

# Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

87/40

1.oktober 1987

DATABASE FOR KOMMUNAL ØKONOMI  
DOKUMENTASJON OG BRUKERVEILEDNING

AV  
HAKON MUNDAL

## INNHold

	Side
1. INNLEDNING .....	2
2. MASKINUTSTYR OG PROGRAMVARE I TILKNYTNING TIL DATABASEN .....	4
2.1. Maskinutstyr .....	4
2.2. Sentral programvare .....	4
2.3. Standardprogram .....	5
3. OPPBYGGING AV BASEN .....	7
4. DOKUMENTASJONS-SYSTEMET I DATABASEN .....	10
4.1. Generelt .....	10
4.2. Påloggingsprosedyre til metadatabasen .....	10
4.3. Logiske datadefinisjoner (dataorganisering) .....	12
4.4. Fysisk datadefinering .....	19
4.5. Rapport-uttak (Rapportgeneratoren) .....	22
4.6. Databasens sikkerhetssystem .....	23
4.7. Ajourføring av variable .....	24
5. EKSTRAHERINGSPROGRAMMET .....	25
5.1. Generelt .....	25
5.2. Menysystemet .....	26
5.3. Spesifisering av datauttak .....	29
5.4. Avledninger av nye variable .....	31
5.5. Bruk av seleksjonskriteriet .....	33
5.6. Aggregering av datamengder .....	34
5.7. Presentasjon av datamengder .....	36
5.8. Trekking av tidsserier .....	37
5.9. Vurdering av Ekstraheringsprogrammet .....	38

## INNHOLD (FORTS.)

	Side
VEDLEGG	
1. Oversikt over emner, enheter, variable, fil- og record- beskrivelser i basen pr. 01.09.87 .....	41
2. Nærmere om den fysiske datastrukturen i basen .....	65
3. Øvingsopplegg. Oppgaver med svarantydninger .....	67
4. Eksempelsamling .....	77
5. Oversikt over endringer i kapittel- og postgrupperinger i skjemaet "Nasjonaløkonomisk gruppering av utgiftene og inn- tektene på kommuneregnskapet". 1972-1986 .....	91
6. Kommunenummer til alle kommuner i landet .....	95
7. "ISDS - feil, mangler, diverse ønsker - kom.øk.statistikk"	97

## 1. INNLEDNING

Arbeidet med etablering av database for kommunaløkonomi ble startet i 1981. Det resulterte i forprosjekt-rapport publisert i Interne Notater 81/33. Selve etableringsarbeidet foregikk i 1982 og 1983, mens videre utvikling av funksjoner knyttet til uttak av data også fortsatte i 1984 og 1985. Etablering av databasen er støttet med midler fra Kommunaldepartementet og Norges almenvitenskapelige forskningsråd. Formann for styringsgruppen for database for kommunaløkonomi har vært Erik Aurbakken, Produksjonsavdelingen, mens 3.kontor, ved Liv Simpson og Bjørn Bleskestad, har vært prosjektansvarlige for utviklingsarbeidet.

Formålet med databasen har vært å få gjennomført en effektivisering og forbedring både når det gjelder produksjon av og adgang til kommunaløkonomisk statistikk. Gjennom etableringen av databasen er de kommunaløkonomiske data Byrået innhenter, sammen med enkelte andre data, stilt sammen på en enhetlig måte. Samtidig er det utviklet et felles dokumentasjons- og uttakssystem. Det er dermed utviklet et forholdsvis fleksibelt system for statistikkproduksjon, samtidig som det er blitt langt enklere å imøtekomme spesielle statistikk- og databehov.

Metadatasystem utviklet for kommunal økonomi blir tilpasset/videreutviklet til et generelt og overordnet metadatasystem for Byrået, kalt BIMS (Byråets Integreerte Metadata-System). ISDS - datahåndteringssystemet (ekstraheringsprogrammet) vil være direkte koplet til denne metadatabasen på samme måte som i dag. Andre verktøy (NATURAL, TAB etc.) vil også benytte denne metadatabasen.

Det foreliggende notatet er en brukerveiledning for database for kommunaløkonomi. Notatet er basert på et kursopplegg for et kurs som 3.kontor arrangerte for Kommunaldepartementet vinter 1985. I tillegg er noe av beskrivelsen bygget på et notat om generell teknisk dokumentasjon av databasesystemet, "ISDS - Defineringsregler", skrevet av Tormod Solvin, tidligere planlegger på Systemkontoret, Kongsvinger. Tormod Solvin har dessuten skrevet vedlegg 2.

Deler av innholdet i brukerveiledningen er tidligere publisert i RAPP 85/26, "Database for kommunaløkonomi", skrevet av Bjørn Bleskestad og Håkon Mundal. Denne rapporten gir også nærmere informasjon om innhold i databasen og oversikt over løpende publisering av kommunaløkonomisk statistikk.

Bjørn Bleskestad har vært 3.kontors faglige ansvarlige for innlegging av de kommunaløkonomiske dataene i basen. Ansvarlig for systemutvikling på Systemkontoret har vært Tormod Solvin, mens Per Krogsrud har utført størstedelen av programmeringsarbeidet.

Ingrid Øines ved 3.kontor har hjulpet til med EDB-arbeid i forbindelse med opprydding av basens dataorganisering og utarbeiding av øvingsopplegg og eksempelsamlingen i vedlegg 3 og 4.

## 2. MASKINUTSTYR OG PROGRAMVARE I TILKNYTNING TIL DATABASEN

### 2.1 Maskinutstyr

-----

Databasen for kommunaløkonomi ligger fra februar 87 på Byråets IBM-stormaskin i Oslo(IBM 4341). 3.kontor er for tiden tilkoblet basen med 10 IBM-terminaler(hvorav en terminal har fargeskjerm med grafikk-muligheter) og en egen plotter/skriver. I tillegg har Kommunal- og arbeidsdepartementet direkte tilknytning til basen.

Innholdet i databasen ligger lagret på disk. I basen vil det alltid ligge inne data for den siste tiårs-perioden. Data før denne tid blir lagret på magnetbånd, men vil imidlertid raskt kunne legges inn igjen når det måtte være behov for det(utføres av Driftskontoret).

Av plasshensyn blir det i dag, høsten 1987, også lagret noe av dataene fra de siste ti år på tape.

### 2.2 Sentral programvare

-----

Fem programvare-produkter kan benyttes i forbindelse med databasen:

- MVS/SP (Multiple Virtual Storage/System product)
- TSO (Time Sharing Otion)
- ISPF (Interactive System Product Facility)
- CICS (Customer Information Control System)
- TPX (Terminal Productivity Exexutive)

MVS/SP er operativsystemet på IBM. TSO er interaktivt system som styrer alle "on-line"-brukerne under MVS. TSO er et subsystem til MVS.

ISPF er menysystemet som blant annet gir oss tilgang til å bruke databasesystemet og de ulike standardprogrammene på IBM-maskinen.

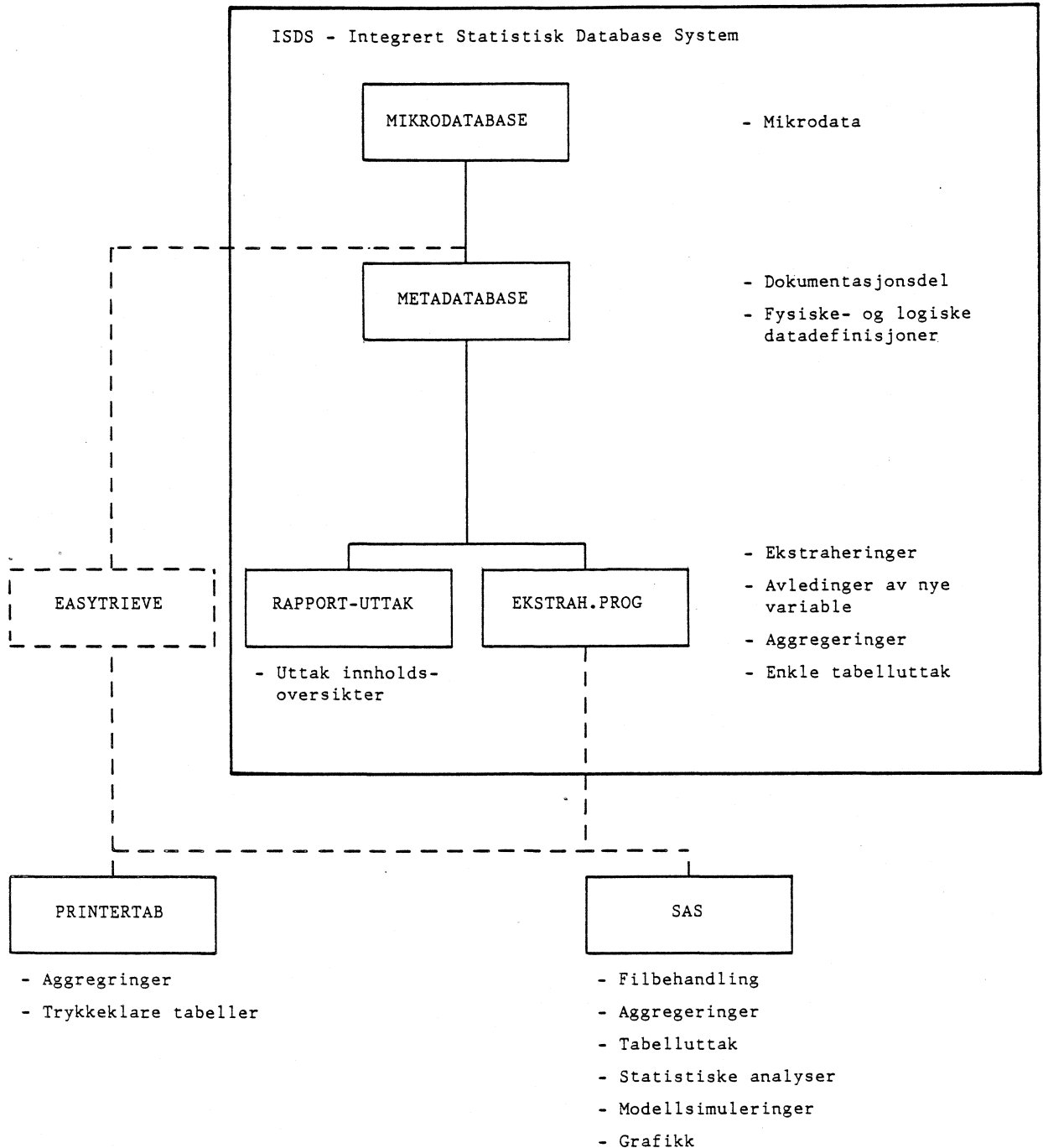
CICS kan "kjøre" et interaktivt menysystem. Databasen lå opprinnelig under CICS, men en ny versjon av databasesystemet er nå lagt inn under TSO(ISPF).

Pålogging ved hjelp av TPX gjør det mulig å bytte over fra TSO til CICS uten å logge seg ut av hvert av disse systemene.

### 2.3 Standardprogram

I figur 2.1 er det vist en oversikt over de standardprogram som i dag er i bruk for uttak fra databasen. Valg av standardprogram er avhengig av hvilke typer databearbeiding som ønskes.

Figur 2.1 Oversikt over uttaksprogrammer i tilknytning til databasen.



Databasesystemet, ISDS(Integrert Statistisk DatabaseSystem), er utviklet i Byrået. Systemet består av en mikro- og en metadata-base og to uttaksprogrammer; rapportgeneratoren og det såkalte Ekstraheringsprogrammet.

Ekstraheringsprogrammet er databasesystemets primære uttaksprogram. Programmet brukes til ekstrahering/ tilrettelegging av filer eller til trekking av enkle tabelluttak(jfr. kapittel 5). I tillegg inneholder metadata-systemet et standardprogram for rapport-uttak med ajourførte lister over innholdet i metadatabasen(jfr. kapittel 4.5).

Tabellprogrammet PRINTERTAB brukes til den faste tabellproduksjonen, mens programpakken SAS inneholder en rekke programmer for tabellbearbeiding og for analyseformål.

EASYTRIEVE og EASYTRIEVE PLUS ble, ved etablering av databasesystemet, benyttet til tilrettelegging av data til PRINTERTAB for utkjøring av trykkeklare tabeller til alle våre faste publiseringer. Dette ble gjort fordi Ekstraheringsprogrammet ikke var ferdig utviklet. Etter at Ekstraheringsprogrammet ble tatt i bruk har vi ikke sett det nødvendig å bygge opp disse programmer på ny i Ekstraheringsprogrammet. I tillegg har det vist seg at Ekstraheringsprogrammet har enkelte begrensninger i beregningsmulighetene i forhold til EASYTRIEVE. Ekstraheringsprogrammet benyttes idag således i hovedsak til ad-hoc oppdrag.

Programmene ADDERS/DOKS blir benyttet til dataregistrering, kontroll og korreksjoner av utgifts-/ inntektsregnskaper og balanseregnskaper. Flere av DOKS-programmene er utvidet med spesialfunksjoner (programmert i COBOL). Rutine programmert i ADDERS/COBOL brukes til å rette tall i utgifts-/ inntektsregnskapet som allerede er lagt inn i basen. ADDERS/DOKS ligger under CICS.

### 3. OPPBYGGING AV BASEN

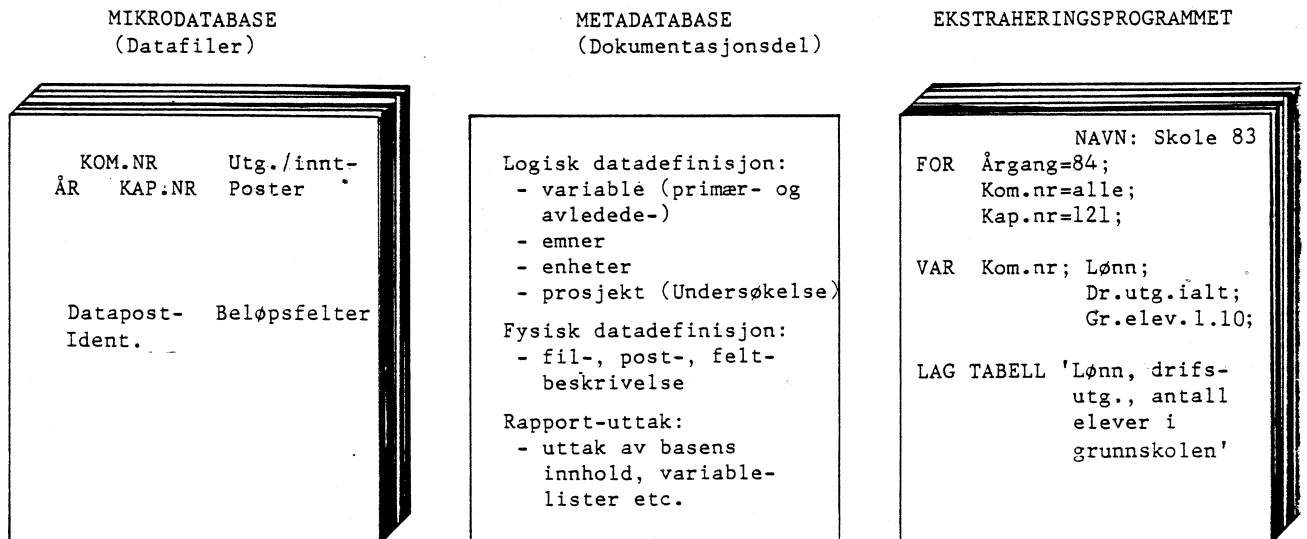
Dette kapittelet er ment å gi en samlet oversikt over databasens oppbygging og virkemåte. De enkelte hoveddelene blir nærmere omtalt i de etterfølgende kapitlene.

Databasesystemet (ISDS) kan prinsipielt deles inn i tre hoveddeler:

- a. Mikrodatabase (statistikkdel)
- b. Metadatabase (dokumentasjonsdel)
- c. Ekstraheringsprogrammet

Hver av disse er skjematisk beskrevet i figur 3.1. Delene er logisk forbundet ved en rekke funksjoner, slik at de i bruk er koplet sammen i en integrert løsning.

Figur 3.1. Databasens prinsipielle oppbygging. Eksempel på datastruktur i Mikrodatabase, stikkordmessig beskrivelse av metadatabasen og eksempel på Ekstraheringsprogram-spesifikasjoner ved et enkelt tabelluttak.





Mikrodatadelen omfatter den fysiske lagring av statistikk-dataene, mens metadatabasen (metadata betyr data om data) er dokumentasjonsdelen av basen. Dokumentasjonsdelen inneholder en oversikt over alle variable i basen, hvordan de er definert og hvordan de ulike typer av data er organisert i datafilene. Metadatabasen dekker både brukernes og maskinens behov for informasjon. Innlegging og oppdatering av metadata skjer fra terminal ved 3.kontor. Man kan foreta søking fra skjerm og produsere faste rapporter over innholdet i metadatabasen (jfr. rapportuttak, kapittel 4.5).

Det såkalte ekstraheringsprogrammet er et program for ekstrahering av data som er dokumentert ved hjelp av metadata-systemet. Programmet er databasens primære uttaksprogram og brukes til enkle tabelluttak eller til tilrettelegging av data for kobling mot andre tabell/analyseprogrammer (f.eks PRINTERTAB, SAS).

I metadatabasen skilles det mellom en logisk databeskrivelse (-organisering) og den fysiske datadefinisjon (fil-, post-(record-), felt- struktur).

Den logiske databeskrivelsen inndeles i fire metadatatyper:

- a. Prosjekt(undersøkelse)
- b. Emner
- c. Enheter
- d. Variable

Prosjekt-betegnelsen omfatter en generell beskrivelse av den type statistikk(undersøkelser) dataene i basen omfatter. I vårt tilfelle er prosjekt-navn, "Kom.øk.stat"(kommunaløkonomisk statistikk). Alle variable i basen er videre fordelt etter emner. For tiden er variablene fordelt etter emner vist i figur 4.5, kapittel 4.3. Disse emnene er knyttet til Byråets overordnede emne-inndeling. Det er dessuten opprettet spesielle underemner for såkalte avlede variable. Dette er variable som kan være f.eks summer eller relative tall dannet på grunnlag av flere primære statistikk-variable (grunnvariable).

De enkelte variable i basen er i tillegg knyttet til en bestemt enhet. For variable som er basert på data innhentet fra hver enkelt-kommune, benyttes enheten "kommune". Variable som er felles for alle kommuner og fylkeskommuner, f.eks nasjonalregnskapets prisindekser, er i metadatabasen knyttet til enheten "kommuneforvaltningen".

Basen inneholder to typer variable; statistikkvariable og klassifikasjonsvariable.

Eksempler på statistikk(kvantitative)variable er "LØNN", "VEDLIKEHOLD", "INNB.IALT"(innbyggertall ialt) , "INNB.0-5" og "GR.ELEV.1-6"(antall grunnskole-elever i 1. til 6. klasse). Det er her oppgitt de forkortede variabelnavn som nyttes ved uttak av data fra basen. Klassifikasjonsvariable kan være forspaltekode fra regnskap/budsjett(kapittelnr., kapittelnavn mv.) eller variable som beskriver grupper av kommuner(kommunetype, arbeidsgiveravgiftsone mv.). To klassifikasjonsvariable er spesielle; kommunenummer betegnes som en identifikasjonsvariabel og tidsskala er en variabel med verdier fra 1972 til siste år basen inneholder verdier for.

Ved uttak av statistikkvariable må det generelt spesifiseres verdier for et sett av klassifikasjonsvariable. Ved trekking av f.eks. tall for "lønn", må det dermed oppgis hvilke kommune(r) man skal ha tall for(identifikasjonsvariable). Dessuten må det oppgis hvilke kapitler man vil ha lønnsutgifter for(klassifikasjonsvariable), og hvilke årganger(tidsskala) man ønsker(jfr. eksempel i figur 3.1).

Den fysiske datadefinisjonen er gitt ved fil-, post- og feltbeskrivelser i metadatabasen. Selve de fysiske data(mikrodata) er i basen lagret som særskilte filer med data for hver årgang. Endelig utgifts- og inntektsregnskap for perioden 1974-1983 er dermed lagret på 10 årgangsfiler med samme filbeskrivelse.

Hver datapost(record) på disse filene er en linje(dvs. ett kapittelnr.) i oppgaveskjemaet for utgifts-/inntektsregnskapet(eks. på et slikt oppgaveskjema er vist i RAPP, 85/26, vedlegg 1). Tall for alle utgifts- og inntektspostene på ett kapittel er lagt inn på samme datapost(record). De enkelte beløpsfelt på postene tilsvarer kolonnene i oppgaveskjemaet. Som identifikasjon, inneholder hver datapost tall for årgang, kommunenummer og kapittelnummer, som vist i figur 3.1.

I metadatabasen er hvert beløpsfelt definert som en statistikkvariable. Ved at den fysiske databeskrivelsen også er en del av metadatabasen, er det da knyttet forbindelse mellom den fysiske lagringsstrukturen og den logiske beskrivelse av datastrukturen. Ved uttak er det dermed ikke nødvendig å ha kjennskap til i hvilke posisjoner på recorden de ulike data ligger lagret.

Eksempel på en enkel spesifisering for et tabelluttak ved hjelp av Ekstraherings- programmet er vist i figur 3.1. Resultatet her gir en tabell for lønnskostnader, driftsutgifter ialt og antall elever i grunnskolen(kap.nr= 121) for hver kommune i landet i 1983. For nærmere beskrivelse av uttaksprogrammene vises til kapittel 5.

#### 4. DOKUMENTASJONS-SYSTEMET I DATABASEN.

##### 4.1 Generelt

Databasen for kommunaløkonomisk statistikk er som nevnt en del av ISDS(Integrert Statistisk Database System). Dokumentasjonssystemet er utarbeidet i forbindelse med arbeidet for å utvikle et felles data-dokumentasjonssystem for Byrået (BIMS - Byråets Integrerte Metadata-System). Systemet integrerer data og dokumentasjon. Både den logiske beskrivelsen av dataene og beskrivelse av lagringsstrukturen for datafilene(de fysiske metadatatyper) er lagret i den felles metadatabasen.

Foruten den rene dokumentasjonsfunksjonen for brukeren, benyttes metadatabasen for å besørge såkalt datauavhengighet for uttakfunksjonene i Ekstraheringsprogrammet og rapportgeneratoren. Uttakfunksjonene arbeider bare på logiske datamengder(samling av variable). Datauavhengighet er en karakteristisk egenskap ved databaser og innebærer altså at brukerprogrammene(f.eks. ekstraheringsspesifikasjoner) er uavhengig av hvor og hvordan data er lagret.

Brukers adgang til oppdatering og innlegging av data i database-systemet(ISDS), avhenger av hvilken autorisasjonsgrad bruker er tildelt(jfr. om sikkerhets-systemet under ISDS, kap. 4.7).

##### 4.2 Påloggingsprosedyre til metadatabasen

Tilgang til databasesystemet fåes ved å velge ISDS(I) i Byråets ISPF-hovedmeny. Hoved-meny for ISDS/SSB som da kommer opp er vist i figur 4.1.

Figur 4.1 Hoved-meny til ISDS(Integrert Statistisk DatabaseSystem)

```

----- HOVED-MENY -----
KOMMANDO --->
----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----

Bruker .....: RK13HAM                FUNKSJONER
Passord .....:                        A Administrasjon
Funksjon ....: M                      M META-DATA h nhtering
Undersøkelse: KOM. K.STAT_           R META DATA rapport
Nytt passord:                        D DATA håndtering
Database ....: PROD   (TEST/PROD)

```

Avslutt med END kommandoen.

Bruker tilsvarende TSO-brukernavn og kommer automatisk opp i bildet. Passord er et eget ISDS-passord som tildeles i tillegg til TSO-passord. Etter at ISDS-passord første gang er tildelt, må bruker selv velge nye passord (maks. 6 posisjoner). Maskinen sier ifra når et passord bør byttes, men man kan skifte passord før denne tiden dersom en ønsker dette. Navn på undersøkelse er for vår del "kom.øk.stat".

Fire funksjonsvalg er mulige. Administrasjon(A) er en funksjon som er forbeholdt Byråets "Databaseadministrator". Databaseadministratoren har eksklusiv adgang til gi autorisasjon til nye brukere, endre passord etc. (administrasjonen skal utføres av Driftskontoret i Oslo).

"META-DATA håndtering" (M) gir inngang til metadatasystemet. "META-DATA rapport"(R) gir meny for bruk av rapportgeneratoren (se kap.4.5), mens "DATA-håndtering"(D) gir hovedmenyen til Ekstraheringsprogrammet.

Figur 4.2 viser menyen for meta-data håndtering. Den første metadata-typen, Prosjekt(P), tilsvarende "Undersøkelse" i hovedmenyen. De tre neste meta-typene er de logiske datadefinisjonene (statistikk/emne(S), enhet(E), variabel(V)), mens de to neste er de fysiske (fil(F), record(datapost)(R)). Operasjonsvalg tilsvarende vanlige ISPF-funksjoner.

Figur 4.2 Meny for metadatasystemet.

```

----- META-DATA HANDTERING -----
KOMMANDO --->
----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----

META-type ... _           META-typer           Operasjoner
Operasjon ...           P Prosjekt           L List
Navn .....             S Statistikk/Emne   B Browse
Statistikk ..          E Enhet             I Insert
                          V Variabel          E Edit
                          F Fil              C Copy
                          R Record          R Rename
                          D Delete

```

Hvis operasjon er I blir navn ignorert

Hvis operasjon er L kan navn utelates

Hvis META-type er V og operasjon er L kan emne brukes for å selekttere.

Avslutt med END kommandoen.

Ved valg av list-operasjon fåes oversiktlistene over de ulike metatyper. Emne- og enhetslistene inneholder emner og enheter som gjelder for ulike kontorer/undersøkelser i Byrået. Variable-, fil- og rekord(datapost)- oversiktene gir imidlertid lister bare gjeldene for kommunaløkonomisk statistikk. Disse listene kan kjøres ut på papir ved å skrive ut bilde for bilde("hard-copy"-tast) eller å bruke rapportgeneratoren. Oversiktlistene over innholdet i de ulike metadatatypene som pr. idag ligger inne for kommunaløkonomisk statistikk, er vist i vedlegg 1.

#### 4.3 Logiske datadefinisjoner(dataorganisering)

-----

Metadatabasen definerer fire metadatatyper:

- a. Prosjekt(undersøkelse)
- b. Emne
- c. Enhet
- d. Variabel(herunder statistikkvariable og klassifikasjonsvariable)

For alle definisjoner gis endel standardopplysninger. Disse er navn(maks. 12 tegn/posisjoner), beskrivende navn(maks 30 pos.) og en verbal beskrivelse(definisjon) av variabelen, emnet eller enhetstypen som defineres. Navn må alltid oppgis og opptre entydig, dvs. at to variable aldri kan ha samme navn.

Ved hjelp av PF1-tasten(help-kommando) fåes mye informasjon om definering av de enkelte bilder(emner, enheter, variabel etc.) når man er inne på de aktuelle bildene.

Utover standardopplysningene inneholder hver av metadatatypene enkelte ekstradefinisjoner. For hver enkelt av disse metadatatypene gjelder:

- a. Prosjekt(Undersøkelse)
- 

Prosjekt omfatter generell beskrivelse av den type statistikk(undersøkelse) dataene i basen omfatter. Våre data i basen omfatter kommunaløkonomisk statistikk som er basert på løpende undersøkelser. Definering av vårt prosjekt, Kom.øk.stat, er vist i figur 4.3.

Figur 4.3 Eksempel på prosjekt-beskrivelse

```

----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----
Navn .....: KOM.ØK.STAT
Ansvarlig .....: 3.KONTOR
Statistikknummer .....: 3137
Type .....: LØPENDE
Utgår 01/04-89 Dannet 29/08-86 av *ISDS Endret 00/00-00 av

Definisjon 1 AV 6 Dannet 10/09-86 av LK60PTK Endret 00/00-00 av
000001 KOMMUNALØKONOMISK STATISTIKK UNDER FINANSSTATISTIKKEN OMFATTER
000002 REGNSKAPER, BUDSJETT-TALL OG BALLANSEOPPLYSNINGER FOR KOMMUNER,
000003 FYLKESKOMMUNER OG VISSE FELLESKOMMUNALE FORETAK.
000004 DATABASEN FOR KOMMUNALØKONOMI INNEHOLDER KOMMUNALØKONOMISKE DATA FRA
000005 1972 TIL SISTE REGNSKAPSÅR OG DESSUTEN VARIABLE FRA BEFOLKNINGS-,
000006 HELSE-STATISTIKK M.M.
.000000
000000
Diverse 1 AV 0 Dannet 00/00-00 av Endret 00/00-00 av
000000

```

#### b. Statistikk/emne

Emnene angir den innholdsmessige klassifikasjon av variablene. Hver variabel i basen er således knyttet til et emne. Et emne kan tilhøre et overordnet emne. Navnet på dette må det refereres til i emne-definisjonen. For emner som ikke har noe overordnet emne, benyttes emnets eget navn i feltet for overordnet emne på skjerm-bildet i metadatasystemet. Eksempel på definering av et emne er vist i figur 4.4.

Figur 4.4 Eksempel på statistikk/emne-definisjon

```

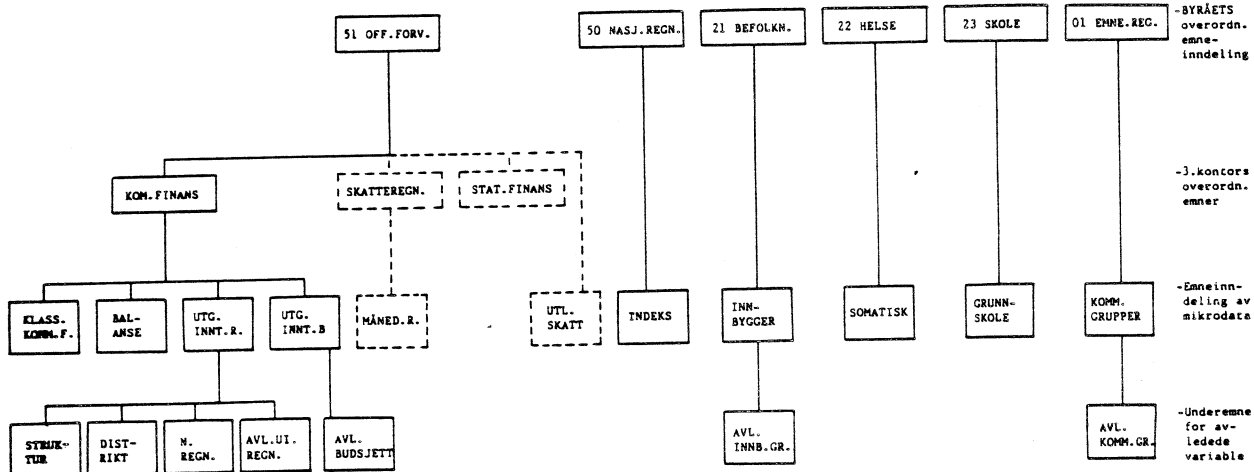
----- BROWSE STATISTIKK/EMNE -----
KOMMANDO ==> _
----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----
NAVN .....: UTG.INNT.R
BESKRIVENDE NAVN .....: UTG.INNT FRA BUDSJETTREGNSK
STATISTIKKNUMMER .....: 3132
OVERORDNET EMNE(NAVN) .....: KOM.FINANS
Utgår 01/04-89 Dannet 29/08-86 av *ISDS Endret 00/00-00 av

Definisjon 1 AV 4 Dannet 08/09-86 av LK60PTK Endret 00/00-00 av
000001 OPPGAVER SOM SAMLES INN PÅ BYRAETS SKJEMA 2, LEGGES UNDER DETTE OMRÅDET
000002 FOR STATISTIKK/EMNE I DATABASEN.
000003 DETTE ER OGSÅ OVERORDNET EMNE FOR STRUKTURTALLENE OG TABELLENE I NYE
000004 DISTRIKTSSTALL.
000000
000000
000000
000000
000000
Diverse 1 AV 0 Dannet 00/00-00 av Endret 00/00-00 av
000000

```

Databasens innhold fordelt etter emner er vist i figur 4.5:

Figur 4.5 Emneinndeling i database for kommunaløkonomisk statistikk



Alle mikrodata(grunnvariable) er knyttet til Byråets standard emneinndeling som overordnede emner. Variablene under offentlig forvaltning er videre gruppert under 3.kontors overordnede emner. Regnskap- og budsjettvariablene er inndelt etter de ulike oppgaver(skjemaer) som dataene er hentet ifra. Statistikk-variable som kommer fra andre kontorer i Byrådet, er gruppert under Byråets emnestandard. Klassifikasjonsvariable som er forspaltekode(-navn) fra regnskap/budsjett(kapittelnr., kapittelnavn mv.), er knyttet til kommunale finanser, mens kommunegrupperingsvariablene er knyttet til Byråets emne, "Generelle emner, regionalt".

Det er også opprettet underemner for avlede variable. Et skille mellom grunnvariable og avlede variable er viktig ved bruk av enkelte beregningsfunksjoner i Ekstraheringsprogrammet. Dette fordi programmet inneholder begrensninger i videre beregninger på avlede variable (se kapittel 5).

### c. Enhet

-----

Enhetsdefinisjonene angir hvilke enheter (f.eks kommune) som statistikken gjelder for, dvs. grunddataene er hentet ifra.

Enhetstyper kan også ha en hiarkisk oppbygging. Tilsvarende regler som for emner gjelder her. 3. kontor har stort sett kommune som enhet, mens naturlige enheter for andre kontorer kan være person, husholdning, bedrifter etc. Eksempel på definisjon av en enhet er gitt i figur 4.6:

Figur 4.6 Eksempel på enhet-definisjon

```

----- BROWSE ENHET -----
KOMMANDO ==> _
----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----
      NAVN .....: KOMMUNE
      BESKRIVENDE NAVN .....: BY ELLER HERREDSKOMMUNE
      OVERORDNET ENHET(NAVN) .....: KOM.FORV
      Utgår 01/04-89 Dannet 29/08-86 av *ISDS   Endret 00/00-00 av

Definisjon  1  AV 11  Dannet 29/08-86 av *ISDS   Endret 00/00-00 av
000001 DEFINERT SOM I LOV OM STYRET I BY OG HERREDSKOMMUNER FRA 1954.
000002 TALLET PA KOMMUNER:
000003 1972: 444 12,16.
000004 1973: 444
000005 1974: 443 18.
000006 1975: 443
000007 1976: 445 04,18.
000008 1977 OG SEINERE 454 KOMMUNER: 05,06,12,14,15,18,19.(I 1977)
000009 TALLENE VISER TIL FYLKER DER DET HAR VÆRT KOMMUNEENDRINGER MELLOM
000010 1972-1982.
Diverse    1  AV 0   Dannet 00/00-00 av         Endret 00/00-00 av
000000
000000
000000

```



## d. Variabel

Ved definering av variabel angis, ved siden av standardopplysningene, navnet(referanse) på emnet variabelen tilhører og likeledes navnet på enhetstypen den er knyttet til.

En variabel er som tidligere nevnt delt opp i ulike variabeltyper. Statistiske variable(1) er de kvantitative variable som kan brukes i statistiske beregninger. Klassifikasjonsvariable(2) er knyttet til forspaltekode i regnskaper/budsjetter eller grupperinger av kommuner. I tillegg de to spesielle klassifikasjonsvariablene: Identifikasjonsvariabel(4) som entydig bestemmer enheten(kommunennummer, kommunenavn) og tidsskala som angir perioden dataene gjelder for(f.eks. årgang).

Figur 4.7 og 4.8 viser eksempel på henholdsvis en statistisk grunnvariabel og en avledet klassifikasjonsvariabel.

Figur 4.7 Eksempel på definering av en statistisk variabel.

----- EDIT VARIABEL (1/2) -----		----- EDIT VARIABEL (2/2) -----	
KOMMANDO ==>		KOMMANDO ==>	
----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----		----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----	
NAVN .....	LØNN	VERDI-TYPE .....	NUMERISK 9
BESKRIVENDE NAVN .....	LØNN(INKL.TRYGD OG PENSJON)	VERDI-ENHET .....	1000 KR
EMNE .....	UTG.INNT.R	Utgår 01/04-89 Dannet 29/08-86 av *ISDS	Endret 00/00-00 av
ENHET .....	KOMMUNE	Avledn.regel 1 AV 0 Dannet 00/00-00 av	Endret 00/00-00 av
TYPE (STAT,KLAS,IDENT,TID)::	STAT	000000	
Utgår 01/04-89 Dannet 29/08-86 av *ISDS	Endret 00/00-00 av	000000	
Definisjon 1 AV 7 Dannet 08/09-86 av LK60PTK	Endret 00/00-00 av	000000	
000001 POST 000-099		000000	
000002 OMFATTER ALLE LØNNSUTGIFTER KOMMUNEN HAR I FORBINDELSE MED FASTE OG		000000	
000003 MIDLERTIDIGE STILLINGER INKLUDERT KOMMUNENS ARBEIDSGIVERANDEL AV		000000	
000004 PENSJONS-OG TRYGDEUTGIFTER.		000000	
000005 POST 000-099 LØNN OMFATTER IKKE LØNN TIL EGNE ARBEIDERE I FORBINDELSE		000000	
000006 MED NYBYGG OG NYANLEGG (POST 400-499 ) ELLER VEDLIKEHOLD AV BYGNINGER		Verdi-liste 1 AV 1 Dannet 29/08-86 av *ISDS	Endret 00/00-00 av
000007 OG ANLEGG (POST 150-199 )		000001 0:999999999	
000000		000000	
000000		Kontroller 1 AV 0 Dannet 00/00-00 av	Endret 00/00-00 av
000000		000000	
Var-struktur 1 AV 1 Dannet 29/08-86 av *ISDS	Endret 00/00-00 av	000000	
000001 LØNN(ARGANG,KOM.NR.,KAP.NR)		Diverse 1 AV 0 Dannet 00/00-00 av	Endret 00/00-00 av



Variabelstruktur til variable innenfor andre emneområder er for eksempel:

```
Balanseregnskap      : Kom.kasse(Årgang,kom.nr,forsp.kode,akt.pass)
Budsjettregnskap     : B.dr.utg(Årgang,kom.nr,kap.kode)
Befolkning           : Innb.tall(Årgang,kom.nr)
Ulike klassifikasjons-
variable             : Kap.nr(Årgang)
                    : Kom.nr(Årgang)
                    : Årgang
```

Siden alle variablene er tidsbestemt (foruten definisjon av tidserievariable, jfr. Årgang), må alle klassifikasjonsvariablene inneholde en tidsskala-variable.

Tre typer verdidefineringer må angis: verditype, verdienhet og verdiliste.

To verdityper gjelder:

- Numerisk <k / k.d> (k:antall sifre, d:antall desimaler)
- Alfanymerisk <k > (k:antall tegn)

Verdi-enheten er en benevning med eventuell skalering av data. Alle utgifts/inntektsregnskapstallene ligger f.eks. inne i basen i 1000kr.

Verdiliste angis ved intervaller, v1:v2, eller diskrete verdier, v1,v2,v3(f.eks. 0,3,5:7,9). Verdilisten kan også referere til en katalog hvor alle gyldige verdier forekommer. Syntaks:

- KATALOG KOM.KATALOG(fysisk filbeskrivelse-navn til katalogen)

Ved koding kan en forklarende tekst angis for hver verdi(kode), se figur 4.7.

Dersom variabelen er avledet av andre variable, beskrives avledningsregelen for dette ved et formalisert språk. Avledningsregelen kan bestå av et enkelt aritmetisk uttrykk(+,-,/,\*) eller den kan være betinget. Betingede avledninger brukes for å beskrive grupperinger og omkodinger.

Syntaks for avledninger:

- enkle : var-navn=<aritmetisk uttrykk>
- betingede: var-navn=<aritmetisk uttrykk-1> HVIS <betingelse-1>  
<aritmetisk uttrykk-2> HVIS <betingelse-2>  
.....  
ELLERS;

En betingelse kan bestå av variable, konstanter, vanlige relasjonsoperatorer(=,<,>,\* ,/,+,-), logiske operatorer(OG(&),ELLER(!),HVIS), og paranteser rundt deluttrykk. Ved beregning av uttrykk gjelder vanlige presedensregler(rekkefølge som enkeltberegningene i et aritmetrisk uttrykk følger). En enkel avledning kan være:

BR.UTG.IALT = DR.UTG.IALT + NYB.UTG + FINANSUTG;

En betinget avledning er vist i figur 4.8. I dette eksempelet henspeiler klassifikasjonsvariabelen "KOM.NR.34" på siffer 3 og 4 i den firesifferede kommunenummerkoden. Dersom posisjon 3 og 4 i denne koden er lik null, betyr det at kommunene er fylkeskommuner.

Avledninger av nye variable kan utføres både i metadatabasen og i Ekstraheringsprogrammet. De variable som avledes i metadatabasen er variable som ofte benyttes. Avledede variable er merket med "X" i lister over variable i metadatabasen.

Avledning av variable er også beskrevet under seinere omtale av Ekstraheringsprogrammet, jfr. kap. 5.4.

#### 4.4 Fysisk datadefinering

-----

I databasen beskrives den fysiske lagringen av variable med ulike metadatatyper:

- database (navn,.....)
- datafil (navn, datapost, partisjonskriteriet,....)
- datapost(-record) (Navn, database, partisjonsvariabel,.....)
- datafelt (datapost, feltposisjon, variabel, rolle,.....)

Den fysiske lagringen består av et visst antall filer som inneholder flere dataposter(record). En datapost er igjen oppdelt i datafelter(dataelementer, kjennetegn).

Den fysiske data-definisjon er avhengig av og samtidig bestemmende for hvordan variablene lagres i datafiler. Den fysiske datastruktureringen kan gjøres etter ulike prinsipper. Database for kommunaløkonomi er knyttet til to prinsipper - normalisering og partisjonering.

Normalisering innebærer at rekordstrukturen for en fil bygges opp av variable som har identisk struktur(f.eks. LØNN(ARGANG,KOM.NR, KAP.NR) for alle utgifts-/inntektsvariable ), slik at hvert enkelt datafelt i rekorden er bestemt av identifikasjonsbegrepet(nøkkelen) for dataposten(recorden).

Partisjonering går ut på at en fil(samling av dataposter) deles opp i mange filer som inneholder identisk datapost-struktur(felt-inndeling/variableliste), men som er partisjonert(oppdelt) etter visse kriterier. I vår base er årgang partisjoneringsvariablen.

- I vedlegg 2 er det gitt en nærmere beskrivelse av den fysiske lagringsstrukturen i basen.

Alle opplysninger om de fysiske datadefinisjonene legges inn ved 3. kontor.

Under definisjonen av datapost er navnet på databasen(kom.øk.mikro) angitt. Definerings av de andre metadatatypene er som følger:

### Datafil

Eksempel på en filbeskrivelse av kommuneregnskapsdata er gitt i figur 4.9:

Figur 4.9 Eksempel på filbeskrivelse

```

----- EDIT FILBESKRIVELSE -----
KOMMANDO ==>
----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----
      Navn .....: K.REGN.84
      Beskrivende navn .....: KOMM-REGNSKAP UTG OG INNT 84
      Emne (navn) .....: UTG.INNT.R
      Type .....: STAT
      Utgår 01/04-89 Dannet 29/08-86 av *ISDS   Endret 00/00-00 av
Datakilde 3.KTR      Eier/ansvarlig 3.KTR
Omfang  ARGANG=84;
Sortering
Struktur  VSAM      Medium
Fil-ident PXXX.SYYYY.IZZZZZZ.G0000.V00_
Record (navn) KOM.REGN.SK.
Definisjon  1  AV 5   Dannet 08/09-86 av LK60PXX Endret 00/00-00 av
000001 OMFATTER OPPGAVER INNHENTET PÅ BYRAETS REGNSKAPSSKJEMA NR. 2 FRA ALLE
000002 KOMMUNER OG FYLKESKOMMUNER 1984
000003 (SKJEMA NR.2= UTGIFTS/ INNTEKTSREGNSKAPET)
000004 OMFATTER OGSÅ LANDSSAMMENDRAG FOR HAVNEKASSER OG FELLESKOMMUNALE
000005 FORETAK.
000000
000000
000000
000000

```

Vi ser at første del av beskrivelsen har samme oppbygging som variabeldefinisjon. Filidenten det refereres til følger Byråets filstandard for IBM-filer med unntak av at versjonnummer(ledd nr. 5) ikke angis. Ved oppdatering/innlegging av ny årgang kopieres fjorårets filbeskrivelse, og generasjonskode("G8100") og de andre årstallsangivelsene endres til riktig årgang.

For filer som inneholder flere årganger(f.eks somatiske sykehus, prisindekser), skal det under "Omfang" ikke angis årganger.

Eksempel på "Type"-angivelse er STAT (statistiske data) eller KATALOG. Vi ser videre at record(datapost)-beskrivelsen for overstående fil er "kom.regn.sk."

## Datapost

Eksempelet i figur 4.10 viser dataposten til kommuneregnskapene. Denne dataposten(recorden) er lik for alle årgangene(1972-85). Ved oppdatering av nye årganger skal det ikke gjøres noe med den eksisterende datapost-beskrivelsen. Ved innlegging av helt nye filer må hele dataposten utfylles.

Figur 4.10 Eksempel på datapost(record)-beskrivelse

```

----- BROWSE RECORDBESKRIVELSE ----- Rad 1 av 48
KOMMANDO ==> _                               SCROLL ==> CSR
----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----
NAVN KOM.REGN.SK. DATABASE-NAVN KOM.ØK.MIKRO PARTISJONSVARIABEL ARGANG
Utgår 01/04-89 Dannet 29/08-86 av *ISDS Endret 00/00-00 av

Variabel   Fra   Ant   Rolle   Struktur
ARGANG     1     2     ID 1
KOM.NR     3     4     ID 2
KAP.NR     7     4     ID 3
BR.UTG.IALT 11    9
LØNN      20    9
UTSTYR.KJØP 29    9
VEDL.LØNN 38    9
VEDL.ANDRE 47    9
VEDL.B.A   56    9
ANDRE.DR.UTG 65    9
OV.T.TRYGD 74    9
OV.T.STAT  83    9
OV.T.FYLKE 92    9
OV.T.KOMM  101   9
OV.T.ANDRE 110   9
OV.T.EGNE  119   9
DR.UTG.IALT 128   9
EIENDOMSKJØP 137   9

```

Navn på partisjonsvariabelen skal bare spesifiseres hvis dataposten er fordelt på flere fysiske filer. Variabelens rolle i dataposten angir de variable som identifiserer hver av datapostene(recordene).

### Datafelt

---

Datafeltnavn er angitt ved variabelnavnene som er brukt i den logiske datadefinisjonsdelen(f.eks. ARGANG, KOM.NR, LØNN, HAVNEKASSE, INNB.TALL). Datafeltnavnene knytter her forbindelse mellom den fysiske lagringen av dataene og de "logiske metadata"(variable).

Ved at vi angir en variabel ved uttak fra basen, vil programmet først koble til metadataene(dokumentasjonen) for å sjekke om det f.eks. er en avledning. Videre vil den knytte forbindelse til de lagrede data(i mikrobasen) ved å gå veien om datapost-beskrivelsen som igjen leder til den riktige fil. Ved datauttak må datadokumentasjonen for en variabel være logisk riktig beskrevet i alle disse leddene for at uttak skal lykkes.

### 4.5 Rapport-uttak(Rapportgeneratoren)

---

Rapportgeneratoren er et uttaksprogram som skriver ut ajourførte oversikter over innholdet i metadatabasen. Meny for rapportuttak er vist i figur 4.11:

Figur 4.11 Meny for bruk av rapportgeneratoren:

---

```

----- META-DATA RAPPORT -----
KOMMANDO ==>
----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----

Meta-type ... _   Rapport-type: 0   Liste .....: U   Liste-type ..: 0

Statistikk .. S   Oversikt .... 0   Uten .....: U   Oversikt .... 0
Enhet ..... E   Detalj ..... D   Med .....: M   Detalj ..... D
Variabel .... V                               (Meta-type V/F ) (Meta-type V )
Fil ..... F

Meta-navn          Overordnet (S/E)   Enhet (V/F)         Statistikk (V)

```

Avslutt med END kommandoen.

---

For alle datatyper kan man velge å kjøre ut oversiktslister eller detalj-lister(rapport-type O eller D). Detaljlistene inneholder de fullstendige definisjoner av datatypene(f.eks. definisjon av variabelen lønn). Utover dette har menyen følgende valgmulighet:

- Stat./  
emne : Liste over de statistikk-emner basen inneholder oppgaver for. Oversikt over de emner som i dag finnes i databasen for kommunaløkonomisk statistikk er vist i figur 4.5, kapittel 4.3.
- Enhet: Liste over de enheter basen inneholder oppgaver for.
- Vari-  
abel : Liste over de variable basen inneholder. Oversiktslista inneholder bare variabelnavn. Detalj-listen inneholder foruten definisjon av variabel, også opplysninger om variabelens emne, enhet mv. Man kan også velge å få med en liste over de datafiler hvor variabelen opptrer(valg M). Variabelliste kan kjøres ut for alle variable eller bare for variable under spesielle emner.
- Fil : Liste over de datafiler basen inneholder. Ved at det er en fil for hver årgang av de ulike datatyper, gir en slik liste også oversikt over siste årgang og lengden av tidsseriene for de ulike typer variable. Også fil-lista kan produseres for alle filer eller for filer under ett bestemt emne. Liste med datapost(record)-beskrivelse kan velges på nest siste linje på menyen(valg M) og utskrift av definisjoner av alle variable som ligger på en fil velges på den siste linjen(valg D).

Rapportgeneratoren sender en jobb til utførelse ved først å gi "enter"-kommando og deretter PF3 eller PF15(END). Resultatet legges i kjørerapporten(held-kø) og kan deretter kjøres ut på papir.

#### 4.6 Databasens sikkerhetssystem

-----

Utover Byråets IBM-sikkerhetssystem(TOP SECRET), er det etablert et eget sikkerhetssystem for databasesystemet. Som tidligere nevnt må et eget ISDS-passord angis i hovedmenyen til ISDS(jfr. kapittel 4.2). Bruker får da adgang til den del av databasesystemet som omfatter kommunaløkonomisk statistikk(navn på "Undersøkelse"). Innenfor dette området får hver bruker tildelt autorisasjon etter ulike nivåer:

- 0 : Se (se på alle data i basen)
- 1 : Se og ekstrahere data
- 2 : I tillegg endre logiske metadata(variable, emner, enheter)
- 3 : I tillegg endre fysisk fil(se DSN(filident) først her) og dataposttype(record).

Sikkerhetssystemet blir administrert av Driftskontoret.



#### 4.7 Ajourføring av variable

---

De kommunaløkonomiske data i basen omfatter idag bare årsoppgaver(årsbudsjett/årsregnskap.

Hver variabel i basen oppdateres en gang i året. Regnskaps-/budsjettvariable oppdateres så snart revisjonen er avsluttet, mens ikke-regnskapsmessige variable i hovedsak oppdateres når de skal benyttes i statistikkproduksjon fra basen.

I tillegg inneholder basen foreløpige tall for utgifts-/inntektsregnskapet. Disse oppgavene blir lagt inn fortløpende etterhvert som de kommer inn til Byrået. Selve innlegging fra tilsendte bånd til basen utføres ved 3.kontor. Kontroll, revisjon og oppretting blir videre foretatt mens dataene ligger i basen.

## 5. EKSTRAHERINGSPROGRAMMET

### 5.1 Generelt

-----

I databasesystemet (ISDS) er Ekstraheringsprogrammet databasens primære uttaksprogram. Programmets uttaksmuligheter og bruk av programmet er i hovedsak:

1. Enkle resultat-tabeller. Brukes spesielt ved ad-hoc forespørsler.
2. Ekstrahering av rene tallfiler som skal kopieres over på annet maskinlesbart medium for å sendes til eksterne brukere for videre bearbeiding. Dette kan være datasett hentet fra en bestemt fysisk fil, fra flere filer eller tallsett med bearbeidede primærdata (sumtall, gjennomsnittstall, relative tall etc.).

I de tilfeller hvor eksterne brukere ønsker kopi av alle data fra en eller flere primærfiler, kan disse kopieres direkte uten bruk av Ekstraheringsprogrammet.

3. Tilrettelegging av data for kobling mot tabellprogrammet PRINTERTAB eller programpakken SAS.

Ved etablering av Ekstraheringsprogrammet er det lagt vekt på brukervennlighet. Operatøren behøver ikke å ha kjennskap til de underliggende datastrukturene i primærfilene (record-, posisjonsnummer til variable etc.) og det trengs få spesifikasjoner for å trekke ut relativt store datamengder. Ved ekstrahering av data virker programmet på variable/data som er lagret/definert ved hjelp av dokumentasjons-systemet i metadatabasen.

Programmet inneholder følgende hovedtyper av uttaksfunksjoner:

1. Ekstrahering av primærdata
2. Avledninger av nye variable
3. Seleksjon av kommunegrupper
4. Aggregering over grupper av kommuner
5. Enkle tabellfunksjoner

Hver av disse hovedfunksjonene blir beskrevet i det etterfølgende. I tilknytning til de ulike uttaksmulighetene er det utarbeidet et øvingsopplegg, se vedlegg 3. I tillegg er det i vedlegg 4 tatt med en samling av eksempler på forskjellige datauttak (programspesifikasjoner og resultat).

Ekstraheringsprogrammet har klare begrepsninger med hensyn til beregningsmuligheter og tabelluttak. Disse begrensningene er viktige å være klar over ved bruk av Ekstraheringsprogrammet i forhold til bruk av andre standardprogram. En samlet vurdering av Ekstraheringsprogrammet er gitt i kapittel 5.9.

## 5.2 Menysystemet

---

Tilgang til Ekstraheringsprogrammet fåes ved å velge funksjon "D", "DATA-håndtering", i hovedmenyen til ISDS/SSB(jfr. figur 4.1, kapittel 4.2). Meny for datahåndtering som vi da får fram på skjermen er vist i figur 5.1.

Figur 5.1 Meny for datahåndtering(Ekstraheringsprogrammet)

---

```

----- DATA-HANDTERING -----
KOMMANDO ==>
----- BYRAETS INTEGRERTE METADATA SYSTEM -----

DATA-type ...: _
Operasjon ...: INPUT: D Datamengde          L List
Navn .....: OUTPUT: B Beskrivelse         X Extrakt
Nytt navn ...: T Tabell                      B Browse
                                           F Fil                      E Edit
                                           SDSF: A Active jobs        C Copy
                                           I Input queue             R Rename
                                           H Held queue              D Delete
                                           O Output queue            P Print

Avslutt med END kommandoen.
```

---

Datatype-valg er oppdelt i spesifisering av input, "Datamengde"(D), og output, "tabell"(T), "fil"(F) og "beskrivelse"(B).

I "Datamengde" angis programspesifikasjonene for uttak(ekstrahering) av datamengder. Resultatfilen kan legges ut som en tabell eller ren sekvensiell fil med tilhørende filbeskrivelse. Valg av SDSF tilsvarer ISPF-pkt. 8 i ISPF-hovedmenyen.

Enkeltprogram(spesifikasjoner for datauttak), tabell- og filresultat, og filbeskrivelser legger seg på egne TSO-brukerdatasett. En opplisting av datamengdeprogram(memembers) og et eksempel på program-spesifikasjon, er vist i figur 5.2 og 5.3.

Figur 5.2 Liste over datauttak-programmer(memberlist)

```

LIST      RK13HAM.ISDS.DATA -----
COMMAND  >>>>
KODE     NAME      RENAME  VER.MOD  CREATED   LAST MODIFIED  SIZE  INIT  MOD  ID
AVDRAG   01.01  86/02/26 86/02/26 12:41     14      14    0  RK13HAM
ELDRE    01.00  86/06/20 86/06/20 10:30     41      41    0  RK13HAM
GEBYRER  01.00  86/02/19 86/02/19 08:48     18      18    0  RK13HAM
GEBYRTO  01.02  86/02/19 86/02/19 10:06     17      17    0  RK13HAM
HELSEALL 01.04  86/07/29 86/07/30 09:43     22      14    0  RK13HAM
HELSEST  01.00  86/02/26 86/02/26 16:11     15      15    0  RK13HAM
HELSES3  01.05  86/02/26 86/02/26 16:37     13      15    0  RK13HAM
HELSE720 01.02  86/07/30 86/07/30 09:53     14      16    0  RK13HAM
OVFYSTAT 01.01  86/02/26 86/02/26 13:20     15      15    0  RK13HAM
OVK19BY  01.00  86/03/03 86/03/03 14:45     20      20    0  RK13HAM
OVK19FY  01.01  86/03/03 86/03/03 14:58     21      21    0  RK13HAM
OVK19O   01.00  86/03/03 86/03/03 11:48     16      16    0  RK13HAM
OVK19PR  01.01  86/03/03 86/03/03 14:56     25      25    0  RK13HAM
OVSTAT   01.00  86/03/08 86/03/08 13:36     28      28    0  RK13HAM
OVSTATFY 01.00  86/03/08 86/03/08 13:44     28      28    0  RK13HAM
STØNADBY 01.00  86/02/27 86/02/27 10:29     10      10    0  RK13HAM
STØNADOS 01.00  86/02/27 86/02/27 10:24     7        7    0  RK13HAM
STØNADTO 01.00  86/02/27 86/02/27 10:21     12      12    0  RK13HAM
STATFY   01.01  86/02/28 86/02/28 14:22     21      21    0  RK13HAM
STATNY   01.00  86/02/28 86/02/28 15:16     13      13    0  RK13HAM
STAT19BY 01.00  86/02/28 86/02/28 14:28     20      20    0  RK13HAM

```

---

Figur 5.3 Eksempel på spesifikasjoner for et datauttak

```

EDIT --- RK13HAM.ISDS.DATA(HELSEALL) - 01.04 ----- COLUMNS 001 072
COMMAND ==> SCROLL ==> CUR
***** ***** TOP OF DATA *****
000001 FOR ARGANG=80,81,82,83,84;
000002     KOM.NR(99)=0100,0200,0301,0400,0500,0600,0700,0800,0900,
000003         1000,1100,1200,1400,1500,1600,1700,1800,1900,
000004         2000,9999;
000005     KAP.NR=132;
000006
000007 BEREGN
000008     LØNNH N 9 = LØNN+LØNN(KAP.NR=136)-
000009         FORD.UTG-FORD.UTG(KAP.NR=136);
000010     VARERH N 9 = ANDRE.DR.UTG+ANDRE.DR.UTG(KAP.NR=136);
000011     REPH N 9 = VEDL.B.A+VEDL.B.A(KAP.NR=136);
000012     OVPR N 9 = OV.T.ANDRE+OV.T.ANDRE(KAP.NR=136);
000013     OVKOM N 9 = OV.T.KOMM+OV.T.KOMM(KAP.NR=136);
000014     OVFKOM N 9 = OV.F.KOMM+OV.F.KOMM(KAP.NR=136)+
000015         OV.F.KOMM(KAP.NR=1451)+OV.F.KOMM(KAP.NR=1450)+
000016         OV.F.KOMM(KAP.NR=1451);
000017
000018 VAR ARGANG;KOM.NR(99);KOM.NAVN(99);LØNNH; LØNNH; VARERH; REPH; OVPR;
000019         OVKOM; OVFKOM;
000020
000021 LAG FIL 'TALL TIL HELSEMODELL, 80-84'

```

Vi ser at navnet på brukerdatasettet i eksempelet er:

RK13HAM.ISDS.DATA

Tilvarende brukerdatasett-navn, for min bruker, til de andre datatypene er:

- Beskrivelse: pp13.sxhAm.databesk(membernavn)
- Tabell : pp13.sxhAm.tabeller(membernavn)
- Fil : tk13.s3137.membernavn

Merk at datsett for fil-resultater er et test-datasett som automatisk blir slettet 30 dager etter siste gang det har vært i bruk(jfr. Byråets dokumentasjons-/lagringsstandard på IBM).

"Operasjon"-valg består av, med unntak av "Ekstrakt"(X), av vanlige ISPF-funksjoner. Disse funksjonene kan benyttes enten i datahåndteringsmenyen eller i "KODE"-kollonnen i "List"-bildet(jfr. figur 5.2).

"Ekstrakt"(X) benyttes når et ferdig spesifisert datauttak-program(datatype "D") skal eksekveres(sendes til maskinen for utførelse av datauttaket). SDSF-funksjonen(datatype-valg "8") kan så brukes for å undersøke om en sendt jobb er i "input"-kø(I), er under utførelse(DA) eller er lagt ut på en ferdig kjørerapport(H). I tillegg viser SDSF-valget "0" om datasett-medlemmer som er sendt til skriver(printer), ligger i utskriftskø, er under skriving eller om det er ferdigskrevet.

Ved utskrift av et datasettmedlem(member) kan operasjonsvalg "P"(print) benyttes eller andre generelle ISPF-utskriftsmuligheter for enkeltmedlemmer eller hele datasett(jfr. ISPF pkt.3.6, 3.1, 3.2).

### 5.3 Spesifisering av datauttak

-----

En database-bruker vil arbeide på visse utsnitt av databasen. En slik datamengdes innhold og omfang angis ved en variabel-liste, utvalgs-kriterier for enheten(kommune) datamengden skal omfatte, tids-kriterier og eventuelt andre klassifikasjonskriterier de enkelte variable skal oppfylle.

Enhver variabel som skal hentes fra utgifts-/inntektsregnskapet må altså knyttes til ett sett av klassifikasjonskriterier - årgang, kom.nr, kap.nr. Disse kriteriene benyttes av programmet som identifisjons-nøkler for å hente frem de(t) tall(et) man er ute etter.

Et klassifikasjonskriterium inneholder kun en verdi-angivelse for en klassifikasjonsvariabel og har følgende systaks:

Klassif.-var. = verdi-liste;

Eksempel:

```
KOM.NR = 1001, 1003;
KOM.NR = alle;           (alle kommuner inkl. havnekasse, kommunale
                           aksjeselskaper og felleskommunale foretak)
ARGANG = 82;
ARGANG = 81,82,83,84;
KAP.NR = 120,121,125;   (Undervisnings-kapittler)
```

Klassifikasjonsvariable som opptrer i variabel-strukturdefinisjoner (jfr. kapittel 4.3), vil forekomme i slike kriterier. Kriterier som er felles for flere (alle) variable, oppgis globalt med et eget direktiv som starter med nøkkelordet FOR. Øvrige kriterier angis for den enkelte variable-forekomst i en parentes-struktur som etterfølger variabel-navnet.

Eksempel:

```
INNB.TALL(ARGANG=84;KOM.NR=0102);
DR.UTG.IALT(KAP.NR=11);
```

Ved angivelse av klassifikasjonsvariablene må disse spesifiseres i rekkefølge etter følgende rangordning: Årgang, kom.nr, andre klassifikasjonsvariable.

En datamengde bestående av kom.nr, komm.navn, innb.tall og dr.utg.ialt til helse-formål (hovedkapittel 13) for alle kommuner og for 1984, kan spesifiseres på følgende måte:

```
FOR                                (Globale kriterier)
  ARGANG=84;
  KOM.NR=alle;
```

```
VAR
  KOM.NR; KOM.NAVN; INNB.TALL;DR.UTG.IALT(KAP.NR=13);
```

(Variable-liste med nøkkelordet VAR)

Merk at KOM.NR må alltid angis i variable-listen.

Ved hjelp av variabeldefinisjonene etablert i metadatabasen, hentes spesifiserte (ønskede) data i Ekstraheringsprogrammet fra de ulike primær-filene i mikro-databasen. Programmet ekstraherer data like enkelt uavhengig om disse trekkes fra en eller flere filer i mikro-databasen.

Grunnlagsmaterialet som er nødvendig/nyttig for å spesifisere riktige variabelnavn og/eller -verdier er:

- Regnskaps-/budsjettskjema som er grunnlaget for regnskapstallene i mikrodatabasen (se f.eks. RAPP 85/26, vedlegg 1,2,4)
- Oversikt over kapittel- og postgrupper for utgifts-/inntektsregnskapet gjeldende for 1972-84. Oversikten viser gyldige variabelnavn på poster i regnskapet og gyldige kapitittelkoder. Videre endringer i post-variablene og kapitittelkodene i perioden (vedlegg 5).
- Liste over kommunekoder, se vedlegg 6 (oversikt over endringer i kommuneinndelingen er gitt i RAPP 85/26, vedlegg 6).

Programmet gir muligheter til uttak og ulike beregninger ved hjelp av et sett av kriterieangivelser (nøkkelord-kommandoer). Disse er:

FOR	Globale kriterier	- gjelder for noen(alle) variable - kriteriet er ikke et beregningskriterium
VAR	Variable-liste	- alle variable en ønsker utskrift av
BEREGN	Avledningskriteriet	- avledning av nye variable, jfr. kap. 5.4
SEL	Seleksjonskriteriet	- selekterer delutvalg blandt kommunene, jfr. kap.5.5
ETTER	Aggregeringskriteriet	- aggregerer over kommuner, jfr. kap. 5.6
FREKVENS	Frekvenskriteriet	- brukes til gjennomsnittsberegninger ved aggregeringer, jfr. kap. 5.6
LAG	Presentasjonskriteriet	- velger tabell- eller filutskrift, jfr. kap.5.7

Rekkefølgen av de enkelte direktivene (FOR, VAR, ...etc.) er valgfritt.

#### 5.4 Avledninger av nye variable

-----

Det er mulig å definere nye variable i Ekstraheringsprogrammet. Det vil si variable som kan avledes av data som er lagret i database. Dette vil være variable av temporær karakter, som altså brukes i den sammenhengen datamengden gjelder. Mer sentrale avledninger defineres fast i metadatabasen (jfr. kapittel 4.3) slik at de kan refereres til kun ved navn overalt hvor de brukes. En benytter de samme reglene for å definere avledninger i begge tilfeller (se kapittel 4.3, om avledningsregler).



Syntaksen til avledningsreglene for enkle aritmetriske uttrykk ved datauttak er:

```
BEREGN  
  var-navn verditype = <aritmetr. uttrykk>
```

Eksempel:

```
FOR ARGANG=84; KOM.NR=ALLE;KAP.NR=13;
```

```
BEREGN  
  DR.HELSE N 5 = DR.UTG.IALT*1000/INNB.TALL;
```

```
VAR KOM.NR;KOM.NAVN; INNB.TALL;  
    DR.UTG.IALT;  
    DR.HELSE;
```

```
LAG TABELL;
```

Eksempelet bygger på eksempelet i foregående underkapittel. Uvidelsen er at vi i tillegg har ønsket driftsutgifter ialt til helseformål, målt pr. innbygger. Verdi-type her er altså numerisk og en ønsker 5 posisjoner til beløpet (alle regnskapsbeløp i mikrodatatabasen ligger inne med standard 9 posisjoner). Ved beregning av kr. pr. innbygger må regnskapsvariable oppskaleres siden disse ligger inne i basen i 1000 kr.-beløp. Husk at navnet på den nye avledede variabelen også må angis i variabellisten.

Avledningsreglene gjør det mulig å beregne gjennomsnitts-verdier, prosentvise endringer over flere år, nøkkeltall som vist ovenfor eller grupper av kommuner på grunnlag av regnskapsbeløp, folketall o.l. (betingede avledninger, jfr. kapittel 4.3). Beregningsmetodikken er som for andre standardprogram.

NB! Avledninger i ekstraheringsprogrammet på grunnlag av tidligere avledede variable (enten i metadatabasen eller i samme datauttak), går ikke i dagens programversjon.

## 5.5 Bruk av seleksjonskriteriet

---

Et seleksjonskriterium(nøkkelord SEL) er en betingelse på variable som hører til den aktuelle enhetstypen(KOMMUNE) i basen. Kriteriet brukes til å selektere et delutvalg blant enhetene. Kriteriene kan være enkle eller sammensatte v.h.a. OG(&), ELLER(!) samt paranteser.

De vanlige relasjonsoperatorene(=,^=,<,>,...) kan benyttes. I et enkelt del-kriterium kan venstre operand være en variabel(klassifikasjons- og/eller statistikk-variabel), mens operanden på høyresiden også kan være en verdiliste.

Eksempel(bygger på eksempel i forrige underkapittel):

```
FOR ARGANG=84; KOM.NR=ALLE;KAP.NR=13;

SEL
  KOM.NR.3^=0 & KOM.NR < 2031 & INNB.TALL < 20000;

BEREGN
  DR.HELSE N 5 = DR.UTG.IALT*1000/INNB.TALL;

VAR KOM.NR;KOM.NAVN; INNB.TALL;
    DR.UTG.IALT;
    DR.HELSE;

LAG TABELL;
```

I eksempelet velges ut de herredskommuner som har folketall under 20000 innbyggere.

Ved bruk av statistikkvariabel som seleksjonskriterium kan idag bare benyttes grunnvariable fra basen. Aritmetrisk uttrykk som venstre-operand kan heller ikke benyttes.

MERK: Ved bruk av klassifikasjonsvariabel som seleksjonskriterium kan avledede variable bare brukes når det kun skal selekteres over ett kriterium. Skal det selekteres etter flere kriterier må bare grunnvariable benyttes slik som i eksempelet ovenfor.

Eksempel på vanlig brukte seleksjonsvariable er:

Klassifikasjons-  
variable:

FYLKE.NR=1,2,3	(n=1,2,...,20 , antall fylker)
KOM.NR =0101, 0102	(Halden og Sarpsborg, n=0100,0101,...,9999)
KOM.NR < 0500	(gir alle fylkeskommuner og kommuner i fire fylker, n=0100,0101,...,9999)
KOM.KLASSE=1,2,3	(Byråets standard kommune- klassifisering, n=1,2,...,7)
KOM.K =1	(kommuner, n=0,1)
KOM.F =1	(fylkeskommuner, n=0,1)
KOM.H =1	(herredskommuner, n=0,1)
KOM.NR.34 =00	(fylkeskommuner, n=0,1 , refererer til posisjon 3 og 4 i kommune- nummer-kode)

Statistikk-  
variable:

INNB.TALL > 50000	
LØNN > 10000	(lønnskostnader større enn 10 mill.kr.. Bruk av avledet variabel, f.eks lønn pr. innb. kan altså ikke benyttes)

## 5.6 Aggregering av datamengder

Ved aggregering dannes sumverdier(sum, gjsn eller andre statistiske mål) for grupper av enheter(kommuner) i datamengden. Aggregat-enhetene identifiseres ved et sett av klassifikasjonsvariable(f.eks. FYLKE.NR, KOM.KLASSE).

Aggregering angis ved opplisting av navnene på de aktuelle klassifikasjonsvariable som en skal aggregere over. Det gjøres med et eget direktiv(ETTER-kommando).

Eks. : ETTER FYLKE.NR \* KOM.KLASSE;

Aggregeringsvariablene må også forekomme i variablelista(VAR-kommando). De må være definert som klassifikasjonsvariable og med en verdiliste(se definering av variable, kapittel 4.3). Det kan være opptil 10 nivåer(klassifikasjonsvariable) i en aggregering.

Ved tabelluttak av aggregerte verdier kan tre typer tabellredigeringer velges. Vanligvis blir klassifikasjonsvariablene presentert i forspalten. En annen mulighet er å ha fordelinger(aggregater) i tabell-hodet. Dette angis med et tilsvarende uttrykk som adskilles fra forspalte-uttrykket med komma.

Eks. : ETTER FYLKE.NR \* KOM.KLASSE, H.FELT; (H.FELT er Byråets standard for handelsfelts-inndeling)

Alle statistikkvariable plasseres normalt som kollonner. Den tredje redigeringsmulighet er å plassere statistikkvariablene som rader. Dette angis med nøkkelordet STATVAR i rad-uttrykket i ETTER-kommandoen.

Eks. : ETTER STATVAR, KOM.KLASSE;

Statistikk-variablene(i VAR.lista) kommer her med som rader med akkumulerte verdier på KOM.KLASSE-nivå.

Ved aggregering kan følgende beregninger utføres på statistikk-variable:

SUM	summering(default)
GJSN	gjennomsnittsberegning
MIN	beregning av minste verdi i aggregat
MAKS(MAX)	beregning av største verdi i aggregat

ANTALL      antall enheter i aggregat

Statistikk-funksjon angis med et av disse reserverte ordene foran variabelnavnet i variablelista.

Eks. : VAR KOM.NR; FYLKE.NR;KOM.KLASSE;  
           INNB.TALL; GJSN DR.UTG.IALT; SUM LØNN;

          ETTER FYLKE.NR \* KOM.KLASSE;

Aggregatet over gir sum av INNB.TALL og LØNN og gjennomsnitt av DR.UTG.IALT for de utvalgte kommunene, fordelt på fylker og kommuneklasser.

Gjennomsnitt beregnes v.h.a. antall enheter i aggregatet. For data som trekkes ut på kommunenivå og aggregeres til fylke, beregnes altså gjennomsnittet ved å dividere sumtallene med antall kommuner i hvert fylke(hver kommune får lik vekt). Dersom gjennomsnittene f.eks. skal gjelde på innbygger(INNB.TALL), må en eksplisitt angi INNB.TALL som frekvens-variable på følgende måte:

FREKVENNS INNB.TALL;

Eksempel:

FOR ARGANG=84; KOM.NR=ALLE;KAP.NR=13;

VAR KOM.NR;FYLKE.NR; ANTALL;  
                           GJSN DR.UTG.IALT;  
                           GJSN LØNN;

ETTER FYLKE.NR;  
 FREKVENNS INNB.TALL;

LAG TABELL;

## 5.7 Presentasjon av datamengder

---

Et datatuttak kan presenteres som en fil eller som en tabell. Dette angis med syntaks:

```

LAG          FIL;
          TABELL tittel  TOTALER  OVER  DETALJER ;
  
```

Ved filutskrift dannes en sekvensiell fil med en tilhørende filbeskrivelse.

Ved tabellutskrift lages en enkel redigering hvor kolumnene består av variablene i datamengden og radene svarer til enhetene. Ved aggregering presenteres statistikk- og de klassifikasjonsvariablene det er aggregert over. Tabellredigeringsmuligheter utover den som vanligvis benyttes (klassifikasjonsvariable i forspalte), er omtalt i forrige underkapittel.

Hvis parameteren TOTALER er oppgitt, skrives ut totalsum og delsummer på de ulike nivået i et aggregat. Nøkkelordet OVER plasserer totaler over enkelt-tallene i tabellen. Alle detaljheter i et aggregat skrives ut med identifikasjon(kom.nr), hvis DETALJER angis.

Tabelloverskrift kan angis som en tekststreng etter TABELL. Hvis blanke inngår i teksten skrives tekststrengen med "fnutter"(').

Eks. : LAG TABELL 'Driftsutgifter til helseformål'

Variabelnavnet brukes som overskrift på kolumnene hvis ikke annet er angitt i variablelista. Variabelnavnet kan erstattes ved å angi %-tegn foran den nye kolumneteksten.

Eks. : VAR KOM.NR; %fylke FYLKE.NR; %Innbyggere SUM INNB.TALL;

I tabellutskrifter brukes de tekstlige grupperingsverdiene hvis disse er spesifisert ved definisjoner av variabel. F.eks. variabelen FYLKE.NR har verdier fra 1 til 20, men er i metadatabasen definert med fylkesnavn i verdilisten til variabelen (jfr, definering av variable kapittel 4.3.)

Eksempel:

Vi ønsker fylkesvise gjennomsnitt av drifts- og lønnsutgifter målt pr. innbygger og presentert som en tabell.

LAG TABELL 'Gjennomsnitt driftsutgifter til helseformål' TOTALER OVER;

FOR

ARGANG=84; KOM.NR=ALLE;KAP.NR=13;

VAR KOM.NR;FYLKE.NR; ANTALL;

%DRIFTSUTG. GJSN DR.UTG.IALT;

%LØNNKOSTN. GJSN LØNN;

ETTER FYLKE.NR;

FREKVENNS INNB.TALL;

### 5.8 Trekking av tidserier

-----

Ved trekking av tidserier benyttes vanligvis den såkalte "maksikatalogen". Denne inneholder alle kommunenummer og kommunenavn som har eksistert i perioden 1972-1985, inklusive kommuner som ble rammet av endringene i kommuneinndelingen i 1974, 1976 og 1977 (de kommuner dette gjelder, se RAPP 85/26, vedlegg 6). Bruk av maksikatalogen angis med 99 i parentes i tilknytning til de variable som brukes i maksikatalogen.

Eksempel : KOM.NR(99),KOM.NAVN(99), KOM.NR.34(99), FYLKE.NR(99)

Dersom maksikatalogen benyttes i et datauttak, må alle klassifikasjonsvariable i uttaksprogrammet som ligger på kommunekataloger hentes fra maksikatalogen. Henvisningen til katalogen(99) må angis alle steder i programmet hvor disse variablene opptrer.

Tidserieangivelser kan knyttes til statistikk-variable i variabelliste (f.eks VAR kom.nr(99);lønn(Årgang=85);lønn(Årgang=84;)) eller som verdiliste til variabelen ARGANG som et globalt kriterium:

LAG TABELL 'Eksempel på tidserie ' TOTALER OVER;

FOR

ARGANG=85,84,83,82,81,80; KOM.NR(99)=ALLE;KAP.NR=13;

VAR KOM.NR(99);FYLKE.NR(99); ANTALL;

%DRIFTSUTG. GJSN DR.UTG.IALT;

%LØNNKOSTN. GJSN LØNN;

ETTER FYLKE.NR(99);

FREKVENNS INNB.TALL;

## 5.9 Vurdering av Ekstraheringsprogrammet

---

Ekstraheringsprogrammet er på mange måter brukervennlig oppbygd. Programmet har en enkel syntaks for programmering/spesifisering av datauttak hvor dataspesifisering er uavhengig av hvor og hvordan dataene fysisk er lagret.

Hovedfunksjonene til programmet er:

1. Ren ekstrahering av tallfiler som skal kopieres over på maskinlesbart medium til eksterne brukere eller for å tilrettelegge data for kobling mot andre IBM-standardprogram(f.eks. PRINTERTAB,SAS).
2. Uttak presentert som enkle tabeller.

For uttak av et mindre antall statistiske variable er følgende operasjoner spesielt enkle å utføre:

- trekking av variable fra forskjellige emne-filer og årgangsfiler
- selektering, gruppering av kommuner etter fylke, landet ialt, kommuneklasser etc.
- aggregeringer innenfor grupper av kommuner(gjennomsnitt, sumtall m.m.)
- enkle tabellpresentasjoner

Ulempene ved programmet ligger i beregnings- og tabelleringsbegrensninger. Enkelte av disse er i detalj dokumentert i vedlegg 7.

Ved datauttak vil summeringer over regnskapsposter over mange kapitler raskt resultere i lange avledninger og store programmer. Kopieringsmulighetene i TSO-editoren kan avhjelpe mye av programskrivningen, f.eks. ved å kopiere post/kapittelspesifikasjoner som går igjen. Imidlertid blir programmene fort så lange at de blir uoversiktlige. Bedre aggregeringsnotasjon vil bedre dette, f.eks. angivelse av verdilister og intervaller for klassifikasjonsverdier, f.eks., Br.utg.ialt(kap.nr=(11:18))(jfr. pkt. 2.1 i vedlegg 7, "ISDS - feil, mangler.....").

En annen begrensning ved datauttak er restriksjonene med hensyn til bruk av avledede variable i betingelser, i andre avledninger etc.(jfr. punktene 1.2, 1.3, 2.3, vedlegg 7). Spesielt manglende muligheter til å gjøre beregninger på avledede sumverdier etc. for variable innenfor enheten kommune eller på aggregerte verdier over flere kommuner, setter klare begrensninger.

Inntil nylig har det vært et øvre tak for størrelse på uttaksprogram/antall beregninger som fort har blitt sprengt. Dette har skjedd fordi standard-arbeidsområdet avsatt i PL1-programmet har vært for lite. Dette er utvidet fra august 1986, men hvis det fortsatt viser seg å være for lite, må det kunne utvides ytterligere slik at datauttak ikke må gjøres i flere enkelttrekninger.

Når det gjelder tabelldelen av programmet er denne ment å kunne gi enkle resultat-tabeller, f.eks. ved ad-hoc forespørsler. Begrensninger i tabellfunksjonen ligger spesielt i tabellredigeringsmulighetene og det at bare en tabell kan lages ved hvert datauttak.

Redigeringsbegrensningene gjelder blant annet at det er relativt tungvindt å endre tekst- og tallområde(antall posisjoner) til forspalter og kollonner i en tabell som går utover standard-formatet. Ellers gjør de generelle begrensningene med hensyn til beregninger på avledede/aggregerte variable at man ofte må kjøre ut flere tabeller der hvor man ønsket å samle alt i en tabell.

Bare en tabell kan altså lages i hver trekking. Det vil si at relativt få variable kan kjøres ut i et uttak dersom de skal opptre for flere kommuner.

Utover disse beregnings- og tabelleringsbegrensningene, gir programmet sparsommelige feilmeldinger. De er meget generelle og sier lite i forhold til feilmeldinger i ferdigkjøpte standardprogram.

Det er også et problem at det bare er en(1) ansatt ved systemkontoret(Per Krogsrud) som kjenner til Ekstraheringsprogrammets PL1-program. I tillegg at dette programmet er lite dokumentert ovenfor ansatte ved Driftskontoret.

Som en konklusjon, er det viktig for brukere av Ekstraheringsprogrammet å kjenne til de begrensninger som ligger i programmet. Programmet er i hovedsak ment brukt til ren ekstrahering av data fra basen og man kommer raskt bort i programbegrensninger ved større/flere tallberegninger og ved tabelluttak. I tillegg gjør det at programmet ikke er et ferdig utprøvd standardprogram(med informative feilmeldinger), at man må kjenne programbegrensningene ekstra godt for å unngå mye prøving og feiling ved uttak.

Videre vil spesielt en forbedring av aggregeringsnotasjonene og også muligheter til beregninger på avledede variable, forbedre programmet betraktlig.





Oversikt over emner, enheter, variable, fil- og recordbeskrivelser i basen pr.  
01.09.87.

----- STATISTIKK/EMNE-OVERSIKT -----  
KOMMANDO ==>

Kode	Navn	Beskrivende navn	Overordnet emne
	ALDESKODER	STANDARD FOR ALDESKODER	STANDARD
	AVL.BUDSJETT	KOMMUNEBUDSJETTENE	UTG.INNT.B
	AVL.INNB.GR	AVLEDE INNBYGGERTALL	INNBYGGER
	AVL.KOM.GR	KLASSIFIKASJONER	KOM.GRUPPER
	AVL.UI.REGN	UTG.INNT FRA BUDSJETTREGNSK	UTG.INNT.R
	BALANSE	KOMMUNENS BALANSEKONTO	KOM.FINANS
	BEFOLKN	BEFOLKNINGS STATISTIKK	BEFOLKN
	BEFOLKNING	BEFOLKNINGS STATISTIKK	BEFOLKNING
	DØDE	DØDE, DØDSFALL	BEFOLKNING
	DATIMPEX	DATABASE FOR IMPORT OG EKSPORT	DATIMPEX
	DISTRIKT	NYE DISTRIKTSTALL	UTG.INNT.R
	EKTESKAPINN	INNGATTE EKTESKAP	BEFOLKNING
	ELEV.STAT	ELEV STATISTIKK	ELEV.STAT
	EMNER.REG	EMNER	EMNER.REG
	FØDTE	FØDTE, FØDSLER	BEFOLKNING
	FELLES	FELLES PERSON DATA	FELLES
	FLYTTING	INNLANDS FLYTTING	BEFOLKNING
	FOLKE.STAT	FOLKETELLINGS.STAT	FOLKE.STAT
	FOLKEMENGDE	FOLKEMENGDE	BEFOLKNING
	GRUNNSKOLE	KOMMUNALE GRUNNSKOLER	SKOLE
	HANDELSOMR.	STANDARD FOR H.OMRÅDER	STANDARD
	HELSE	HELSE	HELSE
	INDEKS	INDEKSER FRA NASJONALREGN.	NASJ.REGN
	INNBYGGER	INNBYGGERTALL	BEFOLKN
	INNVANDRING	FLYTTING FRA UTlandet	BEFOLKNING
	KLASS.KOM.F	KLASSIFIKASJONER	KOM.FINANS
	KOM.FINANS	REGN.DEF.ETTER KOMM.REGN.FORS	OFF.FORV.
	KOM.GRUPPER	KLASSIFIKASJONER	EMNER.REG
	KOM.KLAS.	STANDARD FOR KOMMUNEKLASSIF.	STANDARD
	KREDITT.ST	KREDITTMARKED-STATISTIKK	KREDITT.ST
	MAKROØK	MAKROØKONOMI	MAKROØK
	N.REGN	KOM.REGN. ETTER NASJ.REG.STAND	UTG.INNT.R
	NASJ.REGN	NASJONALREGNSKAPET	NASJ.REGN
	OFF.FORV.	OFFENTLIG FORVALTNING	OFF.FORV.
	PERS.FELLES	PERSON FELLES DATA	PERS.FELLES
	PERSONLIG	PERSONLIG SKATTESTATISTIKK	PERSONLIG
	PRISER	PRISER	MAKROØK
	SEPARASJON	SEPARASJONER	BEFOLKNING
	SJØFOLK	SJØFOLK OMBORD	PERSONLIG
	SKATT.STAT	SKATTE.STATISTIKK	SKATT.STAT

Kode	Navn	Beskrivende navn	Overordnet emne
	SKILSMISSE	SKILSMISSE	BEFOLKNING
	SKOLE	SKOLE	SKOLE
	SOMATISK	SOMATISKE SYKEHUS	HELSE
	STANDARD	STANDARD FOR ALDERSKODER	STANDARD
	STATSBORGER	OVERGANG TIL N. STATSBORGER	BEFOLKNING
	STRUKTUR	STRUKTURTALL FOR KOMM.ØKONOMI	UTG.INNT.R
	SUMMARISK	SUMMARISK SKATT	SUMMARISK
	SUPERBAL	SUPERBALANSE	SUPERBAL
	SYSSEL.STAT	SYSSELSETTINGS STATISTIKK	SYSSEL.STAT
	UTG.INNT..B	KOMMUNEBUDSJETTENE	KOM.FINANS
	UTG.INNT.R	UTG.INNT FRA BUDSJETTREGNSK	KOM.FINANS
	UTLENDING	UTLENDINGSSTATISTIKK	BEFOLKNING
	UTVANDRING	FLYTTING TIL UTLANDET	BEFOLKNING
	VIDR.SKOLE	VIDREGÅENDE SKOLER	SKOLE
***** BOTTOM OF DATA *****			

## ----- ENHET-OVERSIKT -----

KOMMANDO ==&gt;

Kode	Navn	Beskrivende navn	Overordnet enhet
	ARBEIDSFORH	ARBEIDSFORHOLD	ARBEIDSTAKER
	ARBEIDSTAKER	ARBEIDSTAKER FORHOLDPR.PERSON	PERSON
	BANK	PRIV. OG OFF. BANKER	BANK
	BANKNR	BANKNUMMER	BANKNR
	BARN	FELLES BARN	SKILSMISSE
	EKTESKAP	EKTESKAPSHENDELSE	SKILSMISSE
	ELEV	ELEV FORHOLD	ELEV
	FØDSEL	FØDSELS MELDING	FØDSEL
	FØDTE	FØDTE I FØDSEL	FØDSEL
	FAMILIE	FAMILIE	FAMILIE
	FINANSOBJ.	FINANSOBJEKT	FINANSOBJ.
	FOLKE.OPPL	FOLKETELL. OPPLYSNIGER	FOLKE.OPPL
	HANDEL	HANDELSDATA (FRA TOLLVES.)	HANDEL
	HUSHOLDNING	HUSHOLDNING	HUSHOLDNING
	KATALOG	LAND,VARENKAT.M.V.	HANDEL
	KLASSIF	KLASSIFIKASJONSENHETER	KLASSIF
	KOM.FORV	KOMMUNEFORVALTNINGEN	KOM.FORV
	KOMMUNE	BY ELLER HERREDSKOMMUNE	KOM.FORV
	NÆRING		NÆRING
	NR.SEKTOR	NASJONALREGNSKAPSSEKTOR	KLASSIF
	PERSON		PERSON
	SEKTOR	NASJ.REGN.PROD.INV. OG KONSUMK	SEKTOR
	SEPARASJON	SEPERASJON HENDELSE	SEPARASJON
	SKATTE.BET	SKATTE BETALER	SKATTE.BET
	SKATTEYTER	PERSONLIG SKATTEYTER	SKATTEYTER
	SKATTEYTERGR	SKATTEYTER-GRUPPE	KOMMUNE
	SKILSMISSE	SEPERASJON/SKILSMISSE HENDELSE	SKILSMISSE
	STATSB.MELD	MELDING OM STATSBORGERSKAP OV.	PERSON
	SYSSEL.FORH	SYSSELSETTINGSFORHOLD	ARBEIDSTAKER
	TOLLVESENET	DATA PÅ TAD SKJEMAER	HANDEL
	VIGSEL	VIGSEL HENDELSE	VIGSEL

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

```
----- LIST RECORDBESKRIVELSE -----  
Kode Type Navn      Recordlengde  Database-navn  Partisjonsvariabel  
BALANSE      00050        KOM.ØK.MIKRO  ÅRGANG  
BUDSJETT     00064        KOM.ØK.MIKRO  ÅRGANG  
GR.SK.TALL   00047        KOM.ØK.MIKRO  ÅRGANG  
INNBYG.TALL  00244        KOM.ØK.MIKRO  ÅRGANG  
K.R.KAP.     00024        KOM.ØK.DB.    ÅRGANG  
KOM.KATALOG  00061        KOM.ØK.MIKRO  ÅRGANG  
KOM.REGN.SK. 00352        KOM.ØK.MIKRO  ÅRGANG  
PRISINDEKS  00083        KOM.ØK.MAKRO  ÅRGANG  
SOMATISK     00042        KOM.ØK.MIKRO  ÅRGANG  
----- LISTEN ER SLUTT -----
```

----- LIST FILBESKRIVELSE -----			
Kode	Navn	Beskrivende navn	Statistikk
GR.SK.FIL.74	GRUNNSKOLEFIL	1974	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.75	GRUNNSKOLEFIL	1975	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.76	GRUNNSKOLEFIL	1976	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.77	GRUNNSKOLEFIL	1977	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.78	GRUNNSKOLEFIL	1978	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.79	GRUNNSKOLEFIL	1979	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.80	GRUNNSKOLEFIL	1980	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.81	GRUNNSKOLEFIL	1981	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.82	GRUNNSKOLEFIL	1982	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.83	GRUNNSKOLEFIL	1983	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.84	GRUNNSKOLEFIL	1984	GRUNNSKOLE
GR.SK.FIL.85	GRUNNSKOLEFIL	1985	GRUNNSKOLE
INNB.TALL.72	INNB.TALL FIL	1972	INNBYGGER
INNB.TALL.73	INNB.TALL FIL	1973	INNBYGGER
INNB.TALL.74	INNB.TALL FIL	1974	INNBYGGER
INNB.TALL.75	INNB.TALL FIL	1975	INNBYGGER
INNB.TALL.76	INNB.TALL FIL	1976	INNBYGGER
INNB.TALL.77	INNB.TALL FIL	1977	INNBYGGER
INNB.TALL.78	INNB.TALL FIL	1978	INNBYGGER
INNB.TALL.79	INNB.TALL FIL	1979	INNBYGGER
INNB.TALL.80	INNB.TALL FIL	1980	INNBYGGER
INNB.TALL.81	INNB.TALL FIL	1981	INNBYGGER
INNB.TALL.82	INNB.TALL FIL	1982	INNBYGGER
INNB.TALL.83	INNB.TALL FIL	1983	INNBYGGER
INNB.TALL.84	INNB.TALL FIL	1984	INNBYGGER
INNB.TALL.85	INNB.TALL FIL	1985	INNBYGGER
K.BALANSE.80	BALANSEN	1980	BALANSE
K.BALANSE.81	BALANSEN	1981	BALANSE
K.BALANSE.82	BALANSEN	1982	BALANSE
K.BALANSE.83	BALANSEN	1983	BALANSE
K.BALANSE.84	BALANSEN	1984	BALANSE
K.BALANSE.85	BALANSEN	1985	BALANSE
K.BUDSJETT82	KOMMUNEBUDSJETT	1982	UTG.INNT.B
K.BUDSJETT83	KOMMUNEBUDSJETT	1983	UTG.INNT.B
K.BUDSJETT84	KOMMUNEBUDSJETT	1984	UTG.INNT.B
K.BUDSJETT85	KOMMUNEBUDSJETT	1985	UTG.INNT.B
K.BUDSJETT86	KOMMUNEBUDSJETT	1986	UTG.INNT.B
K.BUDSJETT87	KOMMUNEBUDSJETT	1987	UTG.INNT.B
K.R.KAP.80	KOM.REGNSK.KAP. 80:82		KLASS.KOM.F
K.REGN.72	KOMM-REGNSKAP UTG OG INNT	72	UTG.INNT.R

Kode	Navn	Beskrivende navn	Statistikk
K.REGN.73	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 73	UTG.INNT.R
K.REGN.74	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 74	UTG.INNT.R
K.REGN.75	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 75	UTG.INNT.R
K.REGN.76	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 76	UTG.INNT.R
K.REGN.77	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 77	UTG.INNT.R
K.REGN.78	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 78	UTG.INNT.R
K.REGN.79	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 79	UTG.INNT.R
K.REGN.80	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 80	UTG.INNT.R
K.REGN.81	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 81	UTG.INNT.R
K.REGN.82	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 82	UTG.INNT.R
K.REGN.83	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 83	UTG.INNT.R
K.REGN.84	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 84	UTG.INNT.R
K.REGN.85	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 85	UTG.INNT.R
K.REGN.86	KOMM-REGNSKAP	UTG OG INNT 86	UTG.INNT.R
KOM.KAT.70	KOMMUNEKATALOG	1970	KOM.GRUPPER
KOM.KAT.71	KOMMUNEKATALOG	1971 (1970)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT.72	KOMMUNEKATALOG	1972 (1970)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT.73	KOMMUNEKATALOG	1973 (1970)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT.74	KOMMUNEKATALOG	1974 (1970)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT.75	KOMMUNEKATALOG	1975 (1970)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT.76	KOMMUNEKATALOG	1976 (1970)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.77	KOMMUNEKATALOG	2 1977 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.78	KOMMUNEKATALOG	2 1978 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.79	KOMMUNEKATALOG	2 1979 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.80	KOMMUNEKATALOG	2 1980 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.81	KOMMUNEKATALOG	2 1981 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.82	KOMMUNEKATALOG	2 1982 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.83	KOMMUNEKATALOG	2 1983 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.84	KOMMUNEKATALOG	2 1984 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.85	KOMMUNEKATALOG	2 1985 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.86	KOMMUNEKATALOG	2 1986 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.87	KOMMUNEKATALOG	2 1987 (1980)	KOM.GRUPPER
KOM.KAT2.99	MAXI-KOMMUNEKATALOG	2	KOM.GRUPPER
PR.INDEKS	PRIS/LØNNSINDEKSER	72-80	INDEKS
SOMATISK.FIL	SOMATISKE SYKEHUS	79-84	SOMATISK

----- LISTEN ER SLUTT -----

## VARIABEL-OVERSIKT

KOMMANDO ==&gt;

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
	ANDRE.DR.UTG	ANDRE DRIFTSUTGIFTER	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	BR.INNT.IALT	BRUTTOINNTEKTER I ALT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	BR.UTG.IALT	BRUTTOUTGIFTER I ALT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	DR.INNT.IALT	DRIFTSINNTEKTER I ALT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	DR.UTG.IALT	DRIFTSUTGIFTER I ALT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	EIENDOMSKJØP	KJØP AV FAST EIENDOM	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	EIENDOMSSALG	SALG AV FAST EIENDOM	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	FINANSINNT	FINANSIERINGSINNTEKTER	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	FINANSUTG	FINANSIERINGSUTGIFTER	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	FORD.UTG	FORDELTE UTGIFTER	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	LØNN	LØNN(INKL.TRYGD OG PENSJON)	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	NYB.ANDRE	ANDRE UTGIFTER NYBYGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	NYB.INNT	INNTEKTER I ALT NYBYGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	NYB.LØNN	LØNNSUTGIFTER NYBYGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	NYB.UTG	UTGIFTER I ALT NYBYGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.F.ANDRE	O.FRA ANDRE DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.F.EGNE	O.FRA EGNE DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.F.FYLKE	O.FRA FYLKE DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.F.KOMM	O.FRA KOMM.DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.F.STAT	O.FRA STAT DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.F.TRYGD	O.FRA TRYGD DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.NYB.ANDRE	O.FRA ANDRE NYBYGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.NYB.EGNE	O.FRA EGNE AVD.NYBYGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.NYB.FYLKE	O.FRA FYLKE NYBYGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.NYB.KOMM	O.FRA KOMM.NYBYGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.NYB.STAT	O.FRA STAT NYBYGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.T.ANDRE	O.TIL ANDRE DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.T.EGNE	O.TIL EGNE AVD.DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.T.FYLKE	O.TIL FYLKE DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.T.KOMM	O.TIL KOMM DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.T.STAT	O.TIL STAT DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	OV.T.TRYGD	O.TIL TRYGD DRIFT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	P000	BRUTTOUTGIFTER I ALT	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	P900	FINANSIERINGSINNTEKTER	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	SALGSINNT	VANLIGE SALGS OG LEIEINNTEKTER	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	UTSTYR.KJØP	KJØP AV UTSTYR	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	UTSTYR.SALG	SALG AV UTSTYR	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	VEDL.ANDRE	ANDRE UTGIFTER VEDLIKEHOLD	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	VEDL.B.A	VEDLIKEHOLD AV BYGN. OG ANLEGG	UTG.INNT.R	KOMMUNE	
	VEDL.LØNN	LØNNSUTGIFTER TIL VEDLIKEHOLD	UTG.INNT.R	KOMMUNE	

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*



## VARIABEL OVERSIKT

KOMMANDO ==&gt;

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Av1
	ANDEL	TABELL 1 TIL KAD, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	AVDR	AVDRAG, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	BR.I72	BR.I -DIV.POSTER, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	BR.I78	BR.I -DIV. POSTER, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	D.UTG	DR.UTG. IALT-INT.OVERF., TER	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DISP.80	DISP. TIL INV. & AVS. 1980,IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DISP.81	DISP. TIL INV. & AVS. 1981,IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DISP.82	DISP. TIL INV. & AVS. 1982,IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DISP.83	DISP. TIL INV. & AVS. 1983,IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.INNT	DRIFTSINNTEKT, TER	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.INNT.PRI	DRIFTSINNT. PR. INNB.,IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.UT.PR.IN	HAM	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.UT.PR.INN	DRIFTSUTG. 82,HAM	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.UTG.PRI	DRIFTSUTG. PR. INNB.,IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.UTG82	DR.UTG. PR.INNB. 82, HAM	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.U1	D.U-100,390 K.120,121,123,SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.U272	DR.U-100,390 ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.U276	DR.U-100,390 ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.U283	DR.U-100,390 ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.U3	DR.U -100.390 H.KAP.16, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.U472	DR.U-100,390 SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.U476	DR.U-100,390 SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.U483	DR.U-100,390 SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR.U5	DR.U-100,390,690 TOTAL, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DRUPI19	TABELL 2 OG 3 TIL KAD, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DRUPI1900	TABELL 2 TIL KAD, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DRUPI191	TABELL 2 TIL KAD, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	DR13PRIN	DR.UTG.IALT(KAP1.3)PR.INNB,TER	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	EIEND.SUM	1.1-1.6,1.8 POST 403, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	ENDR.DR.UTG	ENDR. DR.UTG 77-82, HAM	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	ENDR.INV7778	PST.ENDR.INV.UTG 77-78, HAM	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	ENDR.INV8182	PST.ENDR.INV.UTG 81-82, HAM	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	GEBYRER	GEBYRER 78-83, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	GJ.SN.IN		AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	GJ.SN.INV		AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	GJ.SN.INV.U		AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	GJ.SN.INV.UT	HAM	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	GJ.SN.INVUTG	GJ.SN.INV.UTG. 81-82, HAM	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	INV1	INV.UTG 120,121,123, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
	INV272	INV. ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
INV276		INV. ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
INV283		INV. ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
INV3		INV. H.KAP.16, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
INV472		INV. SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
INV476		INV. SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
INV483		INV. SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
INV5		INV TOTAL, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
KAPITALI		KAPITALINNTEKTER 78-83, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNNTOT		LØNN IALT H.K1.1-1.6,1.8, TER	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNN1		LØNN H.K.120,121,123, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNN272		LØNN ELDRESEKTOR, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNN276		LØNN ELDRESEKTOR, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNN283		LØNN ELDRESEKTOR, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNN3		LØNN H.KAP.16, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNN472		LØNN SAMLESEKTOR, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNN476		LØNN SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNN483		LØNN SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
LØNN5		LØNN TOTAL, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
N.AVDR		NETTO AVDRAG, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
N.DR		NETTO DR.UTG. PR. INNB., IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
N.DR.PRI		TABELL 1 TIL KAD, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
N.DR.SUM		N.DR.UTG 11:16,18 PR. I, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
N.DRU.SUM		N.DR.UTG 11:16,18, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
N.RENT		NETTO AVDRAG, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
N.UTG.17		NETTOUTGIFT KAPITTEL 17	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NDRPI11		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NDRPI12		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NDRPI13		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NDRPI14		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NDRPI15		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NDRPI16		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NDRPI18		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NYB.SUM		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NYB1		NYBYGG 120,121,123, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NYB272		NYBYGG ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NYB276		NYBYGG ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NYB283		NYBYGG ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NYB3		NYBYGG H.KAP.16, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NYB472		NYBYGG SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NYB476		NYBYGG SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
NYB483		NYBYGG SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
NYB5		NYBYGG TOTAL, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
O.SKUD7		TALL TIL RESSURSGRUPPA,IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD1		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD172		GJELDER 72 ARG,IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD2		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD272		GJELDER 72 ARGANGEN, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD3		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD4		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD4B		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD4B72		GJELDER 72 ARGANGEN, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD472		GJELDER 72 ARGANGEN, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD5		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD572		GJELDER 72 ARGANGEN, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD6		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD7		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD8		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OECD9		IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OV.T.EKS		EKSTERN OVERF	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERF1		EKSTERN OVERF 120,121,123, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERF272		EKSTERN OVERF ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERF276		EKSTERN OVERF ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERF283		EKSTERN OVERF ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERF3		EKSTERN OVERF 16, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERF472		EKSTERN OVERF SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERF476		EKSTERN OVERF SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERF483		EKSTERN OVERF SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERF5		EKSTERN OVERF TOTAL, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVERKOMM		OVERF FRA FYLKE OG KOMM, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVSTAT72		OVERF FRA STAT 72-79, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
OVSTAT80		OV.FRA TRYGD OG STAT 80->, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
RENTEINN		RENTEINNTEKTER, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
RENTEUTG		RENTEUTGIFTER, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
REP1		VEDL.B.A K.120,121,123, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
REP272		VEDL.B.A ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
REP276		VEDL.B.A ELDRESEKTOR, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
REP283		VEDL.B.A ELDRESEKTOR, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
REP3		VEDL.B.A H.KAP.16, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
REP472		VEDL.B.A SAMLESEKTOR, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
REP476		VEDL.B.A SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
REP483		VEDL.B.A SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
REP5		VEDL.B.A TOTAL, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
SK.GEB72		SKATTER OG GEBYRER 72-77, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
SK.GEB78		SKATTER OG GEBYRER 78-83, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
SKATTER		SKATTER 78-83, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
TAB3A		TABELL 3A TIL KAD, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
TAB3B		TABELL 3B TIL KAD, IØI	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
UTST1		KJ. AV UTSTYR 120,121,123, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
UTST272		KJØP AV UTSTYR ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
UTST276		KJØP AV UTSTYR ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
UTST283		KJØP AV UTSTYR ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
UTST3		KJØP AV UTSTYR H.KAP.16, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
UTST472		KJØP AV UTSTYR SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
UTST476		KJØP AV UTSTYR SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
UTST483		KJØP AV UTSTYR SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
UTST5		KJØP AV UTSTYR TOTAL, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
VARE1		A.DR.U H.K.120,121,123, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
VARE272		A.DR.U ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
VARE276		A.DR.U ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
VARE283		A.DR.U ELDRE, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
VARE3		A.DR.U H.KAP.16, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
VARE472		A.DR.U SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
VARE476		A.DR.U SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
VARE483		A.DR.U SAMLESEKT, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
VARE5		A.DR.U TOTAL, SØS	AVL.UI.REGN	KOMMUNE	X
***** BOTTOM OF DATA *****					

## VARIABEL-OVERSIKT

KOMMANDO ==&gt;

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
A.DR.UTG.S1	ANDRE DR.UTG.	KAP 121	STRUKTUR	KOMMUNE	X
BR.INNT.193	BR.INNT.IALT	KAP 193	STRUKTUR	KOMMUNE	X
BR.UTG.198	BR.UTG.IALT	KAP 198	STRUKTUR	KOMMUNE	X
D.U.11.16.18	DR.UTG.IALT	KAP 11-16,18	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.I.11.18	DR.INNT.IALT	KAP 11-18	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.IN.1900	DR.INNT.IALT	KAP 1900	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INN.1900	DR.INNT.IALT	KAP 1900	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.S1	DR.INNT.IALT	KAP 121:122	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.S2	DR.INNT.IALT	KAP 125	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.S3	DR.INNT.IALT	KAP 130,131,136	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.S4	DR.INNT.IALT	KAP 132:135	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.S5	DR.INNT.IALT	KAP 132:135,1451.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.S6	DR.INNT.IALT	KAP 151:153,1500.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.S7	DR.INNT.IALT	KAP 155:159,1505.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.U.OV	DR.INNT.	U/OVERF. 11-16,18	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.190	DR.INNT.IALT	1900,1901	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.1900	DR.INNT.IALT	KAP 1900	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.INNT.191	DR.INNT.IALT	KAP 191	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.U.11.18	DR.UTG.IALT	KAP 11-18	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.S1	DR.UTG.IALT	KAP 121	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.S2	DR.UTG.IALT	KAP 125	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.S3	DR.UTG.IALT	KAP 130,131,136	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.S4	DR.UTG.IALT	KAP 132	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.S5	DR.UTG.IALT	KAP 132,1451..	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.S6	DR.UTG.IALT	KAP 151:153,1500	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.S7	DR.UTG.IALT	KAP 155:159,1505..	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.1.1	DR.UTG.IALT	KAP 1.1	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.1.2	DR.UTG.IALT	KAP 1.2	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.1.3	DR.UTG.IALT	KAP 1.3	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.1.4	DR.UTG.IALT	KAP 1.4	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.1.5	DR.UTG.IALT	KAP 1.5	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.1.6	DR.UTG.IALT	KAP 1.6	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.1.7	DR.UTG.IALT	KAP 1.7	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.1.8	DR.UTG.IALT	KAP 1.8	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.1420	DR.UTG.IALT	KAP 1420	STRUKTUR	KOMMUNE	X
DR.UTG.189	DR.UTG.IALT	KAP 189	STRUKTUR	KOMMUNE	X
FRA.EGNE	FRA EGNE DRIFT	11-16,18	STRUKTUR	KOMMUNE	X
FRA.KOM.FY.A	FRA KOM.,FY. OG ANDR.	11-16,18	STRUKTUR	KOMMUNE	X
FRA.ST.TR	FRA ST OG TR	11-16,18	STRUKTUR	KOMMUNE	X
LØNN.S1	LØNN	KAP 121	STRUKTUR	KOMMUNE	X

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
N.DR.U.11.18	NETTO UTG.	KAP 11-18	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.S1	NETTO UTG.	KAP 121	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.S2	NETTO UTG.	KAP 125	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.S3	NETTO UTG.	KAP 130,131,136	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.S4	NETTO UTG.	KAP 132	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.S5	NETTO UTG.	KAP 132:135,1451..	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.S6	NETTO UTG.	KAP 151:153,1500..	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.S7	NETTO UTG.	KAP 155:159,1505..	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.11	NETTO UTG.	KAP 1.1	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.12	NETTO UTG.	KAP 1.2	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.13	NETTO UTG.	KAP 1.3	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.14	NETTO UTG.	KAP 1.4	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.1420	NETTO UTG.	KAP 1420	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.15	NETTO UTG.	KAP 1.5	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.16	NETTO UTG.	KAP 1.6	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.17	NETTO UTG.	KAP 1.7	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.18	NETTO UTG.	KAP 1.8	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DR.UT.189	NETTO UTG.	KAP 189	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.DU.111618	NETTO UTG.	KAP 11-18	STRUKTUR	KOMMUNE	X
N.UTG.198	NETTO UTG.	KAP 198	STRUKTUR	KOMMUNE	X
SUM26.11	DRU KAP 1.1		STRUKTUR	KOMMUNE	X
SUM26.12	DRU KAP 1.2		STRUKTUR	KOMMUNE	X
SUM26.13	DRU KAP 1.3		STRUKTUR	KOMMUNE	X
SUM26.14	DRU KAP 1.4		STRUKTUR	KOMMUNE	X
SUM26.15	DRU KAP 1.5		STRUKTUR	KOMMUNE	X
SUM26.16	DRU KAP 1.6		STRUKTUR	KOMMUNE	X
SUM26.17	N. BRU. KAP 1.7		STRUKTUR	KOMMUNE	X
SUM26.18	DRU KAP 1.8		STRUKTUR	KOMMUNE	X
SUM26SUM	DRU. 11-16,18		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB12.13	DRU. 11-16,18 PR. I. I 01		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB12.14	DRU. 11-16,18 PR. I. I 02		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB17.K1	DRU. KAP 121 PR. I		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB17.K2	DRU. KAP 125 PR. I		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB17.K3	NUTG. KAP 121 PR. I		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB17.K4	NUTG. KAP 125 PR. I		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB18.K1	DRU. 132-135 PR. I		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB18.K2	DRU.132-135 PR. I. OV.68		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB18.K3	DRU. HELSEV. PR. I		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB19.K1	SOM.UTG. PR. SENG		STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB19.K2	SOM.UTG. PR. LIGGED		STRUKTUR	KOMMUNE	X

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
TAB19.K3		SOM.LØNNSUTG. PR. SENG	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB20.K1			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB20.K2			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB25.K1			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB25.K2			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB25.K3			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB25.K4			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB25.K5			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB25.K6			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB25.K7			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB25.K8			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB26.11		DRU KAP 1.1 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB26.12		DRU KAP 1.2 PR. I.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB26.13		DRU KAP 1.3 PR. I.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB26.14		DRU KAP 1.4 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB26.15		DRU KAP 1.5 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB26.16		DRU KAP 1.6 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB26.17		N. BRU. KAP 1.7 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB26.18		DRU KAP 1.8 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB26SUM		DRU. 11-16,18 PR. I.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB27.K1			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB27.K2			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB27.K3			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB27.K4			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB27.K5			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB27.K6			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB27.K7			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB27.K8			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB28.11		N. U. KAP 1.1 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB28.12		N. U. KAP 1.2 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB28.13		N. U. KAP 1.3 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB28.14		N. U. KAP 1.4 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB28.15		N. U. KAP 1.5 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB28.16		N. U. KAP 1.6 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB28.17		N. BRU. KAP 1.7 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB28.18		N. U. KAP 1.8 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB28SUM		N. U. KAP 11-16,18 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB29.K1		DRU. KAP 121 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB29.K2		NUTG. KAP 121 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB29.K3		DRU. KAP 121 PR. ELEV	STRUKTUR	KOMMUNE	X

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
TAB29.K4		DRU. KAP 121 PR. KLASSE	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB29.K5		LØNNSU 121 PR. ELEV	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB29.K6		KAP 121, 001-010 PR. ELEV	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB29.K7		LØNNSU 121 PR. KLASSE	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB29.K8		KAP 121, 001-010P PR. KLASSE	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB30		KLASSER VED GRUNNSKOLEN	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB31.K1		DRU. 132-135+1450-1457 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB31.K2		DRU.132+1450-1457 PR. I. OV.68	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB31.K3		DRU. 131 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB31.K4		DRU. 142 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB31.K5		DRU. 1435 PR. I.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB31.K6		DRU. 1435 PR. I. 0-6	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB31.K7		DRU. 146 PR. I.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB31.K8		N.DRU. 132-135+1450-1457 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB31.K9		NDR. 132 1450-1457 PR. I.OV.68	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB32.K1			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB32.K2			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB32.K3			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB32.K4			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K1			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K10			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K2			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K3			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K4			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K5			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K6			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K7			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K8			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB33.K9			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB34.K1		INNTEKTER I ALT	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB34.K2			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB34.K3			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB34.K4			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB34.K5			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB34.K6			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB34.K7			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB34.K8			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB35.K1		INNTEKTER I ALT	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB35.K2			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB35.K3			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB35.K4			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB35.K5			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB35.K6			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB35.K7			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB35.K8			STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB36.K1		DRU. 11-16,18 PR. I.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB36.K2		N. BRU. KAP 1.7 PR. I	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB36.K3		INNTEKTER I ALT	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB36.K4		NYBYGG U. 11-16,18 PR. I.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB36.K5		NYBYGG I. 11-16,18 PR. I.	STRUKTUR	KOMMUNE	X
TAB36.K6		UNDERSK. FØR LAN OG AVS.	STRUKTUR	KOMMUNE	X

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*



## VARIABEL-OVERSIKT

KOMMANDO ==&gt;

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
LIN01		LINJE 1 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN02		LINJE 2 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN03		LINJE 3 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN04		LINJE 4 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN05		LINJE 5 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN06		LINJE 6 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN07		LINJE 7 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN08		LINJE 8 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN09		LINJE 9 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN10		LINJE 10 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN11		LINJE 11 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN12		LINJE 12 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN13		LINJE 13 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN14		LINJE 14 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN15		LINJE 15 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN16		LINJE 16 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN17		LINJE 17 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN18		LINJE 18 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN19		LINJE 19 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN20		LINJE 20 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN21		LINJE 21 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN22		LINJE 22 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN23		LINJE 23 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN24		LINJE 24 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN25		LINJE 25 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN26		LINJE 26 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN27		LINJE 27 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN28		LINJE 28 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN29		LINJE 29 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN30		LINJE 30 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN31		LINJE 31 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN32		LINJE 32 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN33		LINJE 33 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN34		LINJE 34 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN35		LINJE 35 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN36		LINJE 36 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN37		LINJE 37 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN38		LINJE 38 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN39		LINJE 39 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN40		LINJE 40 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Av1
LIN41		LINJE 41 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN42		LINJE 42 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN43		LINJE 43 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN44		LINJE 44 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN45		LINJE 45 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN46		LINJE 46 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN47		LINJE 47 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN48		LINJE 48 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN49		LINJE 49 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN50		LINJE 50 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN51		LINJE 51 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN52		LINJE 52 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN53		LINJE 53 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN54		LINJE 54 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN55		LINJE 55 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN56		LINJE 56 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN57		LINJE 57 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN58		LINJE 58 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN59		LINJE 59 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN60		LINJE 60 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN61		LINJE 61 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN62		LINJE 62 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN63		LINJE 63 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN64		LINJE 64 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN65		LINJE 65 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN66		LINJE 66 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN67		LINJE 67 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN68		LINJE 68 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN69		LINJE 69 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN70		LINJE 70 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X
LIN71		LINJE 71 I NYE DIST	DISTRIKT	KOMMUNE	X

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

----- VARIABEL-OVERSIKT -----

KOMMANDO ==>

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Av1
	NR.A.STØNAD	ANDRE STØNADER	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.DR.UTG	DRIFTSUTGIFTER	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.FORR.UTB	UTBYTTE PA EIERKAPITAL	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.GEBYR	GEBYRER	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.H.STØNAD	HELSESTØNADER	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.LØNN	LØNNKOSTNADER	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.LØP.INNT	LØPENDE INNTEKTER	N.REGN	KOM.FORV	
	NR.LØP.UTG	LØPENDE UTGIFTER	N.REGN	KOM.FORV	
	NR.OV.T.A.ST	OVERF. TIL ANDRE STATSREGNSKAP	N.REGN	KOM.FORV	
	NR.OV.T.KOMM	OVERF. TIL KOMMUNEFORVALTNING	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.OV.T.OFF	OVERFØRINGER TIL OFF.FORVALT	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.OV.T.STAT	OVERF.TIL STATSKASSEN	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.OV.T.TRYG	OVERF. TIL TRYGDEFORVALTNINGEN	N.REGN	KOM.FORV	
	NR.P.STØNAD	PENSJONSSTØNADER	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.RENTEINNT	RENTEINNTTEKTER	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.RENTEUTG	RENTEUTGIFTER	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.REP.VEDL	REPARASJONER OG VEDLIKEHOLD	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.STØNAD	STØNADER TIL PRIVATE	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.SUBSIDIE	SUBSIDIER	N.REGN	KOM.FORV	X
	NR.VAREINNS	VAREINNSATS	N.REGN	KOM.FORV	X

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

----- VARIABEL-OVERSIKT -----  
KOMMANDO ==>

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
B.DR.INNT		DRIFTSINNTEKT BUDSJETT	UTG.INNT.B	KOMMUNE	
B.DR.UTG		DRIFTSUTGIFTER BUDSJETT	UTG.INNT.B	KOMMUNE	
B.FINANSINNT		FINANSIERINGSINNT BUDSJETT	UTG.INNT.B	KOMMUNE	
B.FINANSUTG		FINANSIERINGSUTG BUDSJETT	UTG.INNT.B	KOMMUNE	
B.NYB.INNT		INNTEKTER NYBYGG BUDSJETT	UTG.INNT.B	KOMMUNE	
B.NYB.UTG		UTGIFTER NYBYGG BUDSJETT	UTG.INNT.B	KOMMUNE	

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

----- VARIABEL-OVERSIKT -----  
KOMMANDO ==>

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
B.KOL.10		TABELL 4-5	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.11		TABELL 4-5	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.12		TABELL 4-5	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.13		TABELL 4-5	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.15		TABELL 4-5	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.16		TABELL 4-5	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.17		TABELL 4-5	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.2		TABELL 2-3	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.3		TABELL 2-3	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.4		TABELL 2-3	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.5		TABELL 2-3	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.6		TABELL 2-3	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.7		TABELL 2-3	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X
B.KOL.8		TABELL 2-3	AVL.BUDSJETT	KOMMUNE	X

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

----- VARIABEL-OVERSIKT -----  
KOMMANDO ==>

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
HAVNEKASSE		HAVNEKASSE I BALANSEN	BALANSE	KOMMUNE	
KOM.KASSE		KOMMUNEKASSEN I BALANSEN	BALANSE	KOMMUNE	
LANEFOND		LANEFOND I BALANSEN	BALANSE	KOMMUNE	
PENSJ.KASSE		PENSJONSKASSE I BALANSEN	BALANSE	KOMMUNE	
TOTALSUM		KOM.KASSE, LANEFOND, KOM.FORR	BALANSE	KOMMUNE	

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

## VARIABEL-OVERSIKT

KOMMANDO ==&gt;

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
INNB.OV.80		INNB.TALL,OVER 80 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.OV.80.K		INNB.TALL,KVINNER OVER 80 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.OV.80.M		INNB.TALL,MENN OVER 80 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.TALL		INNBYGGERTALL I ALT	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.TALL.K		INNB.TALL,KVINNER I ALT	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.TALL.M		INNB.TALL,MENN I ALT	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.0.5		INNB.TALL,0-5 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.16		INNB.TALL,16 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.17		INNB.TALL,17 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.18		INNB.TALL,18 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.19		INNB.TALL,19 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.20		INNB.TALL,20 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.21		INNB.TALL,21 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.22		INNB.TALL,22 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.23		INNB.TALL,23 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.24		INNB.TALL,24 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.25.29		INNB.TALL,25-29 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.30.39		INNB.TALL,30-39 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.40.49		INNB.TALL,40-49 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.50.59		INNB.TALL,50-59 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.6		INNB.TALL,6 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.60.65		INNB.TALL,60-65 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.66		INNB.TALL,66 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.67		INNB.TALL,67 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.68		INNB.TALL,68 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.69		INNB.TALL,69 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.7		INNB.TALL,7 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.70.74		INNB.TALL,70-74 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.70.74.K		INNB.TALL,KVINNER 70-74 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.70.74.M		INNB.TALL,MENN 70-74 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.75.79		INNB.TALL,75-79 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.75.79.K		INNB.TALL,KVINNER 75-79 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.75.79.M		INNB.TALL,MENN 75-79 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	
INNB.8.15		INNB.TALL,8-15 AR	INNBYGGER	KOMMUNE	

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

## VARIABEL-OVERSIKT

KOMMANDO ==&gt;

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
INNB.OV.68		INNB.TALL,68 AR OG OVER	AVL.INNB.GR	KOMMUNE	X

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

----- VARIABEL-OVERSIKT -----  
 KOMMANDO ==>

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Av1
	SYKEH.DR.UTG	DRIFTSUTGIFT,SOMATISKE SYKEHUS	SOMATISK	KOMMUNE	
	SYKEH.LØNN	LØNNSUTGIFT,SOMATISKE SYKEHUS	SOMATISK	KOMMUNE	
	SYKEH.LIGGED	LIGGEDAGER,SOMATISKE SYKEHUS	SOMATISK	KOMMUNE	
	SYKEH.SENG	SENGER,SOMATISKE SYKEHUS	SOMATISK	KOMMUNE	

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

----- VARIABEL-OVERSIKT -----  
 KOMMANDO ==>

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Av1
	GR.ELEV1.10	ANTALL ELEVER I GR.SKOLEN	GRUNNSKOLE	KOMMUNE	
	GR.ELEV1.6	ANTALL ELEVER I GR.SKOLEN	GRUNNSKOLE	KOMMUNE	
	GR.ELEV7.10	ANTALL ELEVER I GR.SKOLEN	GRUNNSKOLE	KOMMUNE	
	GR.KLASS1.10	ANTALL KLASSER I GR.SKOLEN	GRUNNSKOLE	KOMMUNE	
	GR.KLASS1.6	ANTALL ELEVER I GR.SKOLEN	GRUNNSKOLE	KOMMUNE	
	GR.KLASS7.10	ANTALL KLASSER I GR.SKOLEN	GRUNNSKOLE	KOMMUNE	
	GR.LÆRER	ANTALL LÆRERE I GR.SKOLEN	GRUNNSKOLE	KOMMUNE	
	GR.SKOLER	ANTALL GRUNNSKOLER	GRUNNSKOLE	KOMMUNE	
	GR.SKYSS1.10	ANTALL SKYSSELEV I GR.SKOLEN	GRUNNSKOLE	KOMMUNE	

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

## VARIABEL-OVERSIKT

-----  
KOMMANDO ==>

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
P.BR.INV	INDEKS	BR.INVESTERINGER IALT	INDEKS	KOMM.FORV	
P.BR.INV.A	INDEKS	BR.INVESTERING ANLEGG	INDEKS	KOMM.FORV	
P.BR.INV.B	INDEKS	BR.INVESTERING BYGN.	INDEKS	KOMM.FORV	
P.BR.INV.TR	INDEKS	BR.INVESTERING TRANSP.	INDEKS	KOMM.FORV	
P.BR.INV.UTS	INDEKS	BR.INVESTERING UTSTYR	INDEKS	KOMM.FORV	
P.BR.PROD	INDEKS	FOR BRUTTOPRODUKSJON	INDEKS	KOMM.FORV	
P.GEBYR	INDEKS	GEBYRER	INDEKS	KOMM.FORV	
P.K.S.ANLEGG	INDEKS	KJØP/SALG ANLEGG	INDEKS	KOMM.FORV	
P.K.S.BYGN	INDEKS	KJØP/SALG BYGNINGER	INDEKS	KOMM.FORV	
P.K.S.TRANS	INDEKS	KJØP/SALG TRANSPORTM.	INDEKS	KOMM.FORV	
P.KAP.BYGN	INDEKS	KAPITALSLIT BYGNINGER	INDEKS	KOMM.FORV	
P.KAP.IALT	INDEKS	KAPITALSLIT IALT	INDEKS	KOMM.FORV	
P.KAP.MASKIN	INDEKS	KAPITALSLIT MASKINER	INDEKS	KOMM.FORV	
P.KAP.TRANS	INDEKS	KAPITALSLIT TRANSPORTM.	INDEKS	KOMM.FORV	
P.KOM.KONSUM	INDEKS	KOMMUNALT KONSUM	INDEKS	KOMM.FORV	
P.LØNN	INDEKS	LØNNKOSTNADER	INDEKS	KOMM.FORV	
P.REP.B.A	INDEKS	REPARASJON.BYGN/ANLEGG	INDEKS	KOMM.FORV	
P.VARE	INDEKS	VAREINNSATS	INDEKS	KOMM.FORV	
P.VARE.REP	INDEKS	VAREINNSATS/REPARASJON	INDEKS	KOMM.FORV	

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*

----- LIST VARIABEL -----					
Kode	Navn	Beskrivende navn	Statistikk	Enhet	Avl
	ARGANG	ARGANG I DATABASEN	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	AKT.PASS	AKTIVA-PASSIVAKODE	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	BOSETN.	BOSETN.TETTHET	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	BOSETN.70	BOSETN.TETTHET GAMMEL KLASSIF	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	BOSETN.80K	BOSETN.TETTHET NY KLASSIF	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	BOSETN.80T	BOSETN.TETTHET GAMMEL KLASSIF	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	FORSP.KODE	FORSPALTEKODE I BALANSEN	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	KAP.KODE	KAPITTELKODE I BUDSJETT	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	KAP.NAVN	KAPITTEL.NAVN	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	KAP.NR	KAPITTEL.NUMMER	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	KOM.NAVN	KOMMUNENS/FYLKESKOMMUNENS NAVN	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	KOM.NR	KOMMUNENUMMER	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	POST.NR	POSTKODE	KLASS.KOM.F	KOMMUNE	0
	SEKTOR	SEKTOR/FORMAL	KLASS.KOM.F	NR.SEKTOR	0

----- LISTEN ER SLUTT -----

----- LIST VARIABEL -----					
Kode	Navn	Beskrivende navn	Statistikk	Enhet	Avl
	FYLKE.NR	FYLKES-KODE	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	GRUNNKODE	GRUNNKODE	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	GRUNNKODE.70	GRUNNKODE GAMMEL KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	GRUNNKODE80K	GRUNNKODE NY KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	GRUNNKODE80T	GRUNNKODE GAMMEL KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	H.DISTRIKT	HANDELSDISTRIKT	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	H.FELT	HANDELSFELT	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	H.OMRADE	HANDELSOMRADE	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	K.KLASSE	KOMMUNE-KLASSE NY KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	1
	KOM.KLASSE	KOMMUNE-KLASSE NY KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	KOM.NR.3	KOMMUNE-NUMMER POS 3	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	KOM.NR.34	KOMMUNE-NUMMER POS 3 OG 4	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	KOM.SONE	KOMMUNESONE	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	KOM.TYPE	KOMMUNE-TYPE	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	KOM.TYPE.70	KOMMUNE-TYPE GAMMEL KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	KOM.TYPE.80	KOMMUNE-TYPE GAMMEL KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	NERING	NERINGSTRUKTUR	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	NERING.70	NERINGSTRUKTUR GAMMEL KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	NERING.80K	NERINGSTRUKTUR NY KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	NERING.80T	NERINGSTRUKTUR GAMMEL KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	SENTRALITET	SENTRALITET	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	SENTRALT.70	SENTRALITET GAMMEL KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	SENTRALT.80K	SENTRALITET NY KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0
	SENTRALT.80T	SENTRALITET GAMMEL KLASSIF	KOM.GRUPPER	KOMMUNE	0

----- LISTEN ER SLUTT -----

## VARIABEL-OVERSIKT

KOMMANDO ==&gt;

Kode	Navn	Beskrivende navn	Emne	Enhet	Avl
ENH.GR	ENHETSGRUPPE		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
INNB.GRUPPE	GRUPPERING ETTER INNB.TALL		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOM.B	BYKOMMUNER		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOM.F	FYLKESKOMMUNER		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOM.FFE	FYLKESKOMMUNER OG FELLESKOM.		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOM.H	HERREDSKOMMUNER		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOM.K	ALLE KOMMUNER		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOM.KF	KOMMUNER OG FYLKESKOMMUNER		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOM.KFE	KOMMUNER OG FELLESKOM.M.V.		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOMMGR	GRUPPERING ETTER OECD		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOMMGRI	STORBYER - OECD		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOMMGRII	AGGLOMERATION - OECD		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
KOMMGR2	GRUPPERING ETTER OECD		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
N.DR.K.G2	GR. KUD ETTER N.DR.UTG, HAM		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
N.DR.KUD.GR	GR. KUD ETTER N.DR.UTG, HAM		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X
SUMMEGR	GRUPPER AV KOMMUNER		AVL.KOM.GR	KOMMUNE	X

\*\*\*\*\* BOTTOM OF DATA \*\*\*\*\*





## NÆRMERE OM DEN FYSISKE DATASTRUKTUREN I BASEN

### 1. Prinsipielle forskjeller mellom sekvensielle filer og databasefiler

Data kan være lagret på ulike måter. Lagringsmåten bestemmer bl.a. tilgjengeligheten av data og utformingen av program og språk for å håndtere dataene.

En måte å lagre data på er enkle (1) sekvensielle filer av den typen som har vært dominerende i Byrået til nå. Adkomst til den enkelte dataposten skjer ved å lese postene på filen i sekvens inntil vi finner de(n) vi ønsker. Filer av denne typen kan vi lagre på magnetbånd eller platelager. De mest brukte standardprogrammene i Byrået har vært orientert mot data lagret i slike filer.

(2) En annen måte å lagre data på er enkeltstående filer med direkte adkomst til den enkelte datapost via nøkkel uten å måtte lese de øvrige postene i filen. Slike filer ligger på platelager.

(3) En tredje måte å lagre data på er databaser. Denne måte å lagre data gir også direkte atkomst, men det er mulig å finne fram blant et sett av filer til de ønskede dataene via ulike nøkkelbegrep. Databaser vil i praksis ligge på platelager. Databasene krever andre typer programmeringsteknikker enn de sekvensielle filene.

### 2. Definerings (konstruksjon) av fysisk datastruktur i basen

I den fysiske data-definisjon bestemmes hvordan variablene lagres i datafiler.

Det benyttes 3 prinsipper for fysisk datastrukturering:

- Normalisering
- Partisjonering
- Matrise-organisering

Normalisering innebærer at rekordstrukturen for en fil bygges opp av variable som har identisk struktur (se avsnitt om variabelstruktur), slik at hvert enkelt datafelt i rekorden er bestemt av identifikasjonsbegrepet (primærnøkkelen) for rekorden. For variable som f.eks. bare er avhengig av årgang og kommunenr., konstrueres således filer som har en rekordstruktur med årgang og kommunenr. som nøkkel og med et enkelt verdifelt for hver variabel fortløpende i rekorden.

Ved normalisering oppnås en såkalt flat rekordstruktur, dvs. alle variable (felter) er på samme nivå og bestemmes kun av nøkkelen. Denne formen er den mest brukte for mikrodata og de fleste statistiske applikasjons-systemer (tabellgeneratorer, analysesystemer etc.) arbeider på flate filer.

Lagring av tidsserie bryter ofte med prinsippet om normalisering. Grunn-dataene opprettes ofte med nye utgaver for hver tidsserie, og en får derfor flere generasjoner av samme filtype (horisontal partisjonering).

Partisjonering innebærer at en fil (samling av rekorder) dels opp i mange filer som inneholder forskjellige rekordforekomster, men er identiske m.h.p. rekordstruktur (feltinndeling/variabelliste). Oppdelingen avhenger av datamengde, emneområde, bruksmåte o.l., men det vanligste er at partisjoneringen skjer på grunnlag av tidsperiodekriterier (eksempelvis en fil pr. årgang, 5 årganger pr. fil etc.). Partisjonering benyttes for å redusere størrelsene på de fysiske filene og for å lagre data av ulik aktualitet, sikkerhetsgradering o.l. på forskjellige steder (media).

Matriseorganisering vedrører feltstrukturen i rekorden. Med normaliserte filer vil det alltid være kun enkle felt (en-verdi-felt) i rekorden. For mange fordelte variable (f.eks. INNB.TALL pr. aldersgruppe) vil en normalisert lagringsstruktur føre til stort plassforbruk og lange søketider (mange fysiske aksesser). I slike tilfeller er det derfor ofte lønnsomt å opprette fler-verdi-felt (matrise, vektor, gjentakelsesfelt) i rekorden. I en fil med befolkningsdata for kommuner kan f.eks variabelen INNB.TALL lagres som et matrise-felt (vektor) med en celle pr. aldersgruppe.

I typiske tidsseriebaser lagres seriene som vektorer/matriser. Matriseorganisering brukes generelt mest for makrodata da dette ofte er den raskeste og minst plasskrevende lagringsmetode for statistiske tabeller (ikke benyttet i database for kommunaløkonomi).

ØVINGSOPPLEGG. OPPGAVER MED SVARANTYDNINGER.

1a. Lag en tabell over regnskapsmessig underskudd og overskudd:

- KAP. NR. = 199 , POST 900 (underskudd)
- KAP. NR. = 1993, POST 500 (overskudd)
  
- KOMMUNER : ALLE
- ÅR : 1983

Presentasjonsform: • Underskudd/overskudd-beløpene i tabellhodet (kolonne)  
 • KOMMUNENUMMER og KOMMUNENAVN i forspalte (radene)

- b. Lag en tidsserie fra 1981 - 83, fremdeles med samme presentasjonsform.
- c. Lag en tabell bare for bykommuner med innbyggertall over 50 000.
- d. En tabell med underskudd/overskudd-beløp pr. innbygger i kr. ÅR: 1983 (evt. tidsserie).

TEMA: AGGREGERING AV DATAMENGDE.

- e. • Lag et netto underskuddsbegrep (1.99, P900 - 1.993, P500) pr. innbygger.
- Lag videre en tabell for fylkesvis gjennomsnittlig nettounderskudd pr. innbygger og totalt gjennomsnitt for kommuner i landet (fylkeskommuner holdes utenfor i begge "aggregater").
  - ÅR: 1983 (evt. tidserie).
- f. • Samme tabell som i e., men i tillegg skrives ut netto-regnskapsmessig underskudd også for hver av kommunene i hvert enkelt fylke.
- g. • Samme tabell som i e.
- I tillegg kommunene gruppert etter innbygger-størrelse. (kan bruke gruppering som er gjort i variabel: INNB. GRUPPE).
  - Skriv også ut antall kommuner i hver gruppe.



FOR ARGANG=83;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=199;

VAR KOM.NR;KOM.NAVN;FINANSINNT;FINANSUTG(KAP.NR=1993);

LAG TABELL 'KAD1A, REGNSK.M UNDER- OG OVERSKUDD 1983';

T A B E L L    KAD1A, REGNSK.M UNDER- OG OVERSKUDD 1983

KOM.NR	KOM.NAVN	FINANSINNT	FINANSUTG
0100	ØSTFOLD	56203	0
0101	HALDEN	0	4628
0102	SARPSBORG	0	0
0103	FREDRIKSTAD	1672	0
0104	MOSS	361	0
0111	HVALER	0	474
0113	BORGE	200	0
0114	VARTEIG	161	0
0115	SKJEBERG	2094	0
0118	AREMARK	0	440
0119	MARKER	0	0
0121	RØMSKOG	0	85
0122	TRØGSTAD	0	259
0123	SPYDEBERG	357	0
0124	ASKIM	0	1031
0125	EIDSBERG	0	0
0127	SKIPTVET	414	0
0128	RAKKESTAD	0	0
0130	TUNE	360	0
0131	ROLVSØY	0	23
0133	KRAKERØY	1520	0
0134	ONSØY	0	15
0135	RADE	698	0
0136	RYGGE	485	0
0137	VÅLER	786	0
0138	HOBØL	1772	0

FOR ARGANG=83;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=199;

VAR KOM.NR;KOM.NAVN;

FINANSINNT(ARGANG=81);FINANSUTG(ARGANG=81,KAP.NR=1993);

FINANSINNT(ARGANG=82);FINANSUTG(ARGANG=82,KAP.NR=1993);

FINANSINNT;FINANSUTG(KAP.NR=1993);

LAG TABELL 'KAD1B, REGNSK.M UNDER- OG OVERSKUDD 1981-83';

T A B E L L    KAD1B, REGNSK.M UNDER- OG OVERSKUDD 1981-83

KOM.NR	KOM.NAVN	FINANSINNT	FINANSUTG	FINANSINNT	FINANSUTG	FINANSINNT	FINANSUTG
0100	ØSTFOLD	19020	0	10853	0	56203	0
0101	HALDEN	0	5884	2245	0	0	4628
0102	SARPSBORG	0	0	0	0	0	0
0103	FREDRIKSTAD	0	4	0	597	1672	0
0104	MOSS	192	3761	0	91	361	0
0111	HVALER	4	0	9	0	0	474
0113	BORGE	0	647	0	535	200	0
0114	VARTEIG	0	136	0	38	161	0
0115	SKJEBERG	0	537	0	0	2094	0
0118	AREMARK	0	157	0	40	0	440
0119	MARKER	0	214	1334	0	0	0
0121	RØMSKOG	0	130	0	124	0	85
0122	TRØGSTAD	0	373	0	59	0	259
0123	SPYDEBERG	0	436	103	0	357	0
0124	ASKIM	0	1631	0	2505	0	1031
0125	EIDSBERG	0	1972	0	266	0	0
0127	SKIPTVET	0	903	0	546	414	0
0128	RAKKESTAD	0	954	0	0	0	0
0130	TUNE	0	0	0	3180	360	0
0131	ROLVSØY	0	158	0	19	0	23
0133	KRAKERØY	0	98	0	0	1520	0
0134	ONSØY	0	2119	0	1087	0	15
0135	RADE	130	0	1628	0	698	0
0136	RYGGE	0	2850	0	416	485	0
0137	VALER	413	0	0	29	786	0
0138	HOBØL	0	514	228	0	1772	0

FOR ARGANG=83;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=199;

SEL INNB.TALL>50000 & KOM.NR.3=0 & KOM.NR.34^=00;

VAR ARGANG;KOM.NR;KOM.NAVN;

FINANSINNT(ARGANG=81);FINANSUTG(ARGANG=81,KAP.NR=1993);

FINANSINNT(ARGANG=82);FINANSUTG(ARGANG=82,KAP.NR=1993);

FINANSINNT;FINANSUTG(KAP.NR=1993);

LAG TABELL '199.900 OG 1993.500 FOR UTVALGTE KOMM.';

T A B E L L 199.900 OG 1993.500 FOR UTVALGTE KOMM.

AR	KOM.NR	KOM.NAVN	FINANSINNT	FINANSUTG	FINANSINNT	FINANSUTG	FINANSINNT	FINANSUTG
	0301	OSLO	56908	0	188267	0	543694	0
	0602	DRAMMEN	340	0	6108	0	398	2423
	1001	KRISTIANSAND	0	3944	0	10660	6730	0
	1103	STAVANGER	807	0	0	21467	0	10327
	1201	BERGEN	0	5217	46937	0	120239	0
	1601	TRONDHEIM	0	11724	0	18677	14000	166



FOR ARGANG=83;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=199;

SEL INNB.TALL>50000 & KOM.NR.3=0 & KOM.NR.34^=00;

BEREGN FINNTP181 N 9 =FINANSINNT(ARGANG=81)\*1000/INNB.TALL;  
 FUTGPI81 N 9 =FINANSUTG(ARGANG=81,KAP.NR=1993)\*1000/INNB.TALL;  
 FINNTP182 N 9 =FINANSINNT(ARGANG=82)\*1000/INNB.TALL;  
 FUTGPI82 N 9 =FINANSUTG(ARGANG=82,KAP.NR=1993)\*1000/INNB.TALL;  
 FINNTP183 N 9 =FINANSINNT\*1000/INNB.TALL;  
 FUTGPI83 N 9 =FINANSUTG(KAP.NR=1993)\*1000/INNB.TALL;

VAR KOM.NR;KOM.NAVN; %UNDERSK.81 FINNTP181;%OVERSK.81 FUTGPI81;%UNDERSK.82  
 FINNTP182;%OVERSK.82 FUTGPI82;%UNDERSK.83 FINNTP183;%OVERSK.83 FUTGPI83;

LAG TABELL 'KAD1D, REGNSKAPSM. UNDER- OG OVERSK. PR. INNB. 81-83';

T A B E L L    KAD1D, REGNSKAPSM. UNDER- OG OVERSK. PR. INNB. 81-83

KOM.NR	KOM.NAVN	UNDERSK.81	OVERSK.81	UNDERSK.82	OVERSK.82	UNDERSK.83	OVERSK.83
0301	OSLO	127	0	421	0	1216	0
0602	DRAMMEN	7	0	120	0	8	48
1001	KRISTIANSAND	0	64	0	173	109	0
1103	STAVANGER	9	0	0	231	0	111
1201	BERGEN	0	25	226	0	580	0
1601	TRONDHEIM	0	87	0	139	104	1

```

FOR   ARGANG=83;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=199;
SEL   KOM.K=1;
BEREGN N.UNDER81 N 9 =FINANSINNT(ARGANG=81)*1000/INNB.TALL
      -FINANSUTG(ARGANG=81,KAP.NR=1993)*1000/INNB.TALL;
      N.UNDER82 N 9 =FINANSINNT(ARGANG=82)*1000/INNB.TALL
      -FINANSUTG(ARGANG=82,KAP.NR=1993)*1000/INNB.TALL;
      N.UNDER83 N 9 =FINANSINNT*1000/INNB.TALL
      -FINANSUTG(KAP.NR=1993)*1000/INNB.TALL;
VAR   FYLKE.NR;KOM.NR;KOM.NAVN;%UNDERSK.81 GJSN N.UNDER81;%UNDERSK.82
      GJSN N.UNDER82;%UNDERSK.83 GJSN N.UNDER83;
ETTER FYLKE.NR;
LAG TABELL 'KAD1E, REGNSK.M. NETTO-UNDERSK. PR. I. 81-83 LANDS- OG FYLKESGJSN'
      OVER TOTALER;

```

T A B E L L      KAD1E, REGNSK.M. NETTO-UNDERSK. PR. I. 81-83 LANDS- OG FYLKESGJSN

FYLKE.NR	UNDERSK.81	UNDERSK.82	UNDERSK.83
TOTAL	-84	-62	24
ØSTFOLD	-91	-7	29
AKERSHUS	-105	-46	-5
OSLO	127	421	1216
HEDMARK	-118	-118	-57
OPPLAND	-110	-61	-67
BUSKERUD	-162	-106	-40
VESTFOLD	-126	-133	-64
TELEMARK	-186	-60	94
AUST-AGDER	-208	-94	115
VEST-AGDER	-76	-48	42
ROGALAND	-142	-161	-97
HORDALAND	-189	-414	-12
SOGN OG FJORDA	86	22	269
MØRE OG RØMSDA	-16	2	-68
SØR-TRØNDELAGE	-83	-68	-84
NORD-TRØNDELAGE	-143	-11	6
NORDLAND	-56	-24	31
TROMS	-40	134	133
FINNMARK	184	134	275

FOR ARGANG=83;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=199;

SEL KOM.K=1;

BEREGN N.UNDER81 N 9 =FINANSINNT(ARGANG=81)\*1000/INNB.TALL  
 -FINANSUTG(ARGANG=81,KAP.NR=1993)\*1000/INNB.TALL;  
 N.UNDER82 N 9 =FINANSINNT(ARGANG=82)\*1000/INNB.TALL  
 -FINANSUTG(ARGANG=82,KAP.NR=1993)\*1000/INNB.TALL;  
 N.UNDER83 N 9 =FINANSINNT\*1000/INNB.TALL  
 -FINANSUTG(KAP.NR=1993)\*1000/INNB.TALL;

VAR FYLKE.NR;KOM.NR;KOM.NAVN; %UNDERSK.81 GJSN N.UNDER81;%UNDERSK.82  
 GJSN N.UNDER82;%UNDERSK.83 GJSN N.UNDER83;

ETTER FYLKE.NR;

LAG TABELL 'KAD1F, REGNSK.M. N.UNDERSK. PR. I. 81-83, DIV. GJ.SN. OG ENKELTK.'  
 OVER DETALJER;

T A B E L L KAD1F, REGNSK.M. N.UNDERSK. PR. I. 81-83, DIV. GJ.SN. OG ENKELTK.

FYLKE.NR	KOM.NR	KOM.NAVN	UNDERSK.81	UNDERSK.82	UNDERSK.83
ØSTFOLD			-91	-7	29
	0101	HALDEN	-226	86	-178
	0102	SARPSBORG	0	0	0
	0103	FREDRIKSTAD	0	-22	61
	0104	MOSS	-143	-4	15
	0111	HVALER	1	3	-165
	0113	BORGE	-57	-48	18
	0114	VARTEIG	-64	-18	76
	0115	SKJEBERG	-40	0	155
	0118	AREMARK	-103	-26	-289
	0119	MARKER	-61	382	0
	0121	RØMSKOG	-186	-177	-122
	0122	TRØGSTAD	-78	-12	-54
	0123	SPYDEBERG	-106	25	87
	0124	ASKIM	-130	-200	-82
	0125	EIDSBERG	-217	-29	0
	0127	SKIPTVET	-286	-173	131
	0128	RAKKESTAD	-132	0	0
	0130	TUNE	0	-172	19
	0131	ROLVSØY	-28	-3	-4
0133	KRAKERØY	-13	0	206	
0134	ONSØY	-171	-88	-1	
0135	RÅDE	22	282	121	
0136	RYGGE	-247	-36	42	
0137	VALER	118	-8	225	
0138	HOBØL	-137	61	472	
AKERSHUS			-105	-46	-5
	0211	VESTBY	-86	-43	-6
	0213	SKI	-237	-94	-181

FOR ARGANG=83;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=199;

SEL KOM.K=1;

BEREGN N.UNDER81 N 9 =FINANSINNT(ARGANG=81)\*1000/INNB.TALL  
 -FINANSUTG(ARGANG=81,KAP.NR=1993)\*1000/INNB.TALL;  
 N.UNDER82 N 9 =FINANSINNT(ARGANG=82)\*1000/INNB.TALL  
 -FINANSUTG(ARGANG=82,KAP.NR=1993)\*1000/INNB.TALL;  
 N.UNDER83 N 9 =FINANSINNT\*1000/INNB.TALL  
 -FINANSUTG(KAP.NR=1993)\*1000/INNB.TALL;

VAR FYLKE.NR;KOM.NR;KOM.NAVN;INNB.GRUPPE;ANTALL;%UNDERSK.INB81 GJSN N.UNDER81;  
 %UNDERSK.INB82 GJSN N.UNDER82;%UNDERSK.INB83 GJSN N.UNDER83;

ETTER FYLKE.NR;INNB.GRUPPE;

LAG TABELL 'KAD1G, REGNSK.M. NETTO-UNDERSKUDD 81-83, GJSN' OVER  
 OVER TOTALER;

T A B E L L KAD1G, REGNSK.M. NETTO-UNDERSKUDD 81-83, GJSN

FYLKE.NR	INNB.GRUPPE	ANTALL	UNDERSK.INB81	UNDERSK.INB82	UNDERSK.INB83
TOTAL	TOTAL	454	-84	-62	24
ØSTFOLD		25	-91	-7	29
	< 1000	1	-186	-177	-122
	1000- 1999	1	-103	-26	-289
	2000- 2999	2	-32	-8	-45
	3000- 4999	6	-92	46	144
	5000- 6999	2	-3	140	59
	7000- 8999	2	-73	0	103
	9000-10999	1	-217	-29	0
	11000-13999	6	-108	-62	22
	18000-24999	2	-72	-88	17
	25000-34999	2	-113	32	-59
AKERSHUS	TOTAL	22	-105	-46	-5
	2000- 2999	1	-115	0	0
	3000- 4999	1	-40	-429	-15
	7000- 8999	4	11	37	37
	9000-10999	3	-100	-40	-96
	11000-13999	3	-101	-4	125
	14000-17999	4	-24	71	48
	18000-24999	3	-212	-92	-23
	25000-34999	1	-152	-200	34
	35000-59999	1	-322	-350	-437
	>60000	1	-381	-50	-48
OSLO	TOTAL	1	127	421	1216
	>60000	1	127	421	1216
HEDMARK	TOTAL	23	-118	-118	-57
	1000- 1999	2	-479	15	-149
	2000- 2999	4	-223	-388	-224
	3000- 4999	3	37	-39	-112



## EKSEMPELSAMLING

VEDLEGG 4  
AGGR. 1

FOR ARGANG=85;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=121;  
 VAR KOM.NR;%FYLKE FYLKE.NR;INNB.GRUPPE;GJSN LØNN;GJSN UTSTYR.KJØP;  
 ETTER FYLKE.NR;INNB.GRUPPE;  
 LAG TABELL 'REGNSKAPSTALL';

## T A B E L L    REGNSKAPSTALL

FYLKE	INNB.GRUPPE	LØNN	UTSTYR.KJØP
ØSTFOLD	< 1000	975	14
	1000- 1999	3885	199
	2000- 2999	5901	498
	3000- 4999	9116	206
	5000- 6999	13631	213
	7000- 8999	15332	362
	9000-10999	18497	455
	11000-13999	25306	585
	18000-24999	44805	793
	25000-34999	49148	930
	>60000	0	0
AKERSHUS	2000- 2999	6720	178
	3000- 4999	8882	135
	7000- 8999	18735	291
	9000-10999	22848	425
	11000-13999	27754	708
	14000-17999	36753	619
	18000-24999	47386	1475
	25000-34999	68713	1285
	35000-59999	84887	1244
		>60000	88537
OSLO		774344	10997
HEDMARK	1000- 1999	4667	108
	2000- 2999	6112	121
	3000- 4999	9581	256
	5000- 6999	12691	335
	7000- 8999	16510	422
	14000-17999	37498	755
	25000-34999	69051	1623
		>60000	0
OPPLAND	1000- 1999	4198	133
	2000- 2999	6406	185
	3000- 4999	9261	204
	5000- 6999	13437	345
	7000- 8999	16211	567
	11000-13999	28439	401
	14000-17999	28661	215
	18000-24999	44266	523
	25000-34999	55243	611
		>60000	0

! ! !

FOR ARGANG=85;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=121;  
 SEL KOM.K=1;  
 VAR KOM.NR;%FYLKE FYLKE.NR;  
 %GJSNLØNN GJSN LØNN;%MINIMUM MIN LØNN;%MAKS MAX LØNN;  
 ETTER FYLKE.NR;  
 LAG TABELL 'KOMTAB';

---

T A B E L L    KOMTAB

FYLKE	GJSNLØNN	MINIMUM	MAKS
ØSTFOLD	19501	975	52748
AKERSHUS	39601	6720	177074
OSLO	774344	774344	774344
HEDMARK	18038	4381	69051
OPPLAND	15427	3898	55243
BUSKERUD	22457	2686	92467
VESTFOLD	18777	2903	77647
TELEMARK	21315	3852	105759
AUST-AGDER	11569	2387	33039
VEST-AGDER	20966	1795	124693
ROGALAND	27051	786	169205
HORDALAND	28249	1513	434901
SOGN OG FJORDA	10478	2974	22920
MØRE OG ROMSDA	15177	3194	72471
SØR-TRØNDELAG	21422	2855	257350
NORD-TRØNDELAG	13359	1902	51174
NORDLAND	14231	2397	66527
TROMS	15581	2995	110254
FINNMARK	13263	4515	43857

FOR ARGANG=85;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=121;

VAR KOM.NR;K.KLASSE; GJSN LØNN; MIN LØNN; MAX LØNN;

ETTER K.KLASSE;

LAG TABELL 'KOMTAB' DETALJER;

T A B E L L    KOMTAB

K.KLASSE	KOM.NR	LØNN	LØNN	LØNN
	0122	10938	10938	10938
	0428	17090	17090	17090
	0432	6077	6077	6077
	0434	4381	4381	4381
	0436	4952	4952	4952
	0437	15415	15415	15415
	0438	6283	6283	6283
	0441	6205	6205	6205
	0511	8477	8477	8477
	0512	5702	5702	5702
	0513	6096	6096	6096
	0514	7017	7017	7017
	0515	9488	9488	9488
	0516	14731	14731	14731
	0521	11204	11204	11204
	0538	15069	15069	15069
	0541	3898	3898	3898
	0543	6808	6808	6808
	!			
	!			
	!			
	!			
	!			
	1200	0	0	0
	1201	434901	434901	434901
	1243	29434	29434	29434
	1245	12438	12438	12438
	1246	36508	36508	36508
	1247	51808	51808	51808
	1400	0	0	0
	1500	0	0	0
	1600	0	0	0
	1601	257350	257350	257350
	1662	10004	10004	10004
	1663	21559	21559	21559
	1700	0	0	0
	1800	0	0	0
	1900	0	0	0
	2000	0	0	0
	4780	0	0	0
	4799	0	0	0
	9999	0	0	0
7		48172	0	774344



FOR ARGANG=85;KOM.NR=ALLE;  
 SEL KOM.NR.34~=00 & FYLKE.NR=1,4;  
 VAR KOM.NR;FYLKE.NR;K.KLASSE; INNB.TALL;  
 ETTER FYLKE.NR;K.KLASSE;'  
 LAG TABELL 'EKSEMPEL' DETALJER;

AGGR. 4

---

 T A B E L L    EKSEMPEL

FYLKE.NR	K.KLASSE	KOM.NR	INNB.TALL
ØSTFOLD	1	0122	4742
			4742
		0118	1506
		0119	3430
	2	0128	7159
			12095
	3	0115	13671
			13671
	4	0121	702
			702
		0101	25844
		0102	11878
		0103	26838
		0104	24548
		0111	2921
		0113	11466
		0114	2182
		0123	4188
		0124	12605
		0125	9184
		0127	3124
		0130	18543
		0131	5706
		0133	7433
		0134	12519
	5	0135	5819
		0136	11606
		0137	3594
		0138	3781
			203779
		0428	7386
		0432	2642
		0434	1741
0436		1857	
0437		5392	
HEDMARK	1	0438	2464
		0441	2071
		23553	
	2	0423	6037
		0439	2110
			8147
	3	0412	30521
		0420	6333
		0429	4574
			41428
		0418	5347
	4	0425	8769
		0426	4580
		0430	3496
			22192
		0415	7038
	5	0417	17645
0419		7439	
		32122	
0401		15672	
0402		17492	
0414		8812	
0427		16948	
7		58924	

FOR ARGANG=85;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=121;  
 VAR KOM.NR;%FYLKE FYLKE.NR;%K.KLASSE KOM.KLASSE;LØNN;DR.UTG.IALT;  
 ETTER FYLKE.NR;KOM.KLASSE;  
 LAG TABELL 'KOMTAB';

---

T A B E L L    KOMTAB

FYLKE	K.KLASSE	LØNN	DR.UTG.IALT
ØSTFOLD	1	10938	14544
	2	27379	36778
	3	30250	37887
	4	975	1965
	5	417981	534936
	7	0	750
	AKERSHUS	4	6720
5		135047	179521
7		729444	940085
OSLO		774344	943484
HEDMARK	1	60403	85136
	2	17327	24369
	3	91864	119118
	4	46872	64669
	5	77881	99343
	7	120534	154854
	OPPLAND	1	101146
2		44396	60948
3		30040	36977
4		26710	36521
5		122355	157806
6		14841	19654
7		61618	77044

FOR ARGANG=85;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=121;  
 VAR KOM.NR;FYLKE.NR;KOM.KLASSE;LØNN;INNB.TALL;  
 LAG TABELL 'KOMTAB';

## T A B E L L KOMTAB

KOM.NR	FYLK	KOM.	LØNN	INNB.TALL
0100	01		0	234989
0101	01	5	52748	25844
0102	01	5	19081	11878
0103	01	5	45548	26838
0104	01	5	50869	24548
0111	01	5	7366	2921
0113	01	5	24105	11466
0114	01	5	4435	2182
0115	01	3	30250	13671
0118	01	2	3885	1506
0119	01	2	8679	3430
0121	01	4	975	702
0122	01	1	10938	4742
0123	01	5	9382	4188
0124	01	5	26028	12605
0125	01	5	18497	9184
0127	01	5	7234	3124
0128	01	2	14815	7159
0130	01	5	38741	18543
0131	01	5	14047	5706
0133	01	5	15849	7433
0134	01	5	25855	12519
0135	01	5	13215	5819
0136	01	5	26519	11606
0137	01	5	9030	3594
0138	01	5	9432	3781
0200	02		0	393239
0211	02	7	26687	10952
0213	02	7	47089	21551
0214	02	7	28127	11351
0215	02	7	19472	9502
0216	02	7	28150	11567
0217	02	7	41081	19019
0219	02	7	177074	84724
0220	02	7	84887	38911
0221	02	5	29330	12465
0226	02	5	22385	10234
0227	02	5	17042	8059
0228	02	7	25410	13510
0229	02	7	18046	7592
0230	02	7	53988	24125
0231	02	7	68713	32517
0233	02	7	37996	15187

!  
!  
!

FOR ARGANG=85;KOM.NR=ALLE;  
 SEL KOM.K = 1;  
 VAR KOM.NR;%FYLKE FYLKE.NR;  
 %INNBYGGERE INNB.TALL;%SNITT GJSN INNB.TALL;  
 %MIN MIN INNB.TALL;%MAKS MAKS INNB.TALL;  
 ETTER FYLKE.NR;  
 LAG TABELL 'KOMTAB' TOTALER OVER;

T A B E L L KOMTAB

FYLKE	INNBYGGERE	SNITT	MIN	MAKS
TOTAL	4159187	9161	252	449395
ØSTFOLD	234989	9400	702	26838
AKERSHUS	393239	17875	2495	84724
OSLO	449395	449395	449395	449395
HEDMARK	186366	8103	1741	30521
OPPLAND	181796	6992	1690	25908
BUSKERUD	219993	10476	1267	50874
VESTFOLD	191570	9122	2376	35124
TELEMARK	162529	9029	1454	47020
AUST-AGDER	94669	4983	694	14768
VEST-AGDER	140212	9347	817	62646
ROGALAND	323310	12435	252	95084
HORDALAND	399662	11755	378	207922
SOGN OG FJORDA	106106	4081	1170	9438
MØRE OG ROMSDA	237230	6243	1027	35157
SØR-TRØNDELAG	246800	9872	993	134362
NORD-TRØNDELAG	126711	5280	713	20476
NORDLAND	242240	5383	537	34485
TROMS	146702	5868	806	48091
FINNMARK	75668	3783	1006	14000

FOR ARGANG=85; KOM.NR=ALLE;

SEL KOM.K=1;

VAR KOM.NR; FYLKE.NR; H.FELT; INNB.TALL; GR.SKOLER; GR.LÆRER; GR.ELEV1.10;

ETTER H.FELT; FYLKE.NR;

LAG FIL SAS

```
DATA;
INFILE AGGR 3 ;
INPUT
H.FELT      A  1- 1
FYLKE.NR    A  2- 3
INNB.TALL   A  4- 12
GR.SKOLER   A 13- 19
GR.LÆRER    A 20- 26
GR.ELEV1.10 A 27- 33 ;
```

101	234989	136	0	30556
102	393239	223	0	52128
103	449395	109	0	35426
104	186366	164	0	23404
105	181796	179	0	23151
106	219993	153	0	27861
107	191570	128	0	24762
108	162529	179	0	21109
209	94669	89	0	13607
210	124086	87	0	17457
310	16126	18	0	2243
311	323310	237	0	45305
312	399662	383	0	54361
314	106106	187	0	14393
315	119880	158	0	17110
415	117350	145	0	15781
416	246800	176	0	31792
417	126711	135	0	17836
418	79392	116	0	10781
518	162848	221	0	22264
519	146702	179	0	20454
520	75668	121	0	11020

FOR ARGANG=85; KOM.NR=ALLE;

SEL KOM.K=1;

VAR KOM.NR; %FYLKE FYLKE.NR; ANTALL; INNB.TALL;

ETTER FYLKE.NR;

LAG TABELL 'TABFS1' TOTALER

---

T A B E L L    TABFS1

FYLKE	ANTALL	INNB.TALL
ØSTFOLD	25	234989
AKERSHUS	22	393239
OSLO	1	449395
HEDMARK	23	186366
ØPPLAND	26	181796
BUSKERUD	21	219993
VESTFOLD	21	191570
TELEMARK	18	162529
AUST-AGDER	19	94669
VEST-AGDER	15	140212
ROGALAND	26	323310
HORDALAND	34	399662
SOGN OG FJORDA	26	106106
MØRE OG ROMSDA	38	237230
SØR-TRØNDELAG	25	246800
NORD-TRØNDELAG	24	126711
NORDLAND	45	242240
TROMS	25	146702
FINNMARK	20	75668
TOTAL	454	4159187

FOR ARGANG=85; KOM.NR=ALLE;  
BEREGN INNB2 N 7 = 2\*INNB.TALL;  
VAR KOM.NR; FYLKE.NR; INNB2;  
ETTER FYLKE.NR;  
LAG FIL EKKSEK SAS

---

F I L	AGGR		
FYLKE.NR		1 N 2	FYLKE.NR
INNB2		3 N 9	INNB2

---

01	939956
02	1572956
03	898790
04	745464
05	727184
06	879972
07	766280
08	650116
09	378676
10	560848
11	1293240
12	1598648
14	424424
15	948920
16	987200
17	506844
18	968960
19	586808
20	302672

FOR ARGANG=77,78,79,80,81,82,83,84,85;KOM.NR(99)=0301,0219;KAP.NR=164;

VAR ARGANG; KOM.NR(99);BR.INNT.IALT;DR.INNT.IALT;NYB.INNT;

LAG TABELL KOMMUNETABELL

---

T A B E L L    KOMMUNETABELL

ARGA KOM.NR BR.INNT.IAL DR.INNT.IAL NYB.INNT

77	0301	78964	78964	0
77	0219	663	663	0
78	0301	87111	87111	0
78	0219	928	928	0
79	0301	86246	86246	0
79	0219	7052	7052	0
80	0301	94222	94222	0
80	0219	7202	7202	0
81	0301	109769	109769	0
81	0219	8706	8706	0
82	0301	130504	130019	485
82	0219	10979	10979	0
83	0301	153770	153600	170
83	0219	12801	12801	0
84	0301	171078	170793	285
84	0219	14712	14712	0
85	0301	202488	202488	0
85	0219	17703	17703	0



FOR ARGANG=77,78,79,80,81,82,83,84,85;KOM.NR(99)=ALLE;KAP.NR=164;

SEL KOM.NR.34(99)^=00 & KOM.NR(99)^=9999;

VAR ARGANG; KOM.NR(99);BR.INNT.IALT;DR.INNT.IALT;NYB.INNT;

ETTER ARGANG;

LAG TABELL KOMMUNETABELL

---

T A B E L L      K O M M U N E T A B E L L

ARGAN	BR.INNT.IALT	DR.INNT.IALT	NYB.INNT
77	267703	267260	443
78	308612	304832	3780
79	332360	326257	6103
80	367842	364524	3318
81	473975	470513	3462
82	576639	572568	4071
83	694803	683279	11524
84	792867	786357	6513
85	899143	889415	9745

FOR ARGANG=85;KOM.NR=ALLE;KAP.NR=121;

AGGR. 13

SEL KOM.NR.34=00 & FYLKE.NR=1,2;

VAR KOM.NR;%FYLKE FYLKE.NR;

%GJSNLØNN GJSN LØNN;%MINIMUM MIN LØNN;%MAKS MAX LØNN;

ETTER FYLKE.NR;

LAG TABELL 'KOMTAB AGGRHAM2' TOTALER OVER DETALJER;

T A B E L L      KOMTAB AGGRHAM2

FYLKE	KOM.NR	GJSNLØNN	MINIMUM	MAKS
TOTAL		28909	975	177074
ØSTFOLD		19501	975	52748
	0101	52748	52748	52748
	0102	19081	19081	19081
	0103	45548	45548	45548
	0104	50869	50869	50869
	0111	7366	7366	7366
	0113	24105	24105	24105
	0114	4435	4435	4435
	0115	30250	30250	30250
	0118	3885	3885	3885
	0119	8679	8679	8679
	0121	975	975	975
	0122	10938	10938	10938
	0123	9382	9382	9382
	0124	26028	26028	26028
	0125	18497	18497	18497
	0127	7234	7234	7234
	0128	14815	14815	14815
	0130	38741	38741	38741
	0131	14047	14047	14047
	0133	15849	15849	15849
	0134	25855	25855	25855
	0135	13215	13215	13215
	0136	26519	26519	26519
	0137	9030	9030	9030
	0138	9432	9432	9432
AKERSHUS		39601	6720	177074
	0211	26687	26687	26687
	0213	47089	47089	47089
	0214	28127	28127	28127
	0215	19472	19472	19472
	0216	28150	28150	28150
	0217	41081	41081	41081
	0219	177074	177074	177074
	0220	84887	84887	84887
	0221	29330	29330	29330
	0226	22385	22385	22385
	0227	17042	17042	17042
	0228	25410	25410	25410
	0229	18046	18046	18046
	0230	53988	53988	53988
	0231	68713	68713	68713
	0233	37996	37996	37996
	0234	8882	8882	8882
	0235	42726	42726	42726
	0236	32169	32169	32169
	0237	34121	34121	34121
	0238	21116	21116	21116
	0239	6720	6720	6720
	0239	6720	6720	6720

FOR ARGANG=85;KOM.NR=ALLE;

SEL KOM.NR.34=00 & FYLKE.NR=1,2;

BEREGN INNB.UTG N 9 = DR.UTG.IALT(KAP.NR=12)\*1000/INNB.TALL;

VAR KOM.NR;%FYLKE FYLKE.NR;K.KLASSE;  
 INNB.TALL;%GJSN.TALL GJSN INNB.TALL;  
 %MIN.TALL MIN INNB.TALL;  
 %MAX.TALL MAX INNB.TALL;  
 INNB.UTG;DR.UTG.IALT(KAP.NR=12);

ETTER FYLKE.NR;K.KLASSE;

LAG TABELL 'KOMTAB AGGRHAM4' TOTALER OVER DETALJER;

T A B E L L KOMTAB AGGRHAM4

FYLKE	K.KLASSE	KOM.NR	INNB.TALL	GJSN.TALL	MIN.TALL	MAX.TALL	INNB.UTG	DR.UTG.IALT
TOTAL ØSTFOLD	T		628228	13367	702	84724	149141	1939440
			234989	9400	702	26838	77958	684873
	1		4742	4742	4742	4742	3232	15327
		0122		4742	4742	4742	3232	15327
	2		12095	4032	1506	7159	10682	40546
		0118		1506	1506	1506	4001	6025
		0119		3430	3430	3430	3569	12243
		0128		7159	7159	7159	3112	22278
	3		13671	13671	13671	13671	2880	39377
		0115		13671	13671	13671	2880	39377
	4		702	702	702	702	2852	2002
		0121		702	702	702	2852	2002
	5		203779	10725	2182	26838	58312	587621
		0101		25844	25844	25844	3026	78200
		0102		11878	11878	11878	2285	27139
		0103		26838	26838	26838	2546	68329
		0104		24548	24548	24548	2904	71282
		0111		2921	2921	2921	3570	10427
		0113		11466	11466	11466	2708	31054
		0114		2182	2182	2182	3872	8449
		0123		4188	4188	4188	3194	13377
		0124		12605	12605	12605	2762	34815
		0125		9184	9184	9184	2697	24767
		0127		3124	3124	3124	3367	10517
		0130		18543	18543	18543	2859	53009
		0131		5706	5706	5706	3235	18458
		0133		7433	7433	7433	2774	20616
		0134		12519	12519	12519	2859	35791
		0135		5819	5819	5819	3012	17527
		0136		11606	11606	11606	3106	36050
		0137		3594	3594	3594	3627	13035
		0138		3781	3781	3781	3909	14779
	AKERSHUS	T		393239	17875	2495	84724	71183
4			2495	2495	2495	2495	3849	9604
		0239		2495	2495	2495	3849	9604
5			61394	12279	8059	15719	16160	197212
		0221		12465	12465	12465	3392	42287
		0226		10234	10234	10234	3673	37592
		0227		8059	8059	8059	3019	24328
		0236		14917	14917	14917	3124	46598
		0237		15719	15719	15719	2952	46407
7			329350	20584	3501	84724	51174	1047751
		0211		10952	10952	10952	3131	34294
		0213		21551	21551	21551	3034	65376
		0214		11351	11351	11351	3488	39591
		0215		9502	9502	9502	2813	26727
		0216		11567	11567	11567	3242	37500
		0217		19019	19019	19019	2923	55589

Oversikt over endringer i kapittel- og postgrupperinger i skjemaet "Nasjonaløkonomisk gruppering av utgiftene og inntektene på kommuneregnskapet". 1972-1986.

I det etterfølgende gis en oversikt over:

1. Gyldige kaptittelkoder(forspaltekoder) for årene 1972-1986.
2. Gyldige postkoder for årene 1972-1986.

Alle kapittel- og postendringer er merket med \*. I oversiktene gjelder endringene fra og med første år i den period vedkommende kolonne dekker. Kapittelkoder som bare gjelder inntektssiden i regnskapet er merket (I), mens koder som bare gjelder utgifts-siden er merket (U). Vær oppmerksom på at selv med uendrede kapittel- og postkoder kan innholdet i de respektive regnskaps-variable være endret over tid.

1. Kapittelkodene i basen avviker noe fra betegnelsene som er brukt i forskriftene. Nåværende underkapittel for aldershjem, 1.451-458, er i basen kodet 1451, 1.40 administrasjon, sosialsektoren er kodet 140, osv.

ARGANG

1986	1983/ 1984 1985	1982/1981/ 1980	1979/1978	1977	1976/1975/ 1974/1973/ 1972
100	100	100	100	100	100
107	107	107	107	107	107
108	108	108	108	108	108
109	109	109	109	109	109
10	10	10	10	10	10
110	110	110	110	110	110
111	111	111	111	111	111
112	112	112	112	112	112
113	113	113	113	113	113
114	114	114	114	114	114
118	118	118	118	118	118
119	119	119	119	119	119
11	11	11	11	11	11
120	120	120	120	120	120
121	121	121	121	121	121
123	123	123	123	123	123
124	124	124	124	124	124
125	125	125	125	125	125

				*	126
				*	127
128	128	128	128	128	128
129	129	129	129	129	129
12	12	12	12	12	12
*1300					
1301	*1301				
1302	*1302				
		130	130	130	130
1310	*1310				
1312	*1312				
1316	*1316				
1317	*1317				
		131	131	131	131
132	132	132	132	132	132
136	136	136	136	136	136
137	137	137	137	137	137
	*	138	138	138	138
1390	1390	1390	*1390	139	139
1398(I)	*1398(I)				
1399	1399	1399	*1399		
13	13	13	13	13	13
140	140	140	140	140	140
141	141	141	141	141	141
	*	1420	1420	1420	1420
	*	1421	1421	1421	1421
142	*142				
1430	1430	1430	1430	1430	1430
1431	1431	1431	1431	1431	1431
			*	1432	1432
1435	*1435				
144	144	144	144	144	144
1450	*1450			*	1450
	*	1451	1451	1451	1451
1454	*1454				
1458	*1458				
	*	1459	1459	1459	1459
1460	*1460				
1461	*1461				
		146	146	146	146
147	147	147	147	147	147
	*	1480	*1480		
				148	148
1490	*1490				
*	*1498(I)				
1499	1499	1499	*1499		
14	14	14	14	14	14
1500	1500	*1500			
1505	1505	*1505			
			150	150	150
151	151	151	151	151	151

152	152	152	152	152	152
153	153	153	153	153	153
1540	1540	*1540			
1549	1549	*1549			
			154	154	154
155	155	155	155	155	155
156	156	156	156	156	156
157	157	157	157	157	157
158	158	158	158	158	158
159	159	*159			
15	15	15	15	15	15
160	160	160	160	160	160
161	161	161	161	161	161
162	162	162	162	162	162
163	163	163	163	163	163
164	164	164	164	164	164
165	165	165	165	165	165
166	166	166	166	166	166
167	167	167	167	167	167
168	168	168	168	168	168
169	169	169	169	169	169
16	16	16	16	16	16
170	170	170	170	170	170
171	171	171	171	171	171
172	172	172	172	172	172
173	173	173	173	173	173
174	174	174	174	174	174
175	175	175	175	175	175
176	176	176	176	176	176
177	177	177	177	177	177
178	178	178	178	178	178
1790	1790	1790	*1790		
1799	1799	1799	*1799		
				179	179
17	17	17	17	17	17
180	180	180	180	180	180
181	181	181	181	181	181
182	182	182	182	182	182
183	183	183	183	183	183
184	184	184	184	184	184
185	185	185	185	185	185
186	186	186	186	186	186
187	187	187	187	187	187
188	188	188	188	188	188
189	189	189	189	189	189
18	18	18	18	18	18
1900	1900	1900	*1900		
1901	1901	1901	*1901		
				190	190
191(I)	191(I)	191(I)	191(I)	191(I)	191(I)
192	192	192	192	192	192
193	193	193	193	193	193
194	194	194	194	194	194
195	195	195	195	195	195
196	196	196	196	196	196
197	197	197	197	197	197
198	198	198	198	198	198
1993(U)	1993(U)	1993(U)	1993(U)	1993(U)	1993(U)
199(I)	199(I)	199(I)	199(I)	199(I)	199(I)
19	19	19	19	19	19
1	1	1	1	1	1

2. Postkodene(regnskapsvariable) er i basen kodet både som tallkoder(010) og som navn-koder(lønn).

Argang			Variabel- navn
1986/1985/ 1984/1983/ 1982/1981/ 1980	1979/1978	1977/1976/ 1975/1974/ 1973/1972	
000	000	000	BR.UTG.IALT
010	010	010	LØNN
100	100	100	UTSTYR.KJØP
150	150	150	VEDL.B.A
	*	151	VEDL.ANDRE
	*	152	VEDL.LØNN
200	200	200	ANDRE.DR.UTG
*300			OV.T.TRYGD
310	310	310	OV.T.STAT
320	320	320	OV.T.FYLKE
330	330	330	OV.T.KOMM
340	340	340	OV.T.ANDRE
390	390	390	OV.T.EGNE
001	001	001	DR.UTG.IALT
400	400	400	NYB.UTG
	*	401	NYB.ANDRE
	*	402	NYB.LØNN
403	403	403	EIENDOMSKJØP
500	500	500	FINANSUTG
600	600	600	BR.INNT.IALT
610	610	610	SALGSINNT
680	680	680	UTSTYR.SALG
690	690	690	FORD.UTG
*700			OV.F.TRYGD
710	710	710	OV.F.STAT
720	720	720	OV.F.FYLKE
730	730	730	OV.F.KOMM
740	740	740	OV.F.ANDRE
790	790	790	OV.F.EGNE
601	601	601	DR.INNT.IALT
800	800	800	EIENDOMSSALG
810	810	810	OV.NYB.STAT
820	820	820	OV.NYB.FYLKE
830	830	830	OV.NYB.KOMM
840	840	840	OV.NYB.ANDRE
890	890	890	OV.NYB.EGNE
801	801	801	NYB.INNT
900	900	900	FINANSINNT

## Kommuner etter fylke

VEDLEGG 6

1. januar 1985

<b>01 Østfold fylke</b>	<b>03 Oslo fylke</b>	0540 Sør-Aurdal	0726 Brunlanes	1014 Vennesla
0101 Halden	0301 Oslo	0541 Etnedal	0727 Hedrum	1017 Songdalen
0102 Sarpsborg		0542 Nord-Aurdal	0728 Lardal	1018 Søgne
0103 Fredrikstad		0543 Vestre Slidre		1021 Marnardal
0104 Moss	<b>04 Hedmark fylke</b>	0544 Øystre Slidre	<b>08 Telemark fylke</b>	1026 Aseral
	0401 Hamar	0545 Vang	0805 Porsgrunn	1027 Audnedal
0111 Hvaler	0402 Kongsvinger		0806 Skien	1029 Lindesnes
0113 Borge		<b>06 Buskerud fylke</b>	0807 Notodden	1032 Lyngdal
0114 Varteig	0412 Ringsaker	0602 Drammen		1034 Hægebostad
0115 Skjeberg	0414 Vang	0604 Kongsberg	0811 Siljan	1037 Kvinesdal
0118 Aremark	0415 Løten	0605 Ringerike	0814 Bamble	1046 Sirdal
0119 Marker	0417 Stange		0815 Kragerø	
0121 Rømskog	0418 Nord-Odal	0612 Hole	0817 Drangedal	<b>11 Rogaland fylke</b>
0122 Trøgstad	0419 Sør-Odal	0615 Flå	0819 Nome	1101 Eigersund
0123 Spydeberg	0420 Eidskog	0616 Nes	0821 Bø	1102 Sandnes
0124 Askim	0423 Grue	0617 Gol	0822 Sauherad	1103 Stavanger
0125 Eidsberg	0425 Asnes	0618 Hemsedal	0826 Tinn	1106 Haugesund
0127 Skiptvet	0426 Våler	0619 Al	0827 Hjartdal	
0128 Rakkestad	0427 Elverum	0620 Hol	0828 Seljord	1111 Sokndal
0130 Tune	0428 Trysil	0621 Sigdal	0829 Kviteseid	1112 Lund
0131 Rolvsøy	0429 Amot	0622 Krødsherad	0830 Nissedal	1114 Bjerkreim
0133 Kråkerøy	0430 Stor-Elvdal	0623 Modum	0831 Fyresdal	1119 Hå
0134 Onsøy	0432 Rendalen	0624 Øvre Eiker	0833 Tokke	1120 Klepp
0135 Råde	0434 Engerdal	0625 Nedre Eiker	0834 Vinje	1121 Time
0136 Rygge	0436 Tolga	0626 Lier	<b>09 Aust-Agder fylke</b>	1122 Gjesdal
0137 Våler	0437 Tynset	0627 Røyken	0901 Risør	1124 Sola
0138 Hobøl	0438 Alvdal	0628 Hurum	0903 Arendal	1127 Randaberg
	0439 Folldal	0631 Flesberg	0904 Grimstad	1129 Forsand
<b>02 Akershus fylke</b>	0441 Os	0632 Rollag		1130 Strand
0211 Vestby		0633 Nore og Uvdal	0911 Gjerstad	1133 Hjelmeland
0213 Ski	<b>05 Oppland fylke</b>		0912 Vegårshei	1134 Suldal
0214 Ås	0501 Lillehammer	<b>07 Vestfold fylke</b>	0914 Tvedestrand	1135 Sauda
0215 Frogn	0502 Gjøvik	0702 Holmestrand	0918 Moland	1141 Finnøy
0216 Nesodden		0703 Horten	0919 Froland	1142 Rennesøy
0217 Oppegård	0511 Dovre	0705 Tønsberg	0920 Øyestad	1144 Kvitsøy
0219 Bærum	0512 Lesja	0706 Sandefjord	0921 Tromøy	1145 Bokn
0220 Asker	0513 Skjåk	0707 Larvik	0922 Hisøy	1146 Tysvær
0221 Aurskog-Høland	0514 Lom	0708 Stavern	0926 Lillesand	1149 Karmøy
0226 Sørum	0515 Vågå		0928 Birkenes	1151 Utsira
0227 Fet	0516 Nord-Fron	0711 Svelvik	0929 Amli	1154 Vindafjord
0228 Rælingen	0517 Sel	0713 Sande	0935 Iveland	
0229 Enebakk	0519 Sør-Fron	0714 Hof	0937 Evje og Hornnes	<b>12 Hordaland fylke</b>
0230 Lørenskog	0520 Ringebu	0716 Våle	0938 Bygland	1201 Bergen
0231 Skedsmo	0521 Øyer	0717 Borre	0940 Valle	1211 Etne
0233 Nittedal	0522 Gausdal	0718 Ramnes	0941 Bykle	1214 Ølen
0234 Gjerdrum	0528 Østre Toten	0719 Andebu		1216 Sveio
0235 Ullensaker	0529 Vestre Toten	0720 Stokke	<b>10 Vest-Agder fylke</b>	1219 Bømlo
0236 Nes	0532 Jevnaker	0721 Sem	1001 Kristiansand	1221 Stord
0237 Eidsvoll	0533 Lunner	0722 Nøtterøy	1002 Mandal	1222 Fitjar
0238 Nannestad	0534 Gran	0723 Tjøme	1003 Farsund	1223 Tysnes
0239 Hurdal	0536 Søndre Land	0725 Tjølling	1004 Flekkefjord	1224 Kvinnherad
	0538 Nordre Land			



1227 Jondal	<b>15 Møre og Romsdal fylke</b>	1633 Osen	1824 Vefsn	1928 Torsken
1228 Odda	1502 Molde	1634 Oppdal	1825 Grane	1929 Berg
1231 Ullensvang	1503 Kristiansund	1635 Rennebu	1826 Hattfjelldal	1931 Lenvik
1232 Eidfjord	1504 Alesund	1636 Meldal	1827 Dønna	1933 Balsfjord
1233 Ulvik	1511 Vanylven	1638 Orkdal	1828 Nesna	1936 Karisøy
1234 Granvin	1514 Sande	1640 Røros	1832 Hemnes	1938 Lyngen
1235 Voss	1515 Herøy	1644 Holtålen	1833 Rana	1939 Storfjord
1238 Kvam	1516 Ulstein	1648 Midtre Gauldal	1834 Lurøy	1940 Kåfjord
1241 Fusa	1517 Hareid	1653 Melhus	1835 Træna	1941 Skjervøy
1242 Samnanger	1519 Volda	1657 Skaun	1836 Rødøy	1942 Nordreisa
1243 Os	1520 Ørsta	1662 Klæbu	1837 Meløy	1943 Kvænangen
1244 Austevoll	1523 Ørskog	1663 Malvik	1838 Gildeskål	
1245 Sund	1524 Norddal	1664 Selbu	1839 Beiarn	<b>20 Finnmark fylke</b>
1246 Fjell	1525 Stranda	1665 Tydal	1840 Saltdal	2001 Hammerfest
1247 Askøy	1526 Stordal	<b>17 Nord-Trøndelag fylke</b>	1841 Fauske	2002 Vardø
1251 Vaksdal	1528 Sykkylven	1702 Steinkjer	1842 Skjerstad	2003 Vadsø
1252 Modalen	1529 Skodje	1703 Namsos	1845 Sørfold	2011 Kautokeino
1253 Osterøy	1531 Sula	1711 Meråker	1848 Steigen	2012 Alta
1256 Meland	1532 Giske	1714 Stjørdal	1849 Hamarøy	2014 Loppa
1259 Øygarden	1534 Haram	1717 Frosta	1850 Tysfjord	2015 Hasvik
1260 Radøy	1535 Vestnes	1718 Leksvik	1851 Lødingen	2016 Sørøysund
1263 Lindås	1539 Rauma	1719 Levanger	1852 Tjeldsund	2017 Kvalsund
1264 Austrheim	1543 Nesset	1721 Verdal	1853 Evenes	2018 Måsøy
1265 Fedje	1545 Midsund	1722 Mosvik	1854 Ballangen	2019 Nordkapp
1266 Masfjorden	1546 Sandøy	1723 Verran	1856 Røst	2020 Porsanger
<b>14 Sogn og Fjordane fylke</b>	1547 Aukra	1724 Verran	1857 Værøy	2021 Karasjok
1401 Flora	1548 Fræna	1725 Namdalseid	1859 Flakstad	2022 Lebesby
1411 Gulen	1551 Eide	1729 Inderøy	1860 Vestvågøy	2023 Gamvik
1412 Solund	1554 Averøy	1736 Snåsa	1865 Vågan	2024 Berlevåg
1413 Hyllestad	1556 Frei	1738 Lierne	1866 Hadsel	2025 Tana
1416 Høyanger	1557 Gjemnes	1739 Røyrvik	1867 Bø	2027 Nesseby
1417 Vik	1560 Tingvoll	1740 Namsskogan	1868 Øksnes	2028 Båtsfjord
1418 Balestrand	1563 Sunndal	1742 Grong	1870 Sortland	2030 Sør-Varanger
1419 Leikanger	1566 Surnadal	1743 Høylandet	1871 Andøy	
1420 Sogndal	1567 Rindal	1744 Overhalla	1874 Moskenes	
1421 Aurland	1569 Aure	1748 Fosnes		
1422 Lærdal	1571 Halså	1749 Flatanger	<b>19 Troms fylke</b>	ANDRE NORSKE OMRÅDER: <sup>1)</sup>
1424 Ardal	1572 Tustna	1750 Vikna	1901 Harstad	21 SVALBARD
1426 Luster	1573 Smøla	1751 Nærøy	1902 Tromsø	2111 Spitsbergen
1428 Askvoll	<b>16 Sør-Trøndelag fylke</b>	1755 Leka	1911 Kvæfjord	2121 Bjørnøya
1429 Fjaler	1601 Trondheim	<b>18 Nordland fylke</b>	1913 Skånland	2131 Hopen
1430 Gaular	1612 Hemne	1804 Bodø	1915 Bjarkøy	
1431 Jølster	1613 Snillfjord	1805 Narvik	1917 Ibestad	22 JAN MAYEN
1432 Førde	1617 Hitra	1811 Bindal	1919 Gratangen	2211 Jan Mayen
1433 Naustdal	1620 Frøya	1812 Sømna	1920 Lavangen	
1438 Bremanger	1621 Ørland	1813 Brønnøy	1922 Bardu	<b>23 KONTINENTALSOKKELEN</b>
1439 Vågsøy	1622 Agdenes	1815 Vega	1923 Salangen	2311 Sokkelen sør for 62°
1441 Selje	1624 Rissa	1816 Vevelstad	1924 Målselv	2321 Sokkelen nord for 62°
1443 Eid	1627 Bjugn	1818 Herøy	1925 Sørreisa	
1444 Hornindal	1630 Afjord	1820 Alstahaug	1926 Dyrøy	
1445 Gloppen	1632 Roan	1822 Leirfjord	1927 Tranøy	
1449 Stryn				

1) Områder med nr. fra 21 er ikke fylker og kommuner, men de har fått tilsvarende nummerering for bruk ved registrering av arbeidssted.

l, mangler, diverse ønsker -kom.øk.statistikk.

-----

beskrivelse	!	!dato	!komm.
	!gir	!OK	!henv-
	!feil-	!p=pl.1!	!isn.
	!meld.?	!g=gj.f!	!vedl.
DEFINERING AV DATA - BEHANDLINGSREGLER	!	!	!
-----	!	!	!
Subvariable som er ment å dekke	!	!p.høst!	!
alternativ navngiving og tilleggs-	!	! -85	!
dokumentasjon av variable eller en	!	!	!
subklasse av verdiforekomstertil	!	!	!
variabelen, virker ikke som spesifisert	!	!	!
Må defineres med avledningsregel.	!	!	!
Eksempler :	!	!	!
Variabel P001(kort navn på dr.utg.ialt).	!	!	!
-----	!	!	!
variabel-struktur : P001(ARGANG,KOM.NR,	!	!	!
KAP.NR)	!	!	!
avledningsregel : P001 = DR.UTG.IALT;	!	!	!
Variabel B1.1 (dr.utg.ialt(kap.nr=11)).	!	!	!
-----	!	!	!
variabel-struktur : B1.1(ARGANG,KOM.NR)	!	!	!
avledningsregel : B1.1 =	!	!	!
DR.UTG.IALT(KAP.NR=1)	!	!	!
Avledning av avledede variable virker	!	!	!
ikke.	!	!	!
Retting krever endel arbeid. Tas ved en	!	!p.høst!	!
større "opprydning" og implementering av	!	! -85	!
ny former for avledninger.	!	!	!

```

4.1!1.3 ! Lokale klassifikasjonskriterier virker ! ! " !
-85! ! ikke på avledede variable. En kan kun ! ! !
HAM! ! operere med en forekomst av avledede ! ! !
! ! variabel i en datamengde og må benytte ! ! !
! ! globale klassifikasjonskriterier. ! ! !
! ! ! ! ! ! !
! ! Eks: ! ! !
! ! Muligheter til å bruke klassif.kriterier! ! !
! ! i variabelparanteser i var.lista, også ! ! !
! ! når variabelen er avledet. ! ! !
! ! ! ! ! ! X
! ! ??g Argang=83;kom.nr=alle;kap.nr=199; ! ! !
! ! ??a fin.pr.in n 9 = finansinnt*1000/ ! ! !
! ! innb.tall; ! ! !
! ! ??v kom.nr;finansinnt;fin.pr.in; ! ! !
! ! fin.pr.in(Argang=82); ! ! !
! ! fin.pr.in(Argang=81); ! ! !
! ! (evt.fin.pr.in(Argang=81,82,83);) ! ! !
! ! I eks. ovenfor gir fin.pr.in(Argang=82) ! ! !
! ! tall for 83. Her burde det også ha ! ! !
! ! vært en feilmelding ! ! !
! ! ! ! ! ! !
! ! Retting krever endel arbeid. Tas ved ! ! !
! ! en større "opprydning" og implementering ! ! !
! ! av ny former for avledninger. ! ! !
! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! !
4.1!1.4 ! Alternativ bruk av variabelnavn ! ! Kan !
-85! ! Muligheter til å angi variabelnavn og ! ! utfør- !
! ! postkode. Den nye variabelen bør bli ! ! les på !
! ! en grunnvariable. ! ! 3.kon- !
! ! ! ! ! ! tor !
! ! eks.: LØNN alternativt p010(post 010) ! ! !
! ! ! ! ! ! !
! ! Utvidelsen kan lett gjøres ved bare å ! ! !
! ! føre opp postnr. i tillegg til postnavn ! ! !
! ! på recordbeskrivelsen. ! ! !
! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! !
! 2. ! SPESIFISERING AV "DATAMENGDER" ! ! !
! ! ----- ! ! !
! ! ! ! ! ! !

```

!2.	! VARIABEL-SPEKIFIKASJONER	!	!
4.1!2.1	! Komplekse klassifikasjonskriterier	!	!p.høst!
-85!	! (lister, intervall, summering)	!	-85!
!	!	!	!
!	! Gjelder aggregeringer på primære	!	!
!	! klassifikasjonsvariable.	!	!
!	! F.eks.(Solvins forslag):	!	!
!	! - å definere egen grupperingsvariabel	!	!
!	! og aggregere over denne.	!	!
!	! eks.:	!	!
!	! Kap.gr = 1 hvis kap.nr=11:18	!	!
!	! 2 hvis kap.nr=19:20;	!	!
!	! Br.utg.ialt ETTER kap.gr FOR kap.nr=	!	!
!	! 11:20;	!	!
!	! - aggregeringslister i klassif.	!	!
!	! kriterium.	!	!
!	! Systaks : var(kvar1)..,kvar2=(verdi-	!	!
!	! liste,...)	!	!
!	! eks. :	!	!
!	! br.utg.ialt(kap.nr=11:18) gir sum	!	!
!	! br.utg.ialt for kap.nr 11 til 18.	!	!
!	!	!	!
!	! Retting krever endel arbeid. Tas ved	!	!
!	! en større "opprydning" og implementering!	!	!
!	! av ny former for avledninger,	!	!
!	! ekstraherings- behov.	!	!
4.1!2.2	! Sløyfe globale klassif.krit. ved	!	!p.1.4 !
-85!	! trekking av enkelt-tall.	!	-85 !
!	! eks. : INNB.TALL(80,0301)	!	!
4.1!2.3	! Seleksjonskriteriet.	!	!
-85!	! Seleksjon av avledede variable går ikke	!	!p.høst!
!	! (bare av globale kriterier og grunn-	!	-85!
!	! variable).	!	!
!	!	!	!
!	! eks.: ??s innb.tall < 50000 OK!	!	!
!	! ??s skattpr.innb <50000 (går	!	!
!	! ikke)	!	!
4.1!2.4.	! Maxi-katalogen.	!	!
-85!	! - bruk av maxi-katalog og selektering av!	!	!p.høst! X
!	! kommunegrupper, der kom.gruppene er	!	-85!
!	! avledede grupper(kom.k(99)=1), går	!	!
!	! ikke.	!	!
4.1!2.5	! - maxi-katalog og enkel selektering gir	!	!p.1.4 ! X
-85!	! "maskinkommentarer" i tabell-utskrift:	!	-85 !
!	! eks: FOR ....kom.nr(99)=alle	!	!
!	! SEL kom.nr(99)=0301,0219	!	!
!	!	!	!
5.2!	! - maxi-katalog og kom.grupper som meta-	!	! " !X
-85!	! variabel	!	!

4.2!	2.7	!	Differensiering av sikkeretssystemet	!	p.mars!
-85!		!	under ISDS.	!	!/april!
		!	Top Secret fungerer i dag på under-	!	OK
		!	søkelsesnivå(kom.øk.stat). Det skal	!	juni
		!	prøves å knytte reservasjoner under	!	85
		!	under ISDS til brukernavn. Dermed kan	!	
		!	f.eks. oppdatering være mulig intern på	!	
		!	kontoret mens mellom kontorene kan det	!	
		!	legges inn bare les-mulighet.	!	
		!	Krever ca. 1 uke systemarbeid	!	
	3.	!	AGGREGERING AV DATEMENGE	!	
		!	-----	!	
14.1!	3.1	!	Mer enn en "type" aggr. i en og samme	!	
-85!		!	ekstrahering er ønskelig.	!	
HAM!		!	eks.	!	
		!	-Muligheter til å trekke en tabell	!	
		!	for Oslo, prim.kom.ialt og fylker ialt	!	
		!	i en trekking.	!	
		!	-en tabell for Bærum, Akershus,	!	
		!	landet i alt, og landet ialt eksl. Oslo.	!	
		!	(Denne trekkingen må idag gjøres ved to	!	
		!	kjøringer og for alle kommuner og fylker	!	
		!	i landet.	!	
		!	(Begrenset utvidelse aktuelt)	!	
		!	NB! - Problemet omgås ved å danne de	!	
		!	ønskede kommunegrupper, som det skal	!	
		!	aggregeres over, som en variabel. Denne!	!	
		!	føres da opp som aggr.kriteriet og i	!	
		!	variabel-lista.	!	
22.1!	3.2	!	Gj.sn.-beregning for grupper av kommuner!	!	OK
-85!		!	Idag beregner aggr.-programmet et veid	!	juni
		!	gj.sn. av en avledet variabel for	!	85,
		!	grupper av kommuner. Det er behov for	!	bruger!
		!	å kunne beregne et "vanlig" gj.sn av	!	nå
		!	avlede var.(slik det blir gjort i	!	koman-
		!	Strukturallspublikasjonen).	!	do
		!	Dette krever muligheter til at	!	FREKV-
		!	programmet kan utføre en aritmetrisk	!	ENS
		!	operasjon på en aggregert størrelse.	!	
		!	(f.eks. en summasjon av lønn for	!	
		!	grunnskole for alle kommuner i en fylke,	!	
		!	for så å divideres på antall innbyggere	!	
		!	i fylket, d.v.s et vanlig gj.sn.-begrep)!	!	
		!	Solvin skal vurdere grad av systemarbeid!	!	
		!	i tilknytning til pkt.4.4.	!	

4.	UTSKRIFTS - FUNKSJONEN	
4.1!4.1 -85!	Utskrift av globale klass.var. hvis angitt i var-liste:  - ARGANG ved trekking av en(1) årgang ved kobling mot PINTERTAB) - ved trekking av en(1) kommune får vi ikke ut KOM.NAVN. - ved trekking av ett kap. får vi ikke ut KAP.NR.	p.mars! -85!
4.1!4.2 -85!	Muligheter til å få ut aggregerings-enhetene(??p tabell DETALJER) uten nuller til venstre for selve beløpet.  eks: 0200        0054320 0201        0006347 .            . .            . Akershus    10564  0200        54320 0201        6347 .            . .            . Akershus    10564	OK under! TSO
	UTSKRIFT IDAG	
	ØNSKET UTSKRIFT	
	Dette gjelder også bruk av tabell - utskrift av variable uten bruk av aggr.kriteriet.	
4.1!4.3 .85! HAM!	Negative tall.  Bør komme ut som dette, ikke som bokstaver. Ved bruk av PRINTERTAB bør det legges inn en omkoding til bokstaver(PRINTERTAB! aksepterer ikke negative tall).	p.mars! -85! OK !behol- !der !bokst- !avene
14.1!4.4 -85! HAM!	Aggr.-variable i kolonner  F.eks aggregeringer over kommuner(landet ialt) som variabel-kolonne.  En eventuell utvidelse kan gjøres på to måter:  - utvider spesifikasjonsmulighetene slik at utskrift av klassif.kriterier (f.eks. aggr.størrelser, årgang, kom.nr og kap.nr.) kan styres ut som kolonner, og variable(avlede- og grunn-variable) som rader.	p.1.4 -85 OK !1.5.85!
12.2!4.5 -85!	Rapport-generatoren(-utskrift) ut på resultatfil.	p.mars! -85!

!5.	! ANALYSATOR/FEILMELDINGER	!	!	!
!	! -----	!	!	!
4.1!5.0	! Validitetskontroll på klass.- og	!	!	!
-85!	! seleksjonskriterier:	!	!	!
!	! - sjekking mot gyldige kommunekataloger	!	!	!
!	! - sjekking mot gyldige kap.- kataloger	!	!	!
!	! Eks:	!	!	!
!	! Ingen kontroll om variabelen FYLKE.NR	!	!	!
!	! har to posisjoner(se vedlegg 5.4)	!	!	!
4.1!5.1	! Syntaksanalyse av avledningsregler under	!	!	!
-85!	! editering i metadatabase.	!	!	!
!	! Testversjon foreligger. Produksjons-	!	!	!
!	! versjon ..... Bør ha mulighet for å	!	!	!
!	! legge inn avledningsregler som ikke	!	!	!
!	! følger godkjent syntaks, for	!	!	!
!	! dokumentasjonsformål.	!	!	!
!	! Krever ca. 1 uke sytemarbeid	!	!	!
!5.2	! Manglende feilmeldinger:	!	!	!
4.1!	! - Tidsserier. Ingen feilmeldinger	!	!	!
-85!	! dersom en utelater å angi maxi-	!	!	!
!	! katalogen.	!	!	!
4.1!	! - Navn på en ekstrahering.	!	!	!
-85!	! Dersom ulovlig tegn angis i	!	!	!
!	! navnet(f.eks /) gis ingen feil-	!	!	!
!	! meldinger.	!	!	!
4.1!	! - Dersom en skriver to kommando-	!	!	!
-85!	! ord(f.eks ??a) på to linjer under	!	!	!
!	! hverandre får man dårlige feil-	!	!	!
!	! meldinger.	!	!	!
4.1!	! - Feil i parentesstruktur tilknyttet	!	!	!
-85!	! variabellista, gir inger feilmeld.(se	!	!	!
!	! vedlegg)	!	!	!
4.1!5.3	! Feilmeldingen:"Ugyldig navn på CMS-	!	!	!
-85!	! operator" burde strengt tatt endres	!	!	!
!	! eller fjernes.	!	!	!
4.1!5.5	! Syntaksfeil i avledning - Mangelfull	!	!	!
-85!	! feilmelding(se vedlegg)	!	!	!
12.2!5.6	! Mangelfulle feilmeldinger dersom en ber	!	!	!
-85!	! om data fra en fil som ikke ligger inne.	!	!	!

```
9.5 !5.7 ! Variable som er avledet i "meta" kan ! ! !
85 ! ! ikke trekkes i en ekstrahering som inne- ! ! !
iøi ! ! holder seleksjon. Gir meldingen: ! ! !
! ! "'oncode'=0606 'conversion' condition ! ! !
! ! raised conversion from e-format on ! ! !
! ! input in statement 14070000 at offset ! ! !
! ! +00022c in procedure with entry getfra" ! ! !
! ! i kjørerappen som blir på over 3000 ! ! !
! ! records. ! ! !
! ! ! ! ! ! !
9.5 !5.8 ! Hvis du lager en ny ekstrahering og ! ! !
85 ! ! gir den et navn som allerede eksisterer ! ! !
iøi ! ! blir det gamle programmet slettet og det ! ! !
! ! nye lagret. Gir ingen feilmelding, ! ! !
! ! advarsel el.l. ! ! !
! ! ! ! ! ! !
```