

Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

4/16

6. juni 1984

INTERAKTIV TABELLREDIGERING

PÅ NORD-MASKINER

Av Hans Kr. Østereng

INNHold

	Side
1. Forord	1
2. Kjøring av program for interaktiv tabellredigering	1
2.1. Innledning	1
2.2. Produksjonsrutiner	1
2.3. Flytdiagram	2
2.4. Detaljbeskrivelser	3
Vedlegg	
1. NOS-tabell	5
2. FIL-beskrivelse	7
3-4. STP-kjøreopplegg	9
5. Bruker-kommunikasjon for interaktivt program	13
6. Tabell med ferdig tekst i forspalter	15
7. Hjelp-batch	17
8-9. Forspaltekataloger	19
10-11. Programmer	29

1. FORORD

Fagkontorene blir pålagt å overta stadig mer av driftstekniske oppgaver i forbindelse med den løpende statistikkproduksjonen. Ved 5. kontor er en god del slike oppgaver overtatt. Innen Byråets fiskeristatistikk er alle maskinkjøringer overtatt fra driftskontoret. Denne utviklingen er rasjonell og ganske sikkert uunngåelig, men vil i første omgang øke arbeidsbyrden ved fagkontoret. I tillegg til det faglige, må kontoret også skaffe seg EDB-kompetanse på et visst nivå.

Produksjonen av lakse- og sjøaurestatistikken ble i løpet av høsten -83/våren -84 lagt om til maskin. Sammendragsskjema fra de 34 Laksestyrene i landet ble registrert og kontrollert ved DOKS. Den endelige datafilen ble dannet ved en kontroll- og samkjøring i COBOL-program på NORD-maskiner. Hele datamassen omfatter 6-700 records med en fast lengde på 237 posisjoner.

Etter sjekk overføres data-massen med FILCOM til Honeywell, og kopieres over på tape.

Neste trinn blir tabellkjøring, primært av tabeller til NOS Lakse- og sjøaurefiske. For lettere å kunne fullføre manusarbeidet på maskin, ble det interaktive system omtalt i dette notat laget. Hensikten er å gi ansatte innen manusproduksjon større muligheter til å unngå manuell overføring. All tabell-bearbeiding foregår på NORD-maskiner. Dette systemopplegget er laget ved fagkontoret som en del av omleggingsarbeidene under 2230 Lakse- og sjøaurefisket.

2. KJØRING AV PROGRAM FOR INTERAKTIV TABELLREDIGERING

2.1. Innledning

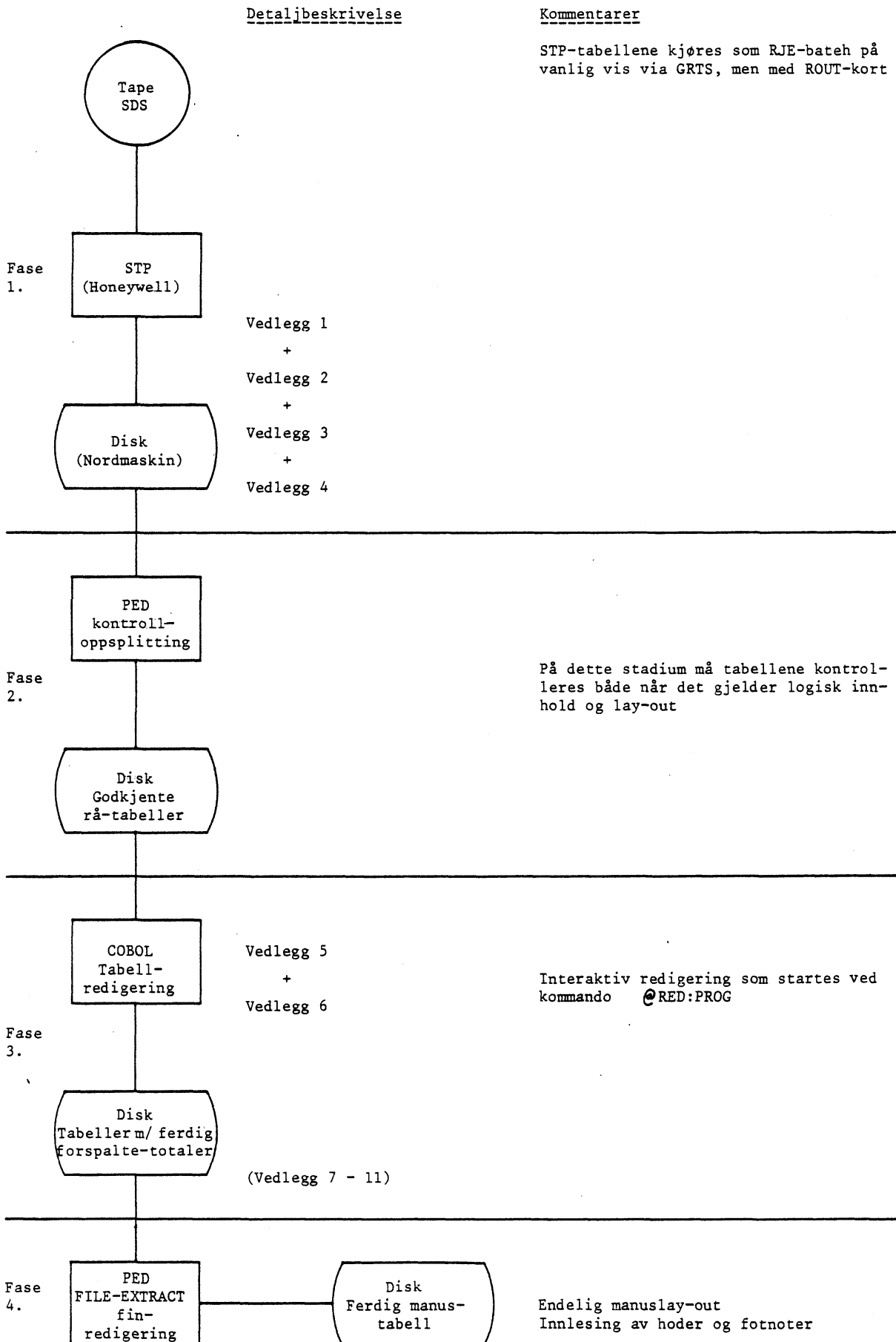
Her presenteres et system som tilrettelegger maskinell kjøring og redigering av tabeller fra data-bånd til ferdig manustabell med den lay-out Byrådet krever. Opplegget bygger på allerede eksisterende programpakker og på spesielle programmer på Nord-maskiner. Det er primært beregnet for løpende tabellproduksjon ved fagkontorene, men kan og benyttes til spesialoppdrag. Hensikten er at fagkontorene skal unngå manuell overføring av tall til manus, slik at hele produksjonen fra data-innsamling (tape o.l.) til ferdig tabellmanus foregår på maskin.

For å se sammenhengen mellom de spesiallagde rutiner og tidligere kjente programpakker, beskriver dette notatet hele produksjonsprosedyren med utgangspunkt i en datasamling.

2.2. Produksjonsrutiner

I produksjonsrutinene brukes primært programmet STP på Honeywell. På Nordmaskiner brukes filbehandling, PED (tekstredigering), FILE EXTRAKT og spesialprogrammer. Utgangspunktet er diskfile eller tape på Honeywell med data etter en gitt filbeskrivelse. Herfra kjøres de ønskede tabeller med STP-programmet. Kun tall-delen kjøres, dvs. skriving av hode-direktiv utelates. Istedetfor papir returneres hele jobben inklusive tabellene direkte på fil på Nordanlegg. Her kuttes og eventuelt splittes stp-utlistingen, og bare talldelen for hver tabell legges ut på egen separat fil. Den videre redigering skjer ved interaktive cobol-program som snur totaler og subtotaler i tabellen og setter inn tekst i forspalte. Programmet klarer inntil 2 nivå i forspalte. Videre kan forskyvning av kolonnebredde og avstand samt annen kolonneredigering gjøres. Til slutt kan tabellen splittes hvis den går over flere sider, samt at hode og fotnoter til tabellen legges inn.

2.3. Flytdiagram



2.4. Detaljbeskrivelser

En beskrivelse av de enkelte fasene, blir gitt ved et konkret eksempel som gjennomgås i VEDLEGGENE 1-11. Utgangspunktet er produksjon av tabell 15 i NOS Lakse- og sjøaurefisket som VEDLEGG 1 gir kopi av. Alle data gitt ved filbeskrivelse, ligger ferdig kontrollert på disk eller tape.

I tillegg til den forklaring som finnes i de enkelte vedlegg, blir her hver av fasene 1-4 raskt gjennomgått.

FASE 1

Nødvendig dokumentasjon finnes i Byråets håndbøker og STP-manual. Spesielt med dette opplegget er lay-out for tabellene ut som må følge denne konfigurasjon:

- 1. posisjon = blank
- 2.-a. " = 1. forspalte
- a+1.-b. " = 2. " hvis denne finnes
- b+1. " = startposisjon til 1. kolonne.

Seinere behandling i interaktivt program for utsetter dette oppsettet.

FASE 2

Retur fra STP på filen UTLIST kan godt inneholde mer enn en tabell. Etter at disse er kontrollert, legges en og en tabell ut med filnavn TDATA-01, TDATA-02 osv. Samtidig opprettes tilsvarende filer for ferdig redigerte filer med navn TABELL-01, TABELL-02 osv. Dette er faste filnavn som programmet bruker.

FASE 3

Tabell-redigering starter man med kommando RED:PROG, som vil kunne stille brukeren de spørsmål som er gjengitt i VEDLEGG 5. Bare J(= ja), N(= nei) eller tall aksepteres som svar. Opplegget omfatter en COBOL-kompilering som ved høy maskinbelastning kan ta noe tid.

Programmet gir brukeren muligheten til å erstatte tall med tekst i tabeller med inntil 2 forspalter. Forspaltetekstene må på forhånd skrives i egne kataloger slik som VEDLEGGENE 8 og 9 gir eksempler på. Katalogene må eksistere på forhånd, dvs. for hver ny forspaltetype må tilsvarende katalog lages på en NORD-fil. De bygges opp slik at lange katalognavn kan deles pent. Dette betyr at delingen skjer i faste posisjoner som blir karakteristisk for en bestemt katalog. Denne faste delingsstrukturen aktiveres ved at brukeren svarer ja på spørsmål: ØNSKER DU 1. (2.) FORSPALTE DELT? Forøvrig kan brukeren legge hele forspalteteksten på en linje og selv bestemme hvor lang denne skal være. Faren for at brukeren velger færre antall posisjoner enn lengste katalognavn, gis det ingen varsel om. I tillegg kan brukeren velge om nummeret (f.eks.kommunenr.) skal stå foran forspalteteksten.

Det er mulig å minske eller øke kolonnebredden. Reduksjon av kolonnebredden resulterer i en advarsel om at brukeren må sjekke innfilen så ikke tall faller ut. En egen programdel aktiveres ved å svare J (= ja) på spørsmål: SKAL KOLONNEBRENNEFORANDRES? For hver kolonne ut, angis da den totale kolonne-bredde, blanke skillefelt settes for hvert 3. siffer og det er mulig å sette komma før siste eller nest siste siffer.

Når inn-tabellen oppgis å ha 2 forspalter, får brukeren spørsmål om 2. forspalte også skal med ut. På denne måte kan man spare noen tabeller under STP-kjøring i de tilfelle hvor også en kortuttage (bare en forspalte) ønskes.

Vedlegg 5 viser hvilke spørsmål som i det gjennomgåtte eksempel må besvares. De spørsmål det ikke er skrevet noe svar ved, vil heller ikke komme fram på skjermen. Resultatet av redigeringen ser

vi i VEDLEGG 6.

Forøvrig gjengir:

VEDLEGG 7, hjelpebatch

VEDLEGG 8, kataloger

VEDLEGGENE 10-11, selve programmene.

FASE 4

Nødvendig bruk av hjelpeprogrammet FILE-EXTRACT finnes i EDB-brukerveiledning.

Tabell 15. Elvefiske. Laksedistrikt og elv. 1980 River fishing. Salmon district and river. 1980

Laksedistrikt Salmon district	Elv River	Fangst Catch		Gjennom- snittsvekt Average weight		Verdi Value	Prosent av fangsten (kg) fiska med stong Quantity caught by angling, as per cent of the river catch	
		I alt Total	Laks Salmon	Sjøaure og sjørøye Sea trout and migratory char	Laks Salmon			Sjøaure og sjørøye Sea trout and migratory char
		Kg					Kr Kroner	
Heile landet	The whole country ...	340 711	294 908	45 803	3,8 ¹	0,9 ¹	11 317 753	86
Idd og Marker	Berbyelva	38	30	8	7,5	1,3	1 400	79
Moss og Tune	Glomma (Glåma) m/Aagårdselva	867	836	31	4,3	1,2	30 275	100
Aker og Follo	Sandvikselva	2 232	422	1 810	3,2	1,3	29 840	100
Buskerud	I alt	2 123	1 774	349	4,7	1,4	84 760	91
	Aroselva	78	26	52	2,9	2,0	2 540	100
	Lierelva	1 210	970	240	4,6	1,3	46 000	84
	Drammenselva	835	778	57	5,0	2,1	36 220	100
Jarlsberg	Sandaelva	390	62	328	2,5	1,1	13 095	-
Larvik	Lågen m/hielvar (Numedalslågen) ..	16 479	16 351	128	4,6	1,4	619 679	21
Telemark	Skienselva	168	160	8	3,3	1,0	6 600	100
Nedenes	Storelva	78	5	73	2,5	0,8	3 800	74
Kristiansand	Søgneelva	7	7	-	1,8	-	210	-
Mandal	I alt	235	37	198	1,3	1,0	6 657	57
	Mandalselva	182	37	145	1,3	1,2	5 381	44
	Audna (Audnedals- elva)	53	-	53	-	0,8	1 276	100
Lista	Ingen elveoppgåver	-	-	-	-	-	-	-
Jæren og Dalane	I alt	6 549	5 850	699	..	..	252 060	100
	Sokndalselva	283	-	283	..	..	8 500	100
	Eigersundsvass- draget (Helle- landselva)	198	19	179	..	..	6 200	100
	Tengs-, Bjerk- reimselva	164	140	24	..	..	6 500	100
	Ogna	950	820	130	..	..	34 500	100
	Fuglestadelva	50	50	-	..	..	1 750	100
	Håelva	2 395	2 393	2	..	..	92 060	100
	Figgjo (Figgen- elva)	2 434	2 391	43	..	..	100 000	100
	Dirdalselva	52	27	25	..	..	1 800	100
	Frafjordelva	23	10	13	..	..	750	100

¹ Gjennomsnittsvektene for heile landet er utrekna på grunnlag av dei oppgåver der både talet på fisk og vekt er oppgitt (for 92 prosent av kg laks i alt og for 88 prosent av kg sjøaure og sjørøye i alt).
¹ Average weights for the whole country have been estimated on the basis of data stating both number of fish and weight (i.e. 92 per cent of total quantity of salmon caught and 88 per cent of total quantity of sea trout and migratory char caught).

BLANK

2 siffer (posisjoner) 9 siffer 8 pos 8 pos 8 pos 8 pos 8 pos 8 pos 8 pos

STP-oppsett

Startposisjon

1 2 4 13

Plassering i STP-direktiver

F-1 F-2 K

Statistisk Sentralbyrå

Dato: 14/6-84 Ark.nr. 1

Filebeskrivelse

Original eller kopi Type S/P

Original arkivert: Fagkontor

Oppdrag:

Elvefiske, fjordfiske og drivgarnfiske samlet til en fil.

Stat.nr./Oppdragsgiver:

2230/5.ktr.

Filnavn:

Samlefil for Lakse- og sjøaufiske

Fileomfang:

Alt registrert lakse- og sjøaufiske, hele landet.

Prosjekt nr.:

Hovednummer:

B431 A1 A1

Enhet	rec. t	Felt nr.	Pos./Ord Fra. Til	Databeskrivelse	Feltbeskrivelse	Kodeliste Nr. Kode
1				Elvenr/kommunenr		M E R K N A D
		1		Ident		
			1 - 2		Laksedistrikt	
			3 - 6		Kommune (Elve-rec: pos 5-6 = null)	
			7 - 15		Elv (vassdragsreg. nr)	
		2		Fangst	(Fjord-rec : alle pos = null) (Drivgarn-rec: " = blanke)	
			16-20		Laks=>3 kg antall (99999 hvis ant. ikke gitt	
			21-25		" " vekt kg	
			26-32		" " verdi kr	
			33-37		" <3 kg antall (99999 hvis ant. ikke gitt	
			38-42		" " vekt kg	
			43-49		" " verdi kr	
			50-54		Pukkellaks antall (99999 hvis ant. ikke gitt	
			55-59		" vekt kg	
			60-66		" verdi kr	
			67-71		Sjøaufe antall (99999 hvis ant. ikke gitt	
			72-76		" vekt kg	
			77-83		" verdi kr	
			84-88		Sjørøye antall (99999 hvis ant. ikke gitt	
			89-93		" vekt kg	
			94-100		" verdi kr	
			101-105		Total vekt kg	
			106-112		" verdi kr	
		3		Elv-data		
			113-117		Stang kg	
			118-122		Garn kg	
			123-127		Annen redskap kg	
			128-134		Leie-inntekt kr	
			135-141		Kortsalg/grunneier kr	
			142-148		" /andre kr	
		4		Sjø-red.		

Forts.

Statistisk Sentralbyrå

Dato: 14/6-84 Ark.nr. 2

Filebeskrivelse

Original eller kopi Type S/P

Original arkivert: _____

Oppdrag: _____

Stat.nr./Oppdragsgiver: _____

Filnavn: _____

Fileomfang: _____

Prosjekt nr.: _____

Hovednummer: B 431 A1

Enhet	Reg. t	Ser. nr.	Pos./Ord. Fvs. TIL	Databeskrivelse	Feltbeskrivelse	Kodeiste Nr. Kode
		4		Sjø-red.		
			149-151		Kilenot/enkel antall	
			152-156		" " vekt kg (fangst)	
			157-159		" /dobbel antall	
			160-164		" " vekt kg (fangst)	
			165-167		Krokgarn antall	
			168-172		" vekt kg (fangst)	
			173-175		Sittenot antall	
			176-180		" vekt kg (fangst)	
			181-183		Bunnngarn antall	
			184-188		" vekt kg (fangst)	
			189-191		Annen redskap1 antall	
			192-196		" " " vekt kg	
			197-199		" " 2 antall	
			200-204		" " vekt kg	
			205-207		" " 3 antall	
			208-212		" " vekt kg	
		5		Sjø-rest.		
			213-219		{Leie/grunneier kr	}
			220-226		Garn-antall for drivgarn-red	
			227-233		Laks=>3 kg, pris kr/kg " <3 kg, " kr/kg	
		6				
			234-237		Årstall data gjelder for	

Forklaring til deler av STP-oppsett

A-1. Dette kortet styrer tabellen til filen UTLIST hos bruker

A-2. Sortering på Laksedistrikt X Elv, se filbeskrivelse.

F-1. S = startposisjon til 1. forspalte (Laksedistrikt)

L = antall siffer " " " "

U = startposisjon i utskrift, dvs. i tabellen.

NB! Etter dette oppsettet skal U alltid = 02, altså posisjon 1 i utskrift = blank.

F-2. 2. forspalte (Elv) med samme koding som F-1.

K. U = startposisjon i utskrift til 1. kolonne

B = bredde (pos) i utskrift til 1., og alle de etterfølgende kolonner.

MERK! Ikke lag noen tomme felt mellom F-1, F-2 og K, altså F-2 begynner der F-1 slutter og K begynner der F-2 slutter.

STP-batch

```

$      SNUMB  SBV##
$      IDENT  SSB2230XX##B,SB4115HK0          RJE/ØSTERENG 5.KTR, 746
$ ROUT.      (###)UTLIST:SYMB                A-1
$      USERID SSB155####
$      LIMITS 10,40K,,10K
$      LOWLOAD
$      GMAP   NDECK
$      REMOTE $
$      REMOTE P*
$      50DSM
$      SORT   INOUT,,40
$      FIELD  (C2,C4,C9)
-----
$      SEQ    (A1,A3)                A-2

```

```

ELECT  ,1,,,1,,,32768
FILCB  INOUT,**,2
END
$ EXECUTE
$ FILE  P*,NULL
$ PRMFL SA,R,S,SSB/###/#####
$ FILE  SZ,X1S
$ FILE  S1,W1R,200R
$ SELECT S31/STP/STP2-3
$ REMOTE P*
$ LIMITS 5,40K,,10K
$ FILE  I1,X1R
$ REMOTE 16
$ DATA 11

```

```

1      6
200079 >K000000000 Seleksjon av elverecords
400210> 02 }
400380> 02 } Vekt av laks i alt
400550> 02 }
400720> 03 } Vekt av aure/røye i alt
400890> 03 }
401060> 06 Total verdi
400160> 21 001605<99999 }
400330> 21 003305<99999 } Antall laks hvor antall = oppgitt
400500> 21 005005<99999 }
400210> 22 001605<99999 }
400380> 22 003305<99999 } Vekt laks hvor antall = oppgitt
400550> 22 005005<99999 }
400670> 23 006705<99999 }
400840> 23 008405<99999 } Antall aure/røye hvor antall = oppgitt
400720> 24 006705<99999 }
400890> 24 008405<99999 } Vekt aure/røye hvor antall = oppgitt
401010> 25 Total vekt
401130> 26 Sum vekt tatt på stang
4801=25 04=22*K10/21 05=24*K10/23 07=26*K100/01
0001202 0007904
-----
SLUTT 1. U 5.4 U
$      ENDJOB
$      F-1 F-2

```

11,1308
1113
 K

For
 beregning
 av
 gjennomsn.
 vekter

Resultat fra STP-kjøring

01001010000	208	208		58		6240	100
01	208	208		58		6240	100
02002000000	307	257	70	43	14	11385	100
02002020000	1000	950	50	43	14	36600	100
02	1307	1187	120	43	14	47985	100
03007000000	18	3	15	15	13	225	100
03008000000	831	189	642	36	14	11575	100
03008020000	46		46		10	460	33
03009010000	25		25		10	250	
03	920	192	728	35	13	12610	94
04009000000	65	30	35	25	7	1545	100
04011000000	118	88	30	49	10	5140	66
04012000000	5891	5755	106	53	16	184270	100
04	4074	3903	171	53	12	190955	99
05013000000	261	22	239	28	13	7035	
05	261	22	239	28	13	7035	
06015000000	22255	21763	492	53	16	758964	34
06	22255	21763	492	53	16	758964	34
07016000000	625	625		32		22050	100
07	625	625		32		22050	100
08018200000	143	36	107	60	10	5000	26
08019000000	40	40		36		1500	
08	183	76	107	45	10	6500	20
09022010000	7		7		12	150	
09	7		7		12	150	
10022000000	182	31	151	26	12	5535	60
10023000000	159	6	153	60	8	4838	100
10	341	37	304	28	9	10373	79
12026030000	90		90		5	2300	100
12027000000	76	59	17	25	4	2800	100
12027030000	200	4	196	20	12	5150	100
...
33259010100	81		81		4	810	100
33259020000	2938	1946	992	22	6	66669	100
33244000000	9146	8958	208	34	5	238264	100
33	13877	11426	2451	31	6	334464	100
34234000000	79970	78536	1434	48	5	2920535	57
34	79970	78536	1434	48	5	2920535	57
TOTAL	356186	303229	52957	2		11771370	85

Samlet kommunikasjon med brukeren. Svar-eksempel

PROGRAM - KOMMUNIKASJON MED BRUKEREN

```
*****
***      INTERAKTIV  TABELLREDIGERING      ***
***                                           ***
***  MAKSIMALE VERDIER ER GITT I PARENTES  ***
*****
```

OPPGI NUMMER PÅ TABELLEN DU VIL KJØRE .(10):

DU MÅ NÅ GI OPPLYSNINGER OM TABELLEN I N N :
FRA STP-KJØRING TIL FIL : TDATA-" TAB-NR.

```
*****
```

```
HVOR MANGE NIVÅ ER FORSPALTEN PÅ?.....(2): 2
ANTALL POSISJONER I 1. FORSPALTE?.....(30): 2
ANTALL POSISJONER I 2. FORSPALTE?.....(30): 9
HVOR MANGE KOLONNER HAR TABELLEN?.....(26): 7
ANT. POSISJONER I HVER KOLONNE?.....(15): 8
```

DU MÅ NÅ GI OPPLYSNINGER OM TABELLEN U T :

```
*****
```

DU KAN VELGE MELLOM FØLGENDE KATALOGER I FORSP.

KO = KOMMUNE, FY = FYLKE, LA = LAKSEDISTRIKT
EL = ELV I VASSDRAGSREG.

```
HVILKEN KATALOG ØNSKER DU TIL 1. FORSPALTE?: LA
ØNSKER DU 1. FORSPALTE DELT?.....: J
ØNSKER DU N U M M E R E T I 1. FORSPALTE?: N
ANTALL POSISJONER I 1. FORSPALTE?.....(30):
```

```
VIL DU HA MED 2. FORSPALTE I TABELLEN UT?..: J
HVILKEN KATALOG ØNSKER DU TIL 2. FORSPALTE?: EL
ØNSKER DU 2. FORSPALTE DELT?.....: J
ØNSKER DU N U M M E R E T I 2. FORSPALTE?: N
ANTALL POSISJONER I 2. FORSPALTE?.....(30):
```

```
SKAL KOLONNEBREDDEN FORANDRES?.....: N
ANT. POSISJONER I HVER KOLONNE?.....(15):
```

A D V A R S E L. DU KRYMPER KOLONNEBREDDEN!
*** SJEKK AT TALL IKKE FORSVINNER ***

```
ANT. POSISJONER TIL KOLONNE NR " TELLER "? :
VIL DU HA 1 ELLER 2 DESIMALER?.....:
SÅ ANT. POS. I ALT TIL DENNE KOLONNEN.....:
```

---ALLE PARAMETRE INNE---REDIGERING PÅGÅR---

```
*****      REDIGERING ER FERDIG      *****
*****      SJEKK AT ALLE FILENE      *****
*****      :--TDATA-" TAB-NR.        *****
*****      :--TABELL-" TAB-NR.       *****
*****      :--KATALOGFILENE FINNES! *****
*****      -----*****
*****      SKRIV NÅ ETTER @-TEGNET:   *****
*****      MODE TAB-KJOR:MODE,,       *****
```


Kjøreoppsett på NORD

```

      *      CB:MODE      *
DEDEL-FI COB-FEIL:SYMB
DEDEL-FI RED:BRF
DEDEL-FI RED:PROG
COBOL
COM COB,"COB-FEIL","RED:BRF"
EX
ENRDL
PROG-FIL "RED:PROG"
L RED
L C-2B
EX

```

Hjelpe-batch til bruk under
redigering/forandring av
programmet COB-TAB-RED

```

      * TAB-KJOR:MODE *
DEDEL-FI COB-FEIL:SYMB
DEDEL-FI TAB:BRF
DEDEL-FI TAB:PROG
CRE-FI UT-2:SYMB,,
COBOL
COM COB-RED,"COB-FEIL","TAB:BRF"
EX
ENRDL
PROG-FIL "TAB:PROG"
L TAB
L C-2B
EX
TAB:PROG

```

Hjelpe-batch som styrer
den interaktive tabell-
kjøringen og programmet
COB-TAB-PROG

FILNAVN: KAT-LA

01/06-1984 KL.09.47.14

```
0001 01 IDD OG MARKER .....
0002 02 MOSS OG TUNE .....
0003 03 AKER OG FOLLO .....
0004 04 BUSKERUD .....
0005 05 JARLSBERG .....
0006 06 LARVIK .....
0007 07 TELEMARK .....
0008 08 NEDENES .....
0009 09 KRISTIANSAND .....
0010 10 MANDAL .....
0011 11 LISTA .....
0012 12 JÆREN OG DALANE .....
0013 13 RYFYLKE OG KARMSUND .....
0014 14 HARDANGER OG SUNNHORDLAND .....
0015 15 VOSS OG NORDHORDLAND .....
0016 16 SOGN .....
0017 17 SUNNFJORD OG NORDFJORD .....
0018 18 SUNNMØRE .....
0019 19 ROMSDAL .....
0020 20 NORDMØRE .....
0021 21 TRONDHEIM .....
0022 22 FOSEN .....
0023 23 INNTRØNDELAG .....
0024 24 NAMDAL .....
0025 25 HELGELAND .....
0026 26 SALTEN .....
0027 27 LOFOTEN OG VESTERÅLEN .....
0028 28 SENJA .....
0029 29 TROMS .....
0030 30 ALTA .....
0031 31 HAMMERFEST .....
0032 32 TANA .....
0033 33 VARANGER .....
0034 34 TANA-VASSDRAGETS FISKEOMRADE .....
0035 99 DUMMY .....
0036 99 SLUTT PÅ KATALOGEN .....
**** END OF FILE *****
```


FILNAVN: KAT-EL

01/06-1984 KL.09.47.39

LAKSE-ELVER ETTER VASSDRAGSREGISTERETS NUMMERSYTEM.

1	001010000	BERBYELVA
2	001020200	FURUVARPBEKKEN
3	002000000	GLOMMA (GLØMMA)
4	002020000	AAGAUSELVA
5	007000000	LYSAKERELVA
6	008000000	SANDVIKSELVA
7	008020000	NESELVA I ASKER
8	009000000	KROSELVA
9	009010000	ASKERELVA
10	011000000	LIERELVA
11	012000000	DRANMENSELVA
12	013000000	SANDEELVA
13	014000000	AULIELVA
14	015000000	LÅGEN (NUMEDALSLÅGEN)
15	016000000	SKIENSELVA
16	017000000	KAMMERFOSSELVA
17	018200000	STORELVA I HOLT
18	018300000	SØNDELEDELVA
19	019000000	NIDELVA (ARENDAHSVASSDRAGET)
20	022000000	MANDALSELVA
21	022010000	SØGNE-ELVA I SØGNE
22	023000000	AUDNA (AUDNALSELVA)
23	026030000	SOKNDALSELVA
24	026060000	SVÆLVA (GRØDEMSVASSDRAGET)
25	027000000	TENGES-,BJERKREIMSELVA
26	027030000	EIGERSUNDSVASSDRAGET (HELLELANDSELVA)
27	027050000	OGNA
28	027060000	FUGLESTADELVA
29	028000000	FIGGJOELVA
30	028010000	KVASSEIMSELVA
31	028020100	N.VARHAUGSELVA
32	028030000	HÆLVA
33	028040000	ORREELVA
34	029020000	IMSELVA (IMSA)
35	030020000	DIRDALSELVA
36	030030000	FRÅFJØRDELVA
37	030040000	MÆLEELVA (ESPEDALSVASSDRAGET)
38	032020000	JØRPELANDSELVA
39	032030000	TÅUVASSDRAGET
40	033000000	ÅRDALSELVA (STORÅA)
41	035000000	ULLA (VADLÆLVA)
42	035020000	HJELMELANDSELVA
43	035030000	VORMEDALSELVA
44	035040000	FØRREELVA
45	035060000	HÅLANDSELVA I HJELMELAND
46	036000000	SULDALSLÅGEN (SAUDELVA)
47	037000000	SAUDAELVA (STORELVA) I SAUDA
48	037021000	NORDELVA I SAUDA
49	038030000	VIKEDALSELVA
50	038040000	RØDNEELVA (SANDEIDELVA)
51	038050000	ÅMSELVA I VATS (VATSVASSDRAGET)
52	041011000	FJØNEELVA I SVEIO
53	041100000	ETNEELVA
54	042000000	BLÆLVA I KVINNHERAD
55	042031000	FJÆRAELVA (RULLESTADELVA)
56	044030000	ADLANDSVASSDRAGET (FRUGARDELVA)
57	044060000	KJÆRELVA M/STORVATNET
58	045020000	USKEDALSELVA
59	045030110	OMVIKELVA

60	045030200	GUDDALSELVA
61	045040000	ROSENDALSELVA (HATTEBERGVASSDRAGET)
62	046010000	ENESELVA
63	047020000	JONDALSELVA
64	048000000	ØPO M/SANDVINVATNET
65	050000000	EIO M/BJOREIA OG EIDFJORDVATNET
66	050020000	KINSØ
67	050040000	SIMADALSELVA (SIMA)
68	051010000	AUSTDØLA
69	051020000	NORDDØLA
70	051030000	TYSSØ I ULVIK
71	052010000	GRANVINVASSDRAGET
72	052050000	FLATABØELVA
73	052060000	ØYSTESEELVA
74	052070000	STEINDALSELVA V/MOVATN I KVAM
75	053011000	LITLAFOSSELV STRANDEBARM
76	053021000	BRUELVA STRANDEBARM
77	055000000	TYSSELVA I SAMNANGER
78	055030000	HOPSELVA
79	055060000	LØNNINGDALSELVA
80	055070000	OSELVA I OS
81	056020000	ARNAELVA
82	060040000	LONEELVA
83	061000000	DALEELVA I VAKSDAL
84	062000000	VOSSOVASSDRAGET
85	063000000	ØKSO (EKSINGEDALSELVA)
86	064000000	MOELVA (MODALSELVA)
87	069031000	INTEFJØRDELVA
88	070000000	VIKJA (VIKSELVA)
89	070020000	ØRTNEVIKELVA
90	070050000	FRAMFJØRDELVA
91	071000000	NÆRØYDALSELVA
92	071020000	FRESVIKELVA
93	072000000	AURLANDSELVA
94	072020000	FLÅMSELVA
95	073000000	LÆRDALSELVA
96	074000000	ÅRDALSELVA ÅRDALSVATNET
97	074200000	UTLA
98	075000000	FORTUNSELVA
99	075040000	MØRKRISELVA
100	075050000	DALSØDALSELVA I LUSTER
101	076000000	JOSTEDALSELVA
102	077000000	ÅRØYELVA
103	077030000	SOGNDALSELVA I SOGNDAL
104	078050000	VETLEFJØRDELVA
105	079000000	DALEELVA I HØYANGER
106	080010100	Ø.VADHEIMSELVA
107	080011000	V.VADHEIMSELV
108	080030000	BØELVA (LEIRVIKELVA)
109	082000000	FLEKKELVA (GUDDALSELVA)
110	082050000	JALSELVA DALE I FJALER
111	082200000	STORELVI (FJÆRLAND)
112	083000000	GAULA SUNNFJORD
113	084000000	JØLSTRA (FØRDEELVA)
114	084050000	NAUSTA SUNNFJORD
115	084101300	KVAMSELVA I GAULAR
116	085000000	OSENELVA (SVARDALSELVA)
117	085040000	SOLHEIMSVASSDRAGET
118	085050000	NORDDALSELVA I FLORA

119	086000000	KELVA (OMMEDALSELVA, GJENGEDALSELVA)
120	086010000	INDREHUSVASSDRAGET I BREMANGER
121	086030000	BOTNEDALSELVA I BREMANGER
122	086050000	MYKLEBUSTELVA I BREMANGER
123	086080000	HOPEELVA (STRAUMELVA)
124	087010000	RYGGELVA
125	087030000	GLOPPENELVA (BREIMSELVA)
126	088000000	STRYNSELVA
127	088010000	OLDENELVA
128	088020000	LOENELVA
129	089000000	EIDSELVA M/HORNINDALSVATNET
130	089040000	NAUSTDALSELVA (HJELMA) NORDFJORD
131	089050000	KJØLSTADELVA I EID
132	089060000	MAURSTADELVA I VAGSØY
133	091020000	ERVIKELVA I SELJE
134	092000000	AHEIMSELVA
135	093020000	OSELVA I SYVDE /SØRDALSVATNET
136	093030000	NORDDALSELVA (VIKELVA) I SYVDE
137	094000000	KILSELVA (BJØRKEDALSVASSDRAGET)
138	094020110	STEINVIKELVA DALSFJORD
139	094040000	HØYDALSELVA AUSTEFJORD
140	094041010	FYRØSELVA AUSTEFJORD
141	094060000	RØDSETELVA (ØYRAELVA)
142	095000000	ØRSTÆLVA
143	095031000	S.VARTDALSELV
144	095040000	HARSTADVIKELVA
145	095040100	N. VARTDALSELV (ØRSKOGELVA)
146	096010000	HAREIDVASSDRAGET
147	096020000	ULSTEINELVA
148	096020100	HADDALSELVA I ULSTEIN
149	096040100	VAGSELVA (GURSKEN)
150	097010000	BONDALSELVA
151	097010100	STANDALELVA (STORE STANDAL)
152	097020000	BJØRKEELVA
153	097040000	NORANGSELVA
154	097040200	URKEELVA
155	097060000	STRAUMGJERDEELVA +VELLEDALSELVA OG FETVATNET
156	097070000	AUREELVA I SYKKYLVEN
157	098010000	RAMSTADELVA
158	098030000	SIRANDAELVA
159	098040000	HELLESYLTELVA
160	098060000	KORSBREKKELVA
161	099000000	TAFJORDELVA
162	099010000	YTTREDALSELVA (EIDSDALSELVA)
163	099020000	NORDDALSELVA (DALSBYGDDELVA) I NORDDAL
164	100000000	VALLDALSELVA (SYLTELVA)
165	100020000	STORDALSELVA I ØRSKOG
166	100030000	VAKSVIKELVA
167	101010000	ØRSKOGELVA
168	101020000	SOLNØRELVA
169	101060000	TENNFIJORDELVA (ENGESSETVASSDRAGET)
170	102010000	HILDREELVA
171	102020000	VATNEVASSDRAGET
172	102040000	FIKSDALSELVA
173	102050000	SKORGEELVA
174	102060000	TRESSA (TREFJORDELVA)
175	102060200	DAUGSTADELVA
176	103010000	MANNA (MÅNDALSELVA)
177	103020000	INNFJORDELVA

178	103040000	ISA (HENSELVA) M/GLUTRA
179	103100000	RAHMA
180	103101100	ISTRA
181	104010000	MITTELVELVA
182	104020000	VISTDALSELVA
183	104030200	EIDSVÆGELVA
184	104100000	EIRA
185	105000000	OSELVA M/OSVATN I MOLDE
186	105010000	RØA (HOVDENAKKELVA)
187	105031000	SOLHEIMELVA
188	105040000	ØPPØJLA
189	107050000	MØAELVA (SYLTFEELVA) I FRØNA
190	107040000	STAVIKELVA
191	107060000	HUSFÆLVA M/FUSTVATNET OG LANGVATNET
192	107060200	FARSTÆLVA
193	108020000	NOSVASSDRAGET
194	108030000	BATNFJORDELVA
195	109000000	DRIVA (SUNNDALSELVA)
196	109040000	ØKSENDALSELVA
197	109050000	LITLEDALSELVA
198	111000000	TODALSELVA (TØÅ) I SURNADAL
199	111050000	ALVUNDA
200	111070000	SØYA
201	112000000	SURNA M/RINNA
202	112030000	SAVRA (SVORKA)
203	113060000	TODALSELVA I AURE
204	116000000	ÆLVA I HEMNE
205	117030000	LAUGEN (I KVENVÆR)
206	117040000	GRYTELVA (PA HITRA)
207	119010000	SVA I HEMNE
208	119050000	HOLLAELVA I HEMNE
209	119050000	BÆRGESELVA SNILLFJORD
210	119050100	SNILLDALSELVA
211	119060100	SLØRDALSELVA
212	121000000	ØRKLA
213	121010000	SKJENALDELVA
214	122000000	GAULA
215	122200000	SOKNA
216	122300000	BUA I BUDALEN
217	122400000	FORA
218	123000000	NIDELVA
219	123040000	HOMLA (HOMMELVIKELVA)
220	124000000	STJØRDALSELVA M/SONA
221	124100000	FORRA
222	126060000	LEVANGERELVA
223	127000000	VERDALSELVA
224	128030000	FIGGA
225	128100000	STEINKJERELVA
226	128110000	ØGNA
227	128200000	BYÆLVA
228	131010000	MOSSA
229	132000000	SKAUDALSELVA
230	133020000	ØSÆLVA SØRFJORDEN
231	133030000	NØRDELVA NØRDFJORDEN
232	135000000	STØRDALSELVA M/STØRDALSVATNET I ÅFJORD
233	135030110	AUSDALSELVA ÅFJORDEN
234	135100000	NØRDALSELVA I ÅFJORD
235	136050210	STRAUMVASSDRAGET BRANDSFJORDEN
236	136100000	HØFSTÆLVA BRANDSFJORDEN

237	136110000	GRYTELVA (TIL HOFSTADELVA)
238	137020000	STEINSELVA I OSEN
239	138000000	ARGARDESELVA M/WYENSAA
240	138030000	OKSDALA
241	138050000	AURSUNDLIELVA
242	138060000	BOGNA
243	138102000	ØSTERELVA M/TINGLEMELVA
244	138110000	FERJA
245	138200000	JYUNGEN OG SVERKA
246	139000000	NAMSEN
247	139100000	HJØRA M/EIDSVATNET
248	139150100	EIDA M/GRUNGSSTADVATNET
249	139150300	SØRAA
250	139140000	HØYLANDSVATNA
251	139200000	SANDØYLA
252	140000000	MOELVA M/SALSVATNET
253	141000000	OPPLØYELVA
254	142050000	KONGSMOELVA
255	142040000	AUNEVASSDRAGET
256	144000000	HJØRA (BINDALSELVA)
257	144040000	FERRÅKELVA
258	144071000	TOSBOTNELVA
259	145020000	EIDEELVA M/EIDSVATNET (SAGMESTERELVA)
260	148000000	LØMSELVA (LØMSDALSELVA)
261	148020000	SAUSVASSDRAGET
262	149020000	LAKSELVA M/SÅTERELVA
263	151000000	VEFSNA
264	151010000	HUNDALA
265	152010000	FUSTA M/FUSTVATNET
266	152020000	DREVJA
267	153020200	LEIRELVA I LEIRFJORD
268	155040000	BJERKÆLVA
269	155100000	RØSSAGA M/LEIRSKARDELVA
270	156000000	RANAELVA M/PLURA
271	160040100	SPILDRA
272	160040100	SKROMMA
273	160040200	REIPAA
274	160060100	LAKSAA I GILDESKÅL
275	161000000	BEIARLVA (STORAGA)
276	162060000	MISVÆRELVA
277	163000000	SALTDALSELVA (SALTELVA)
278	164000000	SJULITJELMAVASSDRAGET (SJØNSTÆLVA)
279	164030000	LAKSAA I FAUSKE
280	165060000	FJÆREELVA I HØØ
281	166050000	LAKSAA FRA STORSKOGVATN, SØRFOLDA
282	167021000	SØRFJØRDELVA
283	167050000	BONNÅA
284	167100000	KOBDELVA
285	168051000	MÆRSVIKELVA
286	168070000	LOMMERVASSDRAGET (BELLKJØSELVA)
287	170040000	SAGELVA (FRA SAGVATNA)
288	170060000	VARPVASSDRAGET (KVANNELVA)
289	175031000	RANA (BALLANGEN)
290	173100000	SKJOMA M/KOBDELVA
291	174051000	ELVEGÅRDESELVA I NARVIK
292	175031000	LAKSAA I EVENES
293	175040200	TARSTADVASSDRAGET I EVENES
294	177010200	VASSVIKELVA
295	177011000	LAKSELVA GULLESFJORD

296	177040000	BERGSELVA
297	177061000	LANGVATNVASSDRAGET
298	178000000	LAKSELVA GODFJORDEN
299	189030000	RENSÆLVA
300	190030000	STORELVVASSDRAGET (TIL GRATANGEN)
301	190070000	SPANSDALSELVA (LAVANGSELVA)
302	191000000	SALANGSVASSDRAGET
303	191040000	LØKSEBOTNVASSDRAGET (RØRBAKKELVA)
304	193030000	BRØSTADELVA
305	193050000	SKJØELVVASSDRAGET
306	193060000	TØMMERELVA
307	194030200	LYSBOTNVASSDRAGET
308	194041000	GRASMYRVASSDRAGET
309	194050000	TEINEELVA
310	194060100	VARNESELVA
311	194070000	ANDERELVA
312	194300000	LAUKHELLE (LAKSELVVASSDRAGET)
313	195010100	ÆLVA I TRANØY
314	195020000	BUNKAN I TORSKEN
315	196010000	RUSSEFJORDVASSDRAGET
316	196040000	SØRELVA (MÆRELVA) AURSFJORD
317	196050000	LAKSELVA BALSFJORD/AURSFJORD
318	196070000	SANDESELVA BALSFJORD (TIL MALANGEN)
319	196100000	NEDRE MÆSELV
320	196210000	BARDUELVA
321	196300000	MÆSELVFOSSEN
322	196400000	ØVRE MÆSELV M/ROSTÆLVA
323	196500000	DIVIELVA
324	198010000	LAKSVATNVASSDRAGET BALSFJORD
325	198040100	SAGELVA BALSFJORD
326	198040200	HØLELVA (TØMMERELVA) BALSFJORD
327	198070000	SØRBOTNELVA RAMFJORD
328	198100000	NORDKJØSELVA
329	199020000	TØNSVIKELVA
330	199030000	SKITTENELVA
331	200061000	SKUGSFJORDVASSDRAGET
332	202010000	SKIPSFJORDELVA
333	203000000	LAKSELVA I ULLSFJORD
334	203010000	OLDERVIKELVA
335	203020000	BREIVIKELVA
336	203081000	JEGERVASSDRAGET
337	204000000	SIGNALDALSELVA STORFJORD
338	205000000	SKIBOTNELVA
339	206000000	GUOLASJÅKKA (KÅFJORDELVA) KÅFJORD
340	206011000	MÅNNDALSELVA KÅFJORD
341	206041000	ROTSUNDELVA
342	208000000	REISAELVA (NORDREISELVA)
343	208050000	OKSFJORDVASSDRAGET
344	209000000	OLMAJOKKA
345	209050000	NJEMENJAIKAJOKKA
346	209080000	BÅDDERELVA
347	209100000	KVÆNANGSELVA
348	210000000	BURFJORDELVA
349	211030000	TVERRELVA I LOPPA
350	211030100	SANDLANDSELVA
351	211080000	BØGNELVA
352	212000000	ALTAELVA
353	212020000	VASSBOTNELVA (HALSELVA, HALSVASSDRAGET)
354	212030000	MATTISELVA

355 212040000 IVERRELVA (TIL ALTAELVA.).....
356 212050000 TRANSFARELVA.....
357 212100000 EIBYELVA.....
358 213000000 REPPARFJORDELVA M/SKAIDIJOKKA.....
359 213010000 KVIBYELVA (LAKSELVA, LEIBOTNELVA).....
360 213020000 SKILLEFJORDELVA.....
361 213040100 STORE LERRESFJORDELVA.....
362 213040200 LILLE LERRESFJORDELVA.....
363 213050000 KVALSUNDELVA.....
364 218000000 RAVDDULELVA M/RUSSELV (TIL REVSBOTN).....
365 220011000 SNØFJORDELVA (MASØY).....
366 220040000 SMØRFJORDELVA.....
367 220041000 RYGGEFJORDELVA.....
368 220080000 LAFJORDELVA.....
369 222070000 YTRE BILLEFJORDELVA.....
370 223000000 STABHURSELVA VESTERBOTN.....
371 224000000 LAKSELVA I PORSANGER.....
372 224020000 BRENNELVA.....
373 225000000 BØRSELVA M/VIEKSA OG AILIGAS.....
374 227020000 TØMMERVIKELVA.....
375 227040000 LILLE PORSANGERELV.....
376 227051000 VEINESELVA.....
377 228000000 STORELVA (STORFJORDELVA - LAKSEFJORD).....
378 228051000 AUSTERELVA I LEBESBY.....
379 229000000 ADAMSJOKKA.....
380 229040000 IFJORDELVA.....
381 231030000 OKSEVÅGVASSDRAGET.....
382 231060000 MEHAMNELVA.....
383 231060300 FUTELVA I GAMVIK.....
384 231070000 SANDFJORDELVA.....
385 231080000 RISFJORDELVA.....
386 233000000 LANGFJORDELVA.....
387 234000000 TANA M/BIELVER.....
388 235000000 STORELVA I BERLEVAG.....
389 236000000 KONGSFJORDELVA.....
390 236060000 BÅTSFJORDELVA.....
391 237000000 SYLTEFJORDELVA (ORDOELVA, VESTERELVA).....
392 237030000 ØSTERELVA I BÅTSFJORD.....
393 237030200 SYLTEVIKVASSDRAGET.....
394 238000000 SANDFJORDELVA I BÅTSFJORD.....
395 238030000 VESTERELVA I VARDØ.....
396 238041000 ØSTERELVA I VARDØ.....
397 239000000 SKALLELVA.....
398 239010100 KIBERGELVA.....
399 239020000 KOMAGELVA.....
400 239100000 RIDELVA.....
401 240000000 VESTRE JAKOBSELV.....
402 240010000 STORELVA I VADSØ.....
403 241000000 BERGEBYELVA.....
404 241050000 VESTERELVA /NYELV MESKEFJORD I NESSEBY.....
405 243000000 KLOKKERELVA.....
406 244000000 NEIDENELVA.....
407 244040000 MUNKELVA.....
408 247000000 GRENSE JAKOBSELV.....
409 247020000 MYGGVATN.....
410 247031000 KARPELVA.....
411 999999999 DUMMY.....
412 999999999 SLUTT PÅ KATALOGEN.....
*** END OF FILE *****

SOURCE FILE: COB
 OBJECT FILE: "RED:BRF"
 MODES: 2-BANK

```

1 IDENTIFICATION DIVISION.
2 PROGRAM-ID. INTERAKTIV TABELL-REDIGERING.HANS K. ØSTERENG 5.KTR
3 ENVIRONMENT DIVISION.
4 SOURCE-COMPUTER. NORD-10.
5 OBJECT-COMPUTER. NORD-10.
6 INPUT-OUTPUT SECTION.
7 FILE-CONTROL.
8     SELECT INN          ASSIGN "COB-TAB-PROG:SYMB".
9     SELECT UT          ASSIGN "COB-RED:SYMB".
10 DATA DIVISION.
11 FILE SECTION.
12 FD     INN            RECORDING MODE IS T.
13     01     INN-REC.
14         02 FILLER                PIC    X(45).
15         02 FA                    PIC    X(02).
16         02 FILLER                PIC    X(25).
17         02 F1                    PIC    X(02).
18         02 F2                    PIC    X(01).
19
20 FD     UT             RECORDING MODE IS T.
21     01     UT-REC          PIC    X(132).
22
23 *****
24 WORKING-STORAGE SECTION.
25     01     FERDIG-MERKE          PIC    X    VALUE "N".
26         88 FERDIG              VALUE "J".
27 *****-INN-VARIABLE
28     01     ANT-FORSP            PIC          99.
29     01     TAB-NR              PIC          99.
30     01     FORSP-1-DELT        PIC          X    VALUE "N".
31     01     FORSP-2-DELT        PIC          X    VALUE "N".
32     01     F-1-BREDDE          PIC          99.
33     01     F-2-BREDDE          PIC          99.
34     01     K-BREDDE            PIC          99.
35     01     A-KOL               PIC          99.
36 *****-UT-VARIABLE
37     01     FORSP-1-BREDDE      PIC          99.
38     01     FORSP-2-BREDDE      PIC          99.
39     01     KOL-BREDDE          PIC          99.
40     01     KAT-1              PIC          XX.
41     01     KAT-2              PIC          XX.
42     01     VARI-KOL-BRED       PIC          X    VALUE "N".
43     01     F-2-MED             PIC          X    VALUE "N".
44     01     FORSPNR-1-MED        PIC          X    VALUE "N".
45     01     FORSPNR-2-MED        PIC          X    VALUE "N".
46     01     B1                 PIC          99.
47     01     NAVN-1A            PIC          99.
48     01     NAVN-1B            PIC          99.
49     01     B2                 PIC          99.
50     01     NAVN-2A            PIC          99.
51     01     NAVN-2B            PIC          99.
52 *****-VARIABLE-KOLONNEREDIGERING
53     01     FYLL-REC.
54         02 FILLER                PIC    X(18) VALUE SPACES.
55         02 FILLER                PIC    X(2)  VALUE "05".
56         02 FILLER                PIC    X(8)  VALUE " FILLER".
57         02 FILLER                PIC    X(9)  VALUE SPACES.
58         02 FILLER                PIC    X(8)  VALUE "PIC  9(".
```

```

59      02 UTVID-KØL PIC 99.
60      02 FILLER PIC X(2) VALUE ").".
61      01 KØL-REC.
62      02 FILLER PIC X(18) VALUE SPACES.
63      02 FILLER PIC X(2) VALUE "05".
64      02 FILLER PIC X(4) VALUE " K-".
65      02 KØL-NR PIC 99.
66      02 FILLER PIC X(11) VALUE SPACES.
67      02 FILLER PIC X(6) VALUE "PIC ".
68      02 KØL-NAVN PIC X(14).
69      02 KOMMA PIC X(3).
70      02 FILLER PIC X VALUE ").".
71      01 FLYTT-REC.
72      02 FILLER PIC X(13) VALUE SPACES.
73      02 FILLER PIC X(10) VALUE "MOVE KØL (" .
74      02 NR-1.
75          05 1-SIFF PIC 9 VALUE 0.
76          05 2-SIFF PIC 9.
77      02 FILLER PIC X(7) VALUE ") TO K-".
78      02 NR-2 PIC 99.
79      02 FILLER PIC X VALUE ").".
80
81      01 MATRISE-1.
82      02 ANT-POS OCCURS 1 TO 26 TIMES DEPENDING ON A-KØL.
83          05 ANT-POS-KØL PIC 99.
84      01 MATRISE-2.
85      02 ANT-DESIMALER OCCURS 1 TO 26 TIMES DEPENDING ON A-KØL.
86          05 ANT-DESIM-KØL PIC 9.
87      01 TELLER PIC 99.
88      01 K-TELL PIC 99.
89      01 TALL-BREDDE PIC 99.

```

***** HOVEDPROGRAM *****

```

92
93      PROCEDURE DIVISION.
94      *PARAMETER-INNSETTING.
95          DISPLAY "*****".
96          DISPLAY "**** INTERAKTIV TABELLREDIGERING ****".
97          DISPLAY "****".
98          DISPLAY "**** MAKSIMALE VERDIER ER GITT I PARENTES ****".
99          DISPLAY "*****".
100         DISPLAY " ".
101         DISPLAY "OPPGI NUMMER PÅ TABELLEN DU VIL KJØRE .(99): ".
102         ACCEPT TAB-NR.
103         IF TAB-NR IS NOT NUMERIC OR TAB-NR > 99
104             PERFORM FEILMELDING.
105         DISPLAY " ".
106         DISPLAY " DU MÅ NÅ GI OPPLYSNINGER OM TABELLEN I N N : ".
107         DISPLAY " FRA STP-KJØRING TIL FIL : TDATA-" TAB-NR.
108         DISPLAY "*****".
109         DISPLAY " ".
110         DISPLAY "HVOR MANGE NIVÅ ER FORSPALTEN PÅ?.....(2): ".
111         ACCEPT ANT-FORSP.
112         IF ANT-FORSP IS NOT NUMERIC OR ANT-FORSP > 2
113             PERFORM FEILMELDING.
114         DISPLAY "ANTALL POSISJONER I 1. FORSPALTE?.....(30): "
115         ACCEPT F-1-BREDDE.
116         IF F-1-BREDDE IS NOT NUMERIC OR F-1-BREDDE > 30
117             PERFORM FEILMELDING.
118         IF ANT-FORSP > 1
119         DISPLAY "ANTALL POSISJONER I 2. FORSPALTE?.....(30): "
120         ACCEPT F-2-BREDDE
121         IF F-2-BREDDE IS NOT NUMERIC OR F-2-BREDDE > 30
122             PERFORM FEILMELDING.
123         DISPLAY "HVOR MANGE KOLONNER HAR TABELLEN?.....(26): ".
124         ACCEPT A-KØL.

```

```

125 IF A-KOL IS NOT NUMERIC OR A-KOL > 20
126 PERFORM FEILMELDING.
127 DISPLAY "ANT. POSISJONER I HVER KOLONNE?.....(15): ".
128 ACCEPT K-BREDDE.
129 IF K-BREDDE IS NOT NUMERIC OR K-BREDDE > 15
130 PERFORM FEILMELDING.
131 MOVE K-BREDDE TO KOL-BREDDE.
132 DISPLAY " ".
133 DISPLAY " DU MÅ NÅ GI OPPLYSNINGER OM TABELLEN U T : ".
134 DISPLAY "*****".
135 DISPLAY " ".
136 DISPLAY "DU KAN VELGE MELLOM FØLGENDE KATALOGER I FORSP.".
137 DISPLAY "-----".
138 DISPLAY "KO = KOMMUNE, FY = FYLKE, LA = LAKSEDISTRIKT".
139 DISPLAY "EL = ELV I VASSDRAGSREG. ".
140 DISPLAY "-----".
141 DISPLAY " ".
142 DISPLAY "HVILKEN KATALOG ØNSKER DU TIL 1. FORSPALTE?: ".
143 ACCEPT KAT-1. PERFORM SJEKK-KAT-1.
144 DISPLAY "ØNSKER DU 1. FORSPALTE DELT?.....: ".
145 ACCEPT FORSP-1-DELT.
146 DISPLAY "ØNSKER DU N U M M E R E T I 1. FORSPALTE?: ".
147 ACCEPT FORSPNR-1-MED.
148 IF FORSP-1-DELT = "N" PERFORM ENKEL-1-FORSPALTE ELSE
149 MOVE NAVN-1A TO FORSP-1-BREDDE.
150 IF ANT-FORSP > 1
151 DISPLAY "VIL DU HA MED 2. FORSPALTE I TABELLEN UT?... "
152 ACCEPT F-2-MED.
153 IF ANT-FORSP > 1 AND F-2-MED = "J"
154 DISPLAY "HVILKEN KATALOG ØNSKER DU TIL 2. FORSPALTE?: "
155 ACCEPT KAT-2. PERFORM SJEKK-KAT-2
156 DISPLAY "ØNSKER DU 2. FORSPALTE DELT?.....: "
157 ACCEPT FORSP-2-DELT
158 DISPLAY "ØNSKER DU N U M M E R E T I 2. FORSPALTE?: "
159 ACCEPT FORSPNR-2-MED
160 IF FORSP-2-DELT = "N" PERFORM ENKEL-2-FORSPALTE ELSE
161 MOVE NAVN-2A TO FORSP-2-BREDDE.
162
163 DISPLAY "SKAL KOLONNEBREDDEN FORANDRES?.....: ".
164 ACCEPT VARI-KOL-BRED.
165 IF VARI-KOL-BRED = "J"
166 DO FOR TELLER FROM 1 BY 1 TO A-KOL
167 MOVE ZEROES TO ANT-POS-KOL (TELLER) ,
168 ANT-DESIM-KOL (TELLER). END-DO.
169 IF VARI-KOL-BRED = "J"
170 DISPLAY " "
171 DO FOR TELLER FROM 1 BY 1 TO A-KOL
172 PERFORM Plasser-KOLonne-PARAMETRE. END-DO.
173
174 DISPLAY "----ALLE PARAMETRE INNE--REDIGERING PÅSAR--".
175 DISPLAY " ".
176 *PROGRAM-REDIGERING.
177 OPEN INPUT INN OUTPUT UT.
178 READ INN AT END MOVE "J" TO FERDIG-MERKE.
179 PERFORM REDIGER UNTIL FERDIG.
180 DISPLAY " ".
181 DISPLAY "***** REDIGERING ER FERDIG *****".
182 DISPLAY "***** SJEKK AT ALLE FILENE *****".
183 DISPLAY "***** :--TDATA-" TAB-NR.
184 DISPLAY "***** :--TABELL-" TAB-NR.
185 DISPLAY "***** :--KATALOGFILENE FINNES!".
186 DISPLAY "*****-----*****".
187 DISPLAY "***** SKRIV NÅ ETTER @-TEGNET: *****".
188 DISPLAY "***** MODE TAB-KJOR:MODE,, *****".
189 CLOSE INN UT.
190 STOP RUN.

```



```

259     PERFORM SJEKK-OM-KOMMA.
260         IF ANT-POS-KOL (TELLER) < K-BREDDE
261     DISPLAY " "
262     DISPLAY "A D V A R S E L. DU KRYMPER KOLONNEBREDDEN! "
263     DISPLAY "*** SJEKK AT TALL IKKE FORSVINNER*** "
264     DISPLAY " ".
265
266 SJEKK-OM-KOMMA.
267     IF ANT-POS-KOL (TELLER) = 99
268     DISPLAY "VIL DU HA 1 ELLER 2 DESIMALER?.....: "
269     ACCEPT ANT-DESIM-KOL (TELLER)
270     DISPLAY "SA ANT. POS. I ALT TIL DENNE KOLONNEN..(30): "
271     ACCEPT ANT-POS-KOL (TELLER)
272         IF ANT-POS-KOL (TELLER) IS NOT NUMERIC
273         OR ANT-POS-KOL (TELLER) > 30 PERFORM FEILMELDING.
274
275         IF ANT-DESIM-KOL (TELLER) IS NOT NUMERIC
276         OR ANT-DESIM-KOL (TELLER) > 2
277         DISPLAY "DU MÅ ANGI ANTALL DESIMALER RIKTIG !!!!!!"
278         PERFORM FEILMELDING.
279
280 K-DEL.
281     PERFORM SKRIV.
282     DO FOR TELLER FROM 1 BY 1 TO A-KOL
283     PERFORM K-FELT-UT.         END-DO.
284     PERFORM LES. PERFORM LES.
285
286 K-FELT-UT.
287     PERFORM FINN-PARAMETRE.
288     IF K-TELL < 15
289     WRITE UT-REC FROM KOL-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE     ELSE
290     IF ANT-DESIM-KOL (TELLER) = 1 OR ANT-DESIM-KOL (TELLER) =2
291     COMPUTE UTVID-KOL = ANT-POS-KOL (TELLER) - 14
292     COMPUTE UTVID-KOL = UTVID-KOL - ANT-DESIM-KOL (TELLER) - 1
293     WRITE UT-REC FROM FYLL-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE
294     WRITE UT-REC FROM KOL-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE     ELSE
295
296     COMPUTE UTVID-KOL = ANT-POS-KOL (TELLER) - 14
297     WRITE UT-REC FROM FYLL-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE
298     WRITE UT-REC FROM KOL-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE.
299
300 FINN-PARAMETRE.
301     IF ANT-DESIM-KOL (TELLER) = 1
302     MOVE ",9 " TO KOMMA     ELSE
303     IF ANT-DESIM-KOL (TELLER) = 2
304     MOVE ",99" TO KOMMA     ELSE
305     MOVE " " TO KOMMA.
306     COMPUTE K-TELL = TELLER + 10.
307     MOVE K-TELL TO KOL-NR.
308     IF ANT-DESIM-KOL (TELLER) = 1 OR ANT-DESIM-KOL (TELLER) =2
309     COMPUTE K-TELL = ANT-POS-KOL (TELLER)
310     - ANT-DESIM-KOL (TELLER) - 1     ELSE
311     MOVE ANT-POS-KOL (TELLER) TO K-TELL.
312
313     IF K-TELL = 8     MOVE " ZZZZBZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
314     IF K-TELL = 9     MOVE " ZBZZZBZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
315     IF K-TELL = 10    MOVE " ZZZBZZZBZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
316     IF K-TELL = 11    MOVE " ZZZBZZZBZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
317     IF K-TELL = 12    MOVE " ZZZBZZZBZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
318     IF K-TELL = 13    MOVE " ZBZZZBZZZBZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
319     IF K-TELL > 13    MOVE " ZZZBZZZBZZZBZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
320     IF K-TELL = 1     MOVE " Z" TO KOL-NAVN     ELSE
321     IF K-TELL = 2     MOVE " ZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
322     IF K-TELL = 3     MOVE " ZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
323     IF K-TELL = 4     MOVE " ZZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
324     IF K-TELL = 5     MOVE " ZBZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
325     IF K-TELL = 6     MOVE " ZZZBZZZ" TO KOL-NAVN     ELSE
326     IF K-TELL = 7     MOVE " ZZZBZZZ" TO KOL-NAVN.

```

```

327 *****- ENDRING AV PROSEDYREN FLYTT-TALL
328 KO-UT.
329 DO FOR TELLER FROM 1 BY 1 TO A-KOL
330 COMPUTE NR-2 = TELLER + 10
331 IF TELLER < 10
332 MOVE TELLER TO 2-SIFF
333 WRITE UT-REC FROM FLYTT-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE
334 ELSE
335 MOVE TELLER TO NR-1
336 WRITE UT-REC FROM FLYTT-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE.
337 END-DO.
338 PERFORM LES. PERFORM LES.
339
340 *****- UTFØRER REDIGERING AV PROG. COB-TAB-PROG:SYMB
341 REDIGER.
342 IF F1 = " " PERFORM SKRIV ELSE
343 IF ANT-FORSP = 1 PERFORM BARE-1-FORSP ELSE
344 IF ANT-FORSP = 2 AND F-2-MED = "N" PERFORM FORSP-2-UT ELSE
345 IF ANT-FORSP = 2 AND F1 = "XX" PERFORM SKRIV ELSE
346 IF F1 = "NR" MOVE TAB-NR TO FA PERFORM SKRIV ELSE
347 IF F1 = "K1" MOVE KAT-1 TO FA PERFORM SKRIV ELSE
348 IF F1 = "I1" MOVE F-1-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
349 IF F1 = "AK" MOVE A-KOL TO FA PERFORM SKRIV ELSE
350 IF F1 = "IB" MOVE K-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
351 IF F1 = "1B" MOVE B1 TO FA PERFORM SKRIV ELSE
352 IF F1 = "11" MOVE NAVN-1A TO FA PERFORM SKRIV ELSE
353 IF F1 = "12" MOVE NAVN-1B TO FA PERFORM SKRIV ELSE
354 IF F1 = "J1" MOVE FORSP-1-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
355 IF F1 = "UB" MOVE KOL-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
356 IF F1 = "1H" AND FORSP-1-DELT = "J"
357 MOVE "JA" TO FA PERFORM SKRIV ELSE
358 IF F1 = "1H" MOVE "NE" TO FA PERFORM SKRIV ELSE
359 IF F1 = "K2" MOVE KAT-2 TO FA PERFORM SKRIV ELSE
360 IF F1 = "I2" MOVE F-2-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
361 IF F1 = "2B" MOVE B2 TO FA PERFORM SKRIV ELSE
362 IF F1 = "21" MOVE NAVN-2A TO FA PERFORM SKRIV ELSE
363 IF F1 = "22" MOVE NAVN-2B TO FA PERFORM SKRIV ELSE
364 IF F1 = "U2" MOVE FORSP-2-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
365 IF F1 = "2H" AND FORSP-2-DELT = "J"
366 MOVE "JA" TO FA PERFORM SKRIV ELSE
367 IF F1 = "2H" MOVE "NE" TO FA PERFORM SKRIV ELSE
368 IF F1 = "IN" PERFORM SKRIV ELSE
369 IF F1 = "UT" PERFORM LES ELSE
370 IF F1 = "X1" AND FORSPNR-1-MED = "J"
371 MOVE F-1-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
372 IF F1 = "X2" AND FORSPNR-1-MED = "J" PERFORM SKRIV ELSE
373 IF F1 = "X1" AND FORSPNR-1-MED = "N" PERFORM LES ELSE
374 IF F1 = "X2" AND FORSPNR-1-MED = "N" PERFORM LES ELSE
375 IF F1 = "Y1" AND FORSPNR-2-MED = "J"
376 MOVE F-2-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
377 IF F1 = "Y2" AND FORSPNR-2-MED = "J" PERFORM SKRIV ELSE
378 IF F1 = "Y1" AND FORSPNR-2-MED = "N" PERFORM LES ELSE
379 IF F1 = "Y2" AND FORSPNR-2-MED = "N" PERFORM LES ELSE
380 IF F1 = "KI" AND VARI-KOL-BRED = "J" PERFORM K-DEL ELSE
381 IF F1 = "KI" PERFORM SKRIV ELSE
382 IF F1 = "KU" AND VARI-KOL-BRED = "J" PERFORM KO-UT ELSE
383 IF F1 = "KU" PERFORM SKRIV ELSE
384 DISPLAY INN-REC
385 DISPLAY "DET ER NOE KLUSS MED KODESETTINGEN. SJEKK PROG!"
386 CLOSE INN UT STOP RUN.
387
388 FORSP-2-UT.
389 IF F1 = "I2" AND F2 = "A" PERFORM SKRIV ELSE
390 IF F1 = "IN" AND F2 = "B" PERFORM LES ELSE
391 IF F1 = "UT" AND F2 = "A" PERFORM SKRIV ELSE
392 IF F2 = "A" PERFORM LES ELSE

```

```

393 IF F1 = "NR" MOVE TAB-NR TO FA PERFORM SKRIV ELSE
394 IF F1 = "K1" MOVE KAT-1 TO FA PERFORM SKRIV ELSE
395 IF F1 = "I1" MOVE F-1-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
396 IF F1 = "AK" MOVE A-KOL TO FA PERFORM SKRIV ELSE
397 IF F1 = "IB" MOVE K-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
398 IF F1 = "1B" MOVE B1 TO FA PERFORM SKRIV ELSE
399 IF F1 = "11" MOVE NAVN-1A TO FA PERFORM SKRIV ELSE
400 IF F1 = "12" MOVE NAVN-1B TO FA PERFORM SKRIV ELSE
401 IF F1 = "U1" MOVE FORSP-1-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
402 IF F1 = "UB" MOVE KOL-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
403 IF F1 = "1H" AND FORSP-1-DELT = "J"
404 MOVE "JA" TO FA PERFORM SKRIV ELSE
405 IF F1 = "1H" MOVE "NE" TO FA PERFORM SKRIV ELSE
406 IF F1 = "X1" AND FORSPNR-1-MED = "J"
407 MOVE F-1-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
408 IF F1 = "X2" AND FORSPNR-1-MED = "J" PERFORM SKRIV ELSE
409 IF F1 = "X1" AND FORSPNR-1-MED = "N" PERFORM LES ELSE
410 IF F1 = "X2" AND FORSPNR-1-MED = "N" PERFORM LES ELSE
411 IF F1 = "KI" AND VARI-KOL-BRED = "J" PERFORM K-DEL ELSE
412 IF F1 = "KI" PERFORM SKRIV ELSE
413 IF F1 = "KU" AND VARI-KOL-BRED = "J" PERFORM KO-UT ELSE
414 IF F1 = "KU" PERFORM SKRIV ELSE
415 DISPLAY INN-REC
416 DISPLAY "DET ER NOE KLUSS MED KODESETTINGEN. SJEKK PROG!"
417 CLOSE INN UT STOP RUN.

```

BARE-1-FORSP.

```

420 IF F2 = "A" PERFORM LES ELSE
421 IF F1 = "XX" OR F1 = "IN" PERFORM SKRIV ELSE
422 IF F1 = "NR" MOVE TAB-NR TO FA PERFORM SKRIV ELSE
423 IF F1 = "K1" MOVE KAT-1 TO FA PERFORM SKRIV ELSE
424 IF F1 = "I1" MOVE F-1-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
425 IF F1 = "AK" MOVE A-KOL TO FA PERFORM SKRIV ELSE
426 IF F1 = "IB" MOVE K-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
427 IF F1 = "1B" MOVE B1 TO FA PERFORM SKRIV ELSE
428 IF F1 = "11" MOVE NAVN-1A TO FA PERFORM SKRIV ELSE
429 IF F1 = "12" MOVE NAVN-1B TO FA PERFORM SKRIV ELSE
430 IF F1 = "U1" MOVE FORSP-1-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
431 IF F1 = "UB" MOVE KOL-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
432 IF F1 = "1H" AND FORSP-1-DELT = "J"
433 MOVE "JA" TO FA PERFORM SKRIV ELSE
434 IF F1 = "1H" MOVE "NE" TO FA PERFORM SKRIV ELSE
435 IF F1 = "X1" AND FORSPNR-1-MED = "J"
436 MOVE F-1-BREDDE TO FA PERFORM SKRIV ELSE
437 IF F1 = "X2" AND FORSPNR-1-MED = "J" PERFORM SKRIV ELSE
438 IF F1 = "X1" AND FORSPNR-1-MED = "N" PERFORM LES ELSE
439 IF F1 = "X2" AND FORSPNR-1-MED = "N" PERFORM LES ELSE
440 IF F1 = "KI" AND VARI-KOL-BRED = "J" PERFORM K-DEL ELSE
441 IF F1 = "KI" PERFORM SKRIV ELSE
442 IF F1 = "KU" AND VARI-KOL-BRED = "J" PERFORM KO-UT ELSE
443 IF F1 = "KU" PERFORM SKRIV ELSE
444 DISPLAY INN-REC
445 DISPLAY "DET ER NOE KLUSS MED KODESETTINGEN. SJEKK PROG!"
446 CLOSE INN UT STOP RUN.

```

SKRIV.

```

448 WRITE UT-REC FROM INN-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE.
449 READ INN AT END MOVE "J" TO FERDIG-MERKE.

```

LES.

```

451 READ INN AT END MOVE "J" TO FERDIG-MERKE.

```

```

452 ***** END PROGRAM *****

```

```

*** NO ERRORS FOUND
*** NO WARNINGS GIVEN

```


IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. TABELL-FLETTING-COB-TAB-PROG. ØSTERENG 5.KTR.

ENVIRONMENT DIVISION.

SOURCE-COMPUTER. NORD-10.

OBJECT-COMPUTER. NORD-10.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT TDATA	ASSIGN	"TDATA-99:SYMB".	NR
SELECT UT1	ASSIGN	"TABELL-99:SYMB".	NR
SELECT UT2	ASSIGN	"UT-2:SYMB".	
SELECT KAT-1	ASSIGN	"KAT-99:SYMB".	K1
SELECT KAT-2	ASSIGN	"KAT-99:SYMB".	K2A

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD TDATA RECORDING MODE IS T.

01	TD-REC.			
	02 FILLER	PIC	X(01).	
	02 FORSP-1	PIC	9(99).	I1
	02 FORSP-2	PIC	9(99).	I2A
	02 KOLONNE-FELT.			
	05 KOLONNER OCCURS		99 TIMES.	AK
	10 KOL	PIC	X(99).	IB

FD KAT-1 RECORDING MODE IS T.

01	K1-REC.			
	02 NR-1	PIC	9(99).	1B
	02 FILLER	PIC	X(01).	
	02 NAVN-1.			
	05 NAVN-1-A	PIC	X(99).	11
	05 NAVN-1-B.			
	10 KODE1	PIC	X(01).	
	10 FILLER	PIC	X(99).	12

FD KAT-2 RECORDING MODE IS T.

01	K2-REC.			XXA
	02 NR-2	PIC	9(99).	2BA
	02 FILLER	PIC	X(01).	XXA
	02 NAVN-2.			XXA
	05 NAVN-2-A	PIC	X(99).	21A
	05 NAVN-2-B.			XXA
	10 KODE2	PIC	X(01).	XXA
	10 FILLER	PIC	X(99).	22A

FD UT1 RECORDING MODE IS T.

01 UT1-REC PIC X(132).

FD UT2 RECORDING MODE IS T.

01 UT2-REC PIC X(132).

WORKING-STORAGE SECTION.

01	H-REC.			
	02 NR-I-FORSP-1	PIC	X(99).	X1
	02 FILLER	PIC	X.	X2
	02 F-1	PIC	X(99).	U1
	02 FILLER	PIC	X(02).	XXA
	02 NR-I-FORSP-2	PIC	X(99).	Y1A
	02 FILLER	PIC	X.	Y2A
	02 F-2	PIC	X(99).	U2A
	02 K-FELT.			KI
	05 KOLO	OCCURS	99 TIMES.	AK
	10 K	PIC	X(99).	UB
01	FERDIG-MERKE	PIC	X VALUE "N".	
	88 FERDIG		VALUE "J".	

```

01      TDATA-MERKE      PIC X      VALUE "N".
      68 FERDIG-TDATA      VALUE "J".

01      TRANS-MERKE      PIC X      VALUE "N".
      88 FERDIG-TRANS      VALUE "J".

01      FORSP-1-DEL      PIC XX      VALUE "NE".
01      FORSP-2-DEL      PIC XX      VALUE "NE".
01      ANT-KOL          PIC 99      VALUE 99 .
01      TELLER           PIC 99.
01      TOTAL-TEKST      PIC X(13)   VALUE "I ALT - TOTAL".
01      IALT             PIC X(05)   VALUE "I ALT".
01      FOR-BOKSTAV      PIC X.
01      DOBBEL-KAT-LES   PIC X      VALUE "N".
***** HOVEDPROGRAM *****

```

PROCEDURE DIVISION.

```

OPEN INPUT TDATA      KAT-1  OUTPUT  UT1  UT2.
OPEN INPUT KAT-2.
MOVE ALL SPACES TO H-REC.
WRITE UT1-REC FROM H-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE.
WRITE UT2-REC FROM H-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE.
READ TDATA AT END MOVE "J" TO TDATA-MERKE.
READ KAT-1 AT END PERFORM FEILMELD-KAT1.
READ KAT-2 AT END PERFORM FEILMELD-KAT2.
DISPLAY " ".
DISPLAY "      --TABELLKJØRING PAGAR--VENT!--".
DISPLAY " ".
PERFORM SETT-INN-FORSPALTE UNTIL FERDIG-TDATA.

DISPLAY      "*****  TABELLEN ER FERDIG  *****".
DISPLAY      "*****  LIGGER PÅ FIL  *****".
DISPLAY      "*****  TABELL-99:SYMB  *****".
CLOSE UT1  UT2  TDATA  KAT-1.
CLOSE KAT-2.
STOP RUN.

```

***** PROSEDYRER *****

SETT-INN-FORSPALTE.

```

IF FORSP-2 IS NUMERIC PERFORM FORSPALTE-2
  READ TDATA AT END MOVE "J" TO TDATA-MERKE ELSE
IF FORSP-2 IS NUMERIC
  READ TDATA AT END MOVE "J" TO TDATA-MERKE ELSE
IF FORSP-1 IS NUMERIC PERFORM FORSPALTE-1
  PERFORM FLYTT-UT1-TIL-UT2
  READ TDATA AT END MOVE "J" TO TDATA-MERKE ELSE
  PERFORM TOTAL-BLANK-LINJE.

```

FORSPALTE-2.

```

IF NR-2 < FORSP-2 READ KAT-2 GO TO FORSPALTE-2 ELSE
IF NR-2 = FORSP-2 PERFORM FLETT-F2-NROGNAVN
MOVE "N" TO DOBBEL-KAT-LES ELSE
IF DOBBEL-KAT-LES = "N" CLOSE KAT-2 OPEN INPUT KAT-2
  READ KAT-2 MOVE "J" TO DOBBEL-KAT-LES
  GO TO FORSPALTE-2 ELSE
  PERFORM FEILMELD-KAT2
  MOVE "N" TO DOBBEL-KAT-LES.

```

FLETT-F2-NROGNAVN.

```

IF FORSP-2-DEL = "NE" PERFORM ENKEL-2 ELSE
  PERFORM DEL-FORSP-2.

```

DEL-FORSP-2.

```

IF KODE2 = "." PERFORM ENKEL-2 ELSE
  PERFORM DOBBEL-2.

```


FLYTT-UT1-TIL-UT2.

CLOSE UT1. OPEN INPUT UT1.
MOVE "N" TO TRANS-MERKE.
READ UT1 AT END MOVE "J" TO TRANS-MERKE.
PERFORM LES-UT1 UNTIL FERDIG-TRANS.
CLOSE UT1. OPEN OUTPUT UT1.
MOVE "N" TO TRANS-MERKE.

LES-UT1.

WRITE UT2-REC FROM UT1-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE.
READ UT1 AT END MOVE "J" TO TRANS-MERKE.

FLYTT-UT2-TIL-UT1.

CLOSE UT2. OPEN INPUT UT2.
MOVE "N" TO TRANS-MERKE.
READ UT2 AT END MOVE "J" TO TRANS-MERKE.
PERFORM LES-UT2 UNTIL FERDIG-TRANS.
CLOSE UT2. OPEN OUTPUT UT2.
MOVE "N" TO TRANS-MERKE.

LES-UT2.

WRITE UT1-REC FROM UT2-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE.
READ UT2 AT END MOVE "J" TO TRANS-MERKE.

TOTAL-BLANK-LINJE.

MOVE FORSP-1 TO FOR-BOKSTAV.
IF FOR-BOKSTAV = "T" PERFORM TOTAL ELSE
READ TDATA AT END MOVE "J" TO TDATA-MERKE.
WRITE UT2-REC FROM TD-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE
READ TDATA AT END MOVE "J" TO TDATA-MERKE.

UTA
INB
INB

TOTAL.

MOVE TOTAL-TEKST TO F-1.
MOVE SPACES TO F-2.
PERFORM FLYTT-TALL.
WRITE UT1-REC FROM H-REC BEFORE ADVANCING 1 LINE.
PERFORM FLYTT-UT2-TIL-UT1.
MOVE "J" TO TDATA-MERKE.

XXA

***** END PROG *****