret ønskes som output 0 ellers
- Kol. 9: 1 hvis budsjettandeler og utgiftselastisiteter i beregningsåret ønskes som output, 0 ellers

Output av budsjettandeler og utgiftselastisiteter (i basis- og/eller beregningsåret), foruten beregnede forbrukskvanta kan fåes for inntil 16 forskjellige husholdningsgrupper.

Disse er identifisert hver ved 4 sifre. De to første angir husholdningstype: her benyttes følgende koder:

01	Enslig
02	Ektepar uten barn
04	Ektepar med 1 barn under 16 år
06	" " 2 " " " "
08	" " 3 " " " "
10	" " 4 eller flere barn under 16 år
03	Andre husholdninger med 2 personer
05	" " " 3 "
07	" " " 4 "
09	" " " 5 "
11	" " " 6 eller flere personer
12	Alle husholdninger (gjennomsnittshusholdningen)

De to siste sifre angir nummeret på utgiftsnivået (jfr. kort 1 og 236).

Kol. 10-13: Identifikasjon for 1 hush.gruppe beregninger ønskes for.

Kol. 14-17: Identifikasjon for 2 hush.grupper beregninger ønskes for.

⋮

Kol. 70-73: Identifikasjon for 16 hush.grupper beregninger ønskes for.

Ønskes ovennevnte output for et mindre antall husholdningsgrupper, settes de tilsvarende kolonner blanke.

- Kort 2. Kort som angir de M utgiftsnivåer (jfr. kort 1) regnet i øre i beregningsåret som beregninger ønskes utført for. Format 10I7.
- Kort 3. Antatt relativ (nominell) vekst i de M utgiftsnivåer fra basisåret til beregningsåret. Format: 10F7.2.
- Kort 4. Kort som angir hvilken kombinasjon av yrkesstatus og boligstrøk beregninger ønskes utført for.

Kol. 1-2: Kode for yrkesstatus  
Følgende koder benyttes:

- 11 Selvstendig næringsdrivende i jordbruk, skogbruk og fiske
- 12 Selvstendig næringsdrivende ellers
- 13 Ikke yrkesaktive
- 19 Lønnstaker
- 17 Alle

Kol. 3-4: Kode for boligstrøk  
Følgende koder benyttes:

- 14 Tettbygd utenom Oslo, Bergen, Trondheim
- 15 Spredtbygd
- 19 Oslo, Bergen, Trondheim
- 18 Alle

Kol. 5-44: Om ønskes: Navn på yrkesstatusgruppe.

Kol. 45-68: Om ønskes: Navn på boligstrøk.

Kort 5-6. Kort som spesifiserer avgifts-/subsidieendringsalternativet.

Kort 5.

Kol. 1-4: Alternativ nr. 2

Kol. 5-80: Tabelltekst

Kort 6.

Kol. 1-80: Tabelltekst (forts.)

Virkninger av rel. prisendringer for en eller flere varegrupper under dette alternativet beregnes ved hjelp av følgende kort:

#### 1. Parameterkort

Dette kortet angir hvilke varegrupper endringer skal beregnes for. I subrutinen skal det være et kort for hvert alternativ sett av avgifts-/subsidiesatser. Brukt som hovedprogram skal det være et kort for hver kjøring.

#### 2. Parameterkort

Kortet angir varegruppe nr., antall representantvarer og prisindeks i periode 0. Det skal være et kort for hver varegruppe.

Dernest følger for hver varegruppe:

- (i) Representantvarenes vekter i konsumprisindeksen
- (ii) Kjøpepris på representantvaren i basisåret, regnet i kroner
- (iii) Kjøperpris på representantvaren på tidspunkt 0, regnet i kroner
- (iv) Særavgift-subsidium pr. enhet av representantvaren på tidsp. 0, regnet i kroner
- (v) Særavgifts-subsidium pr. enhet av representantvaren på tidsp. 1, regnet i kroner

- (vi) Merverdiavgiftssats på tidspunkt 0, regnet i 1/100 %
- (vii) Merverdiavgiftssats på tidspunkt 1, regnet i 1/100 %

En merverdisats på 20 %, skal altså punches 0.20.

En må merke seg at  $S_{ij}$  må referere seg til samme mengdeenhet som  $P_{ij}$ .

Her legges tilsvarende kort for de øvrige beregningsalternativer.

Antall alternativer er likegyldig.

Dersom det ikke skal beregnes virkninger av rel. prisendringer under alternativet, skal 1. parameterkort være blankt.

## PUNCHE INSTRUKS

1. Parameterkort

Kolonne nr.:

1 2 3

45

Varegrupper det ønskes beregnet endringer for, angis med 1 i kolonne nr. som tilsvarende varegruppens nr.

2(i). Parameterkort

Oppllysning	Punches i kolonne
Varegruppe nr.	1- 3
Antall representantvarer	4- 6
Prisindeks periode 0	7-17
Punches med desimal	
Punktum i kolonne 13	

2(ii) - 2(iii). Alle kort punches likt

Oppllysning	Punches i kolonne nr.
1. Representantvare	1-10
2.           "	11-20
3.           "	21-30
4.           "	31-40
5.           "	41-50
6.           "	51-60
7.           "	61-70

Alle tall punches med 4 desimaler, desimalpunktum punches i kol. nr. 6, 16, 26, 36 osv.

8. representantvare punches i kol. nr. 1-40 på kort nr. 2 osv.

