

CCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCC CCCCCCCC
CC CCCCCC //
OC CC //
D C .
OC —
D C 0
C //—
C /// /—//—0//
C //—Y—Y—Y—Y— C / II/
C // I /CI
II I CI II
II I II II
CJ-J IJ IJ

DATA LOGISK PRAKTIK:
"EDB-SYSTEM TIL BEARBEJDNING AF DATA FRA
SLAGTERIKVALITETSUNDERSØGELSE UDFØRT PÅ
SVIN FRA DANSKE SVINEAVLSCENTRE"

修 政 院 院 務 規 則

CCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCC
CCCCCCCC //
CC //
// - CC
// I
I /C
I /C
I /C
I (CC // / - U - C / / - G //

CC, /
II I
II I
CU-J
CI II
II II
IJ IJ

Per Davidsen

F O R O R D

Nærværende rapport er udviklet i perioden 1. - 9. - 76 til 1. - 3. - 77 som 2. dels projekt under kurset "Datalogisk Praktik", afholdt af Datalogisk Institut ved Københavns Universitet.

Rapporten omhandler et system af programmer udviklet for Statens Husdyrbrugsforsøg, afdelingen for forsøg med svin og heste (SH).

Systemet skal indgå som en selvstændig del af et større system til ajourføring af en svinebank med resultater om slagte kvalitet. Det udviklede system varetager kontrol og fejlretning af inddata samt udskrift af afregningsbilag med opsummerede slagteresultater.

Programmerne er skrevet i assembler til Statens Husdyrbrugsforsøgs minidatamat: ALFA LSI 2/20G fra Computer Automation.

Rapporten er i 3 dele (3 mapper), hvoraf denne er den første.

Denne del beskriver opgaven og de overvejelser om forskellige løsninger, der blev gjort, samt dokumentation af systemet og en analyse af projektets forløb.

Anden del består af bruger- og operatørvejledning til systemet og tredje del indeholder udskrifter af de enkelte programmer i systemet.

Denne del af rapporten er struktureret på flg. måde:

Kapitel 1 indeholder en ordliste med forklaring af de forskellige begreber, der anvendes i rapporten.

Kapitel 2 indeholder opgaven, som den i fællesskab med brugerne, blev defineret.

Kapitel 3 indeholder en beskrivelse af de overvejelser om forskellige løsningsmetoder, der blev gjort, samt fastlæggelse af den anvendte metode.

Kapitel 4 indeholder en fuldstændig systembeskrivelse. Efter en beskrivelse af hovedlinierne i systemet, beskrives hvert enkelt program i systemet.

Kapitel 5 indeholder en beskrivelse af de i systemet indbyggede faciliteter til hjælp ved indkøring af ændringer, beskrivelse af generelle nytteprogrammer samt forslag til udvidelser.

Kapitel 6 indeholder en fuldstændig afprøvning af systemet.

Kapitel 7 indeholder en analyse og vurdering af projektets forløb.

Holte den 1. marts 1977

Carl-Erik Blich-Madsen

Peter Davidsen

I N D H O L D S F O R T E G N E L S E

	<u>Side</u>
Forside	1
Forord	2
Indholdsfortegnelse	4
1. Ordliste og notation	7
2. Opgaveformulering	10
2.1 Indledning	10
2.2 Opgavens formål	20
2.3 Opgavens indhold	11
2.3.1 Inddata	11
2.3.2 Kontrol	12
2.3.3 Rette og udskriftsfunktioner	13
2.4 Materiel-bundne opgaver	14
2.5 Resume af opgavens indhold	14
3. Problemformulering	15
3.1 Indledning	15
3.2 Vurdering af datamængder	15
3.3 Valg af struktur	16
3.3.1 Organisering af forsøgsdata	16
3.3.2 Listestruktur	17
3.3.3 Fejlfil	18
3.3.4 Enkelt- eller dobbelt-hægtet liste	18
3.4 Lagringsformat	19
3.5 Organisering af fejlfil	22
3.6 Organisering af kontrolgrænser	23
3.6.1 Organisering af stationsregister	24
3.6.2 Organisering af egenskabsregister	25
3.7 Organisering af styrefil	27
3.8 Opgavens indhold	27
3.9 Indlæsning, kontrol og opbygn. af individfil	28
3.9.1 Indledning	28
3.9.2 Beskrivelse af inddata	28
3.9.3 Fortrydelse	29
3.9.4 Nedbrydning og fortolkning af inddata	30
3.9.5 Opbygning af struktur	32
3.9.6 Kontrol	33
3.9.7 Samlet beskrivelse	33

I N D H O L D S F O R T E G N E L S E

	<u>Side</u>
3.10	Udskrift og hulning af forsøgsdyr 35
3.11	Udskrift af afviste forsøgsdyr 35
3.12	Hulning af forsøgsdyr 36
3.13	Udvidelse 37
3.14	Opbygning af egenskabs- og stationsreg. 37
3.14.1	Indledning 37
3.14.2	Funktioner 37
3.14.3	Inddatamedie 38
3.14.4	Inddataformat 38
3.14.5	Fortolkning af inddata 39
3.14.6	Fejlsituationer 40
3.15	Udskrift af stations- og egenskabsreg. 40
3.16	Rettelse af individfil 42
3.16.1	Indledning 42
3.16.2	Inddatamedie 42
3.16.3	Inddataformat 43
3.16.4	Fortolkning af inddata 45
3.16.5	Kontrol af struktur 45
3.17	Udskrift af afregningsbilag 46
3.18	Overordnet styreprogram 48
3.19	Kopiering af disketter 49
3.20	Materiel-bundne opgaver 50
4.	Systembeskrivelse 52
4.1	STRIMMEL 1 53
4.1.1	Opbygning af egenskabs- og stationsreg. 55
4.1.2	Udskrift af stationsregister 65
4.1.3	- - egenskabsregister 68
4.1.4	NYDATO 72
4.1.5	KOPI 73
4.2	STRIMMEL 2. 74
4.2.1	Indlæsning, kontrol og lagring af slagtekvalitetsstrimler 78
4.2.2	Udskrift af godkendte forsøgsdyr 104
4.2.3	- - afviste - 109
4.2.4	Hulning af godkendte og afviste forsøgsdyr 116
4.2.5	Rettelse af forsøgsdata 120

I N D H O L D S F O R T E G N E L S E

	<u>SIDE</u>
4.2.6 Udskrift af afregningsbilag	144
4.2.7 IOKALD	152
4.3 Postformater for filer	165
4.4 Diskette adresseringsteknik	173
5. Programvedligeholdelse	175
5.1 Testfaciliteter	175
5.2 Indkøring af ændringer	177
5.3 Udvidelser	182
6. Afprøvning	183
6.1 - af STRIMMEL 1	186
6.2 Bilag til afprøvning af STRIMMEL 1	199
6.3 Afprøvning af STRIMMEL 2	309
6.4 Bilag til afprøvning af STRIMMEL 2	337
7. Projektforløb	471
- Referencer	485

Ialt 485 sider.

KAPITEL 1

ORDLISTE OG NOTATION

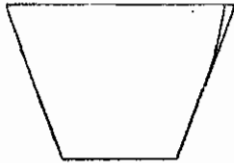
1. ORDLISTE OG NOTATION

- Slagtekvalitetsstrimler : Ved slagtning af forsøgsdyr hules automatisk en strimmel i fast format med værdierne af de opskårne stykker. Disse strimler udgør hovedinddata til systemet
- Egenskabsværdier : Dækker de stykker, et forsøgsdyr skæres op i ved slagtningen. Hver egenskab er identificeret ved et egenskabsnummer og optræder på slagtekvalitetsstrimlerne med en egenskabsværdi.
- Antal egenskaber : står for antallet af egenskaber i en datagruppe.
- Rækkefølgenummer : Egenskabsværdierne kommer i en ganske bestemt rækkefølge på slagtekvalitetsstrimlerne.
I egenskabs- og stationsregistret skal de forskellige grænser til egenskabsværdierne placeres i samme rækkefølge. Hver grænse har derfor et rækkefølgenummer, svarende til egenskabsværdiens rækkefølgenummer.
- Tom struktur og
opbygget struktur : Egenskabs- og stationsregistret består af hhv. 13 og 2 oplysningssæt. Såfremt et sæt er tomt, tales om tom struktur.
- Station : Logisk enhed i stationsregistret, består af et stationsnummer og en kontrolkode.
- b-identifikation : består af 2 datafelter, der benævnes datagruppe og stationskode.
- a-identifikation : består af 3 datafelter, der benævnes Holdnummer, dyrnummer og køn.

- Multiplikationskontrol :Kontrol af dyrnummer. Dette skal være mindre end de to sidste cifre i stationsnummeret gange 4.
- Svindkontrol :Slagtevægten af en side af et svin, sammenlignet med summen af visse af de stykker, den er skåret op i, skal overholde en vis grænse.
- Svindkontroloplysninger :Dækker svindgrænse, kold slagtevægt af en side samt hvilke egenskaber, der skal indgå i svindkontrollen.
- Stationskode :Første ciffer i stationsnummeret
- Grundstation :De to sidste cifre i stationsnummeret

NOTATION

I rapporten indgår en del systemdiagrammer, hvor flg. symboler benyttes:



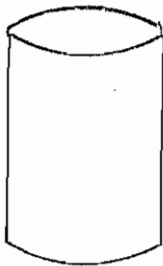
manuel proces



proces-behandling af data



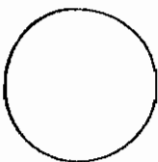
indlæsning/udlæsning til/fra hulstrimmel



fil, lagret på diskette



udskrift på liste



forbindelsesled. En udgang til - eller en indgang fra - en anden del af diagrammet.



angiver hvilken vej, datatransporter foregår

Programnavne skrives overalt med stort, eks. STR2.

Variabelnavne skrives med stort i citationstegn,

eks. "STYSEK"

KAPITEL 2

OPGAVEFORMULERING

2. OPGAVEFORMULERING

2.1 INDLEDNING

Dette kapitel beskriver opgaven, som den blev defineret på en række møder med opgavestillerne fra Statens Husdyrbrugsforsøg, afdelingen for forsøg med svin og heste (SH). Beskrivelsen er holdt fri for løsningsmetoder og giver dels opgavens formål, dels hovedtrækkene i brugernes ønsker. Desuden beskrives de materiel-bundne opgaver og der sluttet med et resume af opgavens indhold.

2.2 OPGAVERNS FORMÅL

Som led i det avlsarbejde, der udføres for at forbedre kvaliteten af den danske svineproduktion, slagtes ca. 500 svin om ugen på forskellige slagterier landet over.

Svinene kommer fra en række forsøgsstationer, hvor de holdes (fire og fire) undersøges under deres opvækst.

Fra slagterierne leveres slagtekroppene til en af to bedømmelsescentraler, hvor der registreres en række mål og vægte fra den ene side af hver krop. Disse data hules automatisk på hulstrimmel. Alt efter, hvad der registreres, opdeles dataene i forskellige datagrupper (for tiden i én gruppe med mål og i én med vægte).

Fra bedømmelsescentralerne indsendes hulstrimlerne til Landbrugets EDB-Central (LEC), der i en særskilt kørsel foretager en række kontroller af de indsendte data. Både de korrekte og de afviste forsøgsdata udskrives og SH har nu mulighed for at rette i forsøgsdataene. Hele materialet (korrekt + rettet) indgår derefter i en ugentlig kørsel, hvor der foretages en række summeringer, som udskrives på afregningsbilag, og der foretages en opdatering af en central svinebank med slagtekva-

litetsresultater.

Formålet med denne opgave er at udvikle programmel, således at kontrollen af forsøgsdata samt udskrivninger af afregningsbilag kan foregå på SH's egen minidatamat.

Minidatamaten, som er en Alfa LSI 2/20G fra Computer Automation og i Skandinavien markedsført af firmaet Metric, består af en centralenhed med 16 K (å 1024 ord) indre lager og har tilsluttet de ydre enheder: skrivemaskineterminal, hulstrimmellæser, -huller og 3 diskettestationer.

2.3 OPGAVERNS INDHOLD

Opgavens formål lå fra starten fast, mens den nærmere definition af opgavens indhold blev til ved en række møder med brugerne i september 1976. Brugerne havde en beskrivelse af det kørende system hos LEC, men af frygt for, at vi skulle blive låst fast af dette system, der har mange mangler og ulemper, blev dette først udleveret på et meget sent tidspunkt i definitionsfasen. Resultatet var, at opgavens indhold blev givet mundtligt suppleret med tidligere formater på de udskrifter, der skulle produceres. Som følge af at brugerne aldrig havde formuleret deres ændringer til det eksisterende system skriftligt, opstod der dels en række misforståelser, dels tog det lang tid at få opgaven formuleret, så begge parter kunne acceptere den. Det var først da funktionsbeskrivelsen fra LEC blev udleveret, at en arbejdsbeskrivelse kunne udfærdiges.

Hovedtrækkene i denne vil nu blive gennemgået.

2.3.1 Inddata

Inddata gives på hulstrimmel i BCD-kode og hules automatisk på bedømmelsescentralerne i følgende faste format:

(b-identifikation): b datagruppe c stationsnummer c

(a-identifikation): a holdnummer c dyrnummer c køn c variabelt
antal egenskabsværdier afhængig af data-
gruppen adskilt af c

```

a -----
      .
      .
      .
b -----
a -----
      .
      .
      .

```

hvor alle indgående navne er positive heltal på maksimalt 4 cif-
re.

Foruden de anvendte skilletegn a, b, og c kan tegnene e,
linieskift, vognretur, delete og blank benyttes. Alle andre
tegn anses som værende ulovlige.

Man ønskede ialt 9 forskellige datagrupper og inden for
hver datagruppe 10 stationskoder (bestemt af første ciffer i
stationsnummeret).

2.3.2 Kontrol

Forsøgsdataene skal kontrolleres for følgende:

- 1) at formatet overholdes
- 2) at de enkelte felter i en b- eller a-
identifikation ligger inden for visse
faste grænser
- 3) at de enkelte egenskaber ligger inden
for visse variable grænser afhængig af
datagruppen og stationskoden for den
tilhørende b-identifikation.

- 4) at antallet af egenskaber passer til datagruppen
- 5) at datagruppen er lovlig (grænserne eksisterer)
- 6) (svind) at summen af visse af egenskaberne overholder visse variable grænser, afhængig af datagruppen for den tilhørende b-identifikation.
- 7) at de 2 sidste cifre i stationsnummeret gange 4 ikke overstiger dyrenummeret (skal kun foretages for nogle foruddefinerede stationsnumre (multiplikationskontrol)).

2.3.3 Rette- og udskriftsfunktioner

Da grænserne til kontrol af egenskaber og svind ændrer sig jævnligt, skal der være mulighed for at ændre disse på en bekvem måde.

Kontrollen af inddata skal give sig udslag i to udskrifter:

- en over korrekte forsøgsdata
- en over afviste forsøgsdata

Både de korrekte og de afviste forsøgsdata skal gemmes og det skal være muligt at rette fejl i begge.

De korrekte og de rettede forsøgsdata skal udskrives på hulstrimmel i samme format som inddata.

Endeligt skal der udskrives afregningsbilag for hver station og for hver afregningsgruppe med summeringer af de enkelte egenskaber (hver station tilhører en af to afregningsgrupper).

På alle udskrifter skal de enkelte egenskaber identificeres ved forud definerede identitetsnumre, kaldet egenskabsnumre.

2.4 MATERIEL-BUNDNE OPGAVER

SH's minidatamat er programmelmæssigt fuldstændig "nøgen". Det eneste programmel er en assembler samt en række standard-hjælpeprogrammer til ind- og udlæsning af objektstrimler, ind- og udlæsning af tal og tekster fra skrivemaskineterminal samt programmer til regning med fast-kommatal og flydende-kommatal.

For at benytte de ydre enheder: hulstrimmellæser og -huller samt diskettestationerne skal der derfor først laves drivprogrammer til disse.

Man binder sig endvidere til visse ubehagelige formater ved standardprogrammerne til ind- og udlæsning af tal og tekster til/fra skrivemaskineterminalen, hvorfor der også her må konstrueres hjælpeprogrammer.

Da ind- og uddata skal foreligge i BCD-kode og maskinen arbejder i ASCII, må der konstrueres konverteringsprogrammer begge veje.

2.5 RESUME AF OPGAVERNS INDHOLD

Kort beskrevet er opgaven følgende:

- 1) Indlæsning og kontrol af slagtekvalitetsstrimler med
- 2) mulighed for at kunne ændre kontrolgrænser
- 2) Mulighed for at kunne rette både korrekte og afviste forsøgsdata
- 3) Udskrift af korrekte forsøgsdata
- 4) Udskrift af afviste forsøgsdata
- 5) Udskrift af korrekte og rettede forsøgsdata på hulstrimmel
- 6) Udskrift af afregningsbilag
- 7) Drivprogrammer til samtlige ydre enheder
- 8) Konvertering fra BCD til ASCII og fra ASCII til BCD

KAPITEL 3

PROBLEMFORMULERING

3. PROBLEMFORMULERING

3.1 INDLEDNING

Dette kapitel beskriver de overvejelser, der er gjort om forskellige løsninger af opgaven. Beskrivelsen beskæftiger sig indgående med vurdering af de forekomne datamængder og valget af de grundlæggende datastrukturer. Derefter gennemgås systemets delfunktioner og der sluttet med en kort gennemgang af de hjælpeprogrammer, der bliver nødvendige.

3.2 VURDERING AF DATAMÆNGDER

Inden man kan beslutte, hvordan forsøgsdataene skal behandles og organiseres internt, må man have gjort sig klart, hvilke mængder det drejer sig om.

Man har da brug for, dels en vurdering af forsøgsdataenes mængde, dels en vurdering af kontrolgrænsernes mængde.

Mængde af forsøgsdata.

Der skal behandles ca. 500 forsøgsdyr om ugen, hvor hvert dyr giver anledning til 3 faste oplysninger og mellem 17 og 40 variable oplysninger. Endvidere skal forsøgsdata kunne gemmes fra uge til uge, således at der i tilfælde af tidspres kan behandles flere ugers data på én gang. Der skal altså minimum behandles ca. 500×20 oplysninger = 10.000 oplysninger for hver uge.

Mængde af kontrolgrænser.

Hver enkelt egenskabsværdi i inddata skal overholde en minimums- og en maksimumsgrænse, men kan i visse tilfælde tillades at være nul. Disse grænser er forskellige for hver stationskode inden for hver datagrube. Der findes ialt 9 datagrupper med hver 10 stationskoder, så i et fuldt system skal der minimum benyttes $9 \times 10 \times 3 \times 17$ grænser = 4590 grænser.

Hver enkelt egenskab skal ved udskrift identificeres af et egenskabsnummer, der bestemmes af datagruppen. Hver datagruppe har altså sine bestemte egenskabsnumre.

Det skal for hver datagruppe være muligt at angive i hvilken rækkefølge, egenskabsværdierne skal udskrives på afregningsbilaget og til hver datagruppe skal kunne angives, hvilke værdier, der skal indgå i svindkontrollen.

Ovenstående vil kræve ca. $9 \times 17 + 9 \times 17 + 9 \times 17 = 460$ oplysninger.

For hver station skal man endvidere vide, om der skal foretages multiplikationskontrol samt, hvilken afregningsgruppe, den tilhører. Der er mulighed for ca. 1000 stationer, hvilket vil kræve ca. 2000 oplysninger.

Til kontrol og udskrift af forsøgsdataene skal der altså i et fuldt udbygget system anvendes minimum 7000 oplysninger.

3.3 VALG AF STRUKTUR

3.3.1 Organisering af forsøgsdata

Da forsøgsdataene efter kontrol skal kunne gemmes, må disse lagres på baggrundslager, hvilket i dette tilfælde vil sige på disketter.

Da forsøgsdataene skal kunne rettes, d.v.s., der skal være mulighed for ændring, sletning og indsætning af oplysninger, må disse lagres i en struktur, der gør dette muligt.

Det mest naturlige ville være at lagre dem i samme rækkefølge, som de kom, uden anden struktur end den, rækkefølgen angav. Som følge af, at der skal kunne indsættes nye oplysninger i strukturen, er denne metode upraktisk at arbejde med. Der skal nemlig, hver gang en oplysning skal indsættes, reorganisere

res - forstået således, at oplysninger må flyttes, for at den nye kan indsættes. Denne løsning må derfor forkastes.

En forbedring af løsningen ville være at afsætte plads til indsættelse i bunden af hver a- og b-identifikation og benytte f. eks. fortegnet til at fortælle, om rækkefølgen er brudt. I indsættelsesarealerne måtte der foruden de indsatte oplysninger også gemmes oplysninger om, hvor de var indsat. Administrationen af en sådan løsning ville blive tung. Søgning efter oplysninger ville blive besværlig og særlige overløbsarealer måtte tages i brug, når indsættelsesarealerne blev fyldt op.

3.3.2 Listestruktur

En nærliggende løsning ville være at hægte de enkelte oplysninger sammen i en liste. Dette gør alle opdateringer mulige og administrationen af løsningen er simpel.

En bedre løsning fås ved at organisere listen index-sekventielt således, at man opbygger et hoved-index, bestående af samtlige b-identifikationer. Dette kræver en tabel med mellem 100 og 200 indgange for hver uge, altså ikke større end at tabellen sagtens kan ligge i det indre lager.

Det centrale ved valg af enhver struktur er hvilke operationer, der skal foretages og evt. hvor sandsynlig, tidskrævende operationer vil være. Man bør generelt ikke vælge stærkere strukturer end man behøver, da administrationen bliver tungere og da det øger kompleksiteten.

Valget i denne opgave må stå mellem den rene listestruktur og en listestruktur med et overordnet hovedindex.

Vælges den rene listestruktur, må alle opslag foregå ved søgning på disketterne, hvorimod en listestruktur med et overordnet hovedindex begrænser søgningen til en søgning først i

det indre lager dernæst til en søgning på en begrænset del af disketterne.

Det må derefter undersøges, hvilke opslag der er brug for?

3.3.3 Fejlfil

Der er brug for at kunne finde forsøgsdyr, der er fundet fejl ved og i sjældne tilfælde at lokalisere korrekte forsøgsdyr.

Da adresserne på fejlbehæftede forsøgsdyr kendes, når strukturen opbygges, kunne man opbygge en fejlfil, hvor hver post angav adressen på et fejlbehæftet forsøgsdyr. Dette giver en enkel og hurtig tilgangsmåde til ukorrekte forsøgsdyr, hvorimod tilgang til korrekte forsøgsdyr kræver en søgning i strukturen.

En ren listestruktur og en fejlfil løser altså opslagsproblemerne på en fornuftig måde. Et centralt argument for valg af en ren listestruktur er også, at det er en struktur, en bruger uden særlig kendskab til datastrukturer let kan sætte sig ind i. Programvedligeholdelsen skal nemlig foretages af SH selv.

3.3.4 Enkelt- eller dobbelt-hægtet liste

Hvilken listestruktur skal vælges - en enkelt-hægtet eller en dobbelt-hægtet? Her gør det sig ligeledes gældende, at kan man nøjes med en enkelt-hægtet liste, må man af hensyn til programvedligeholdelsen gøre det.

En dobbelt-hægtet liste giver tilgang til den forrige oplysning uden søgning, men hvor ofte har man brug for dette?

Det har man kun i tilfælde af sletning af oplysninger, som kan antages kun at blive benyttet, når dataforvanskningen

har været stor. Endvidere vil kun sletning af hele stationer bevirke større søgning efter den forrige station. Ved sletning af hele forsøgsdyr og egenskaber bliver det kun til søgning inden for en station.

Ved tilgang til korrekte forsøgsdata må der under alle omstændigheder søges, men ved søgning fås automatisk adressen på forrige post, så i tilfælde af sletning kræves ingen ekstra søgning.

Ovenstående overvejelser har alt i alt ført os frem til, at en enkelt-hægtet liste og en fejlfil med adresserne på de opdagede fejl løser strukturproblemet på den enkleste og rimeligste måde.

3.4 LAGRINGSFORMAT

Inddata består af b- og a-identifikationer samt egenskaber, hvor rækkefølgen kun er af betydning for egenskaberne.

For hurtigt at kunne finde frem til en oplysning kan det betale sig at oprette 3 kæder:

- én til b-identifikationer
- én til a-identifikationer og
- én til egenskaber

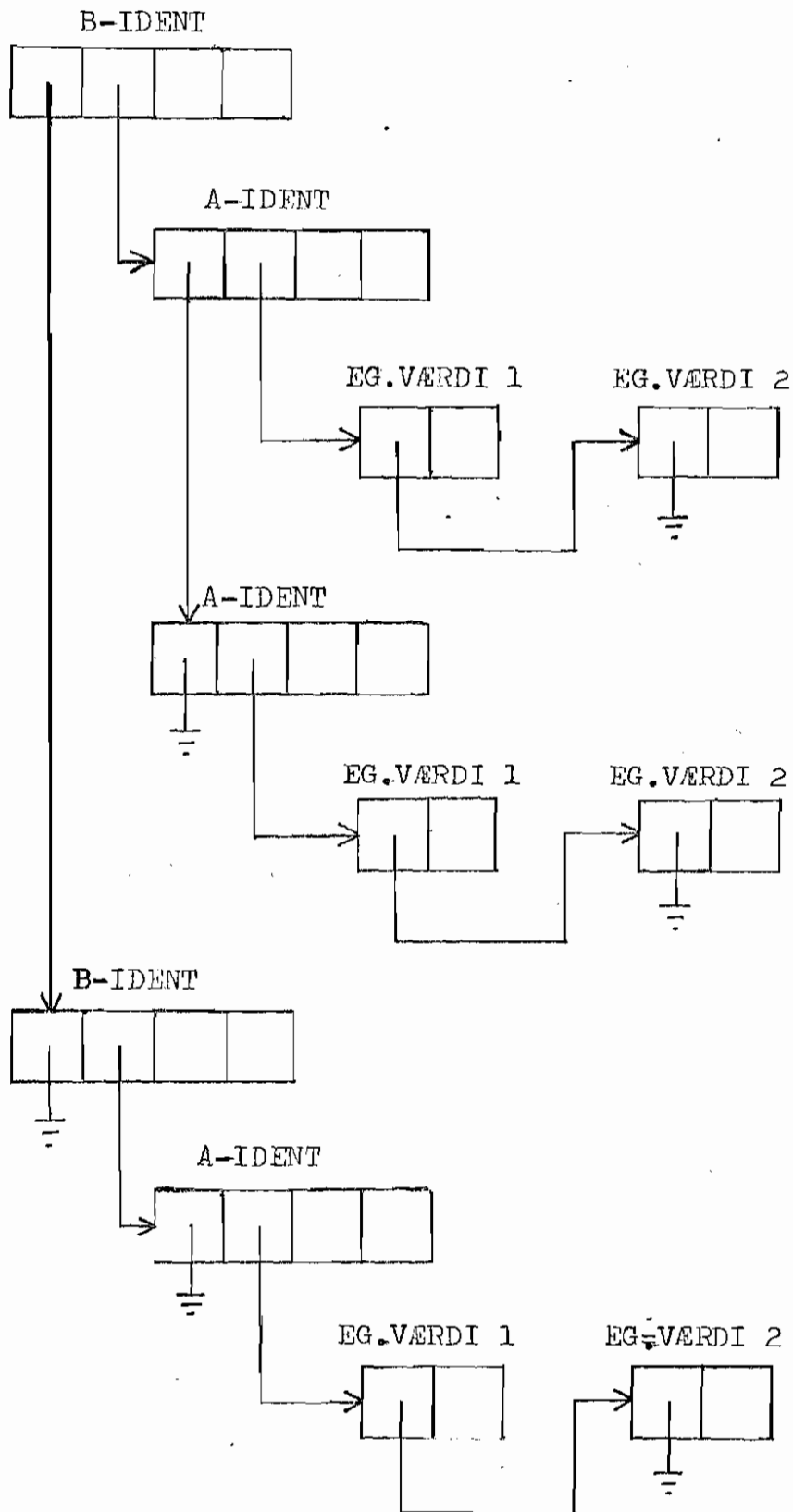
Lagrer man oplysningerne i samme rækkefølge, som de bliver læst ind, får man et problem med hægterne, idet man ikke kender adressen på næste post ved b- og a-identifikationer. Man risikerer let, at disse for længst er skrevet ned på diskette med mindre, man beholder en hel b-identifikation med tilhørende a-identifikationer inde ad gangen. Dette er ikke hensigtsmæssigt og langt lettere er det også at hægte a- og b-kæden omvendt. Dette kan gøres, da rækkefølgen er uden betydning.

Rækkefølgen af egenskaber har betydning, så vendte man tilsvarende egenskabskæden, måtte man ved alle udskrifter vende igen. Dette er ikke praktisk og da man samtidig kender længden af hver egenskabspost, er det muligt, at sætte hægterne direkte.

Da der skal produceres både en liste over gedkendte forsøgsdyr og en liste over afviste forsøgsdyr, er det ikke muligt at udskrive begge samtidigt. Valgte man at udskrive listen over afviste forsøgsdata samtidig med opbygningen af strukturen, ville både maskinen og skrivemaskinterminalen være beslaglagt i uforholdsmæssig lang tid p.g.a. terminalens ringe hastighed. Da terminalen samtidig benyttes som almindelig skrivemaskine i dagtimerne, kan disse ikke produceres samtidig med opbygningen.

For at gøre disse udskrifter så hurtige som muligt indføres en ekstra oplysning i hver b- og a-identifikation og i hver egenskab, der fortæller, om der er fejl i posten og i givet fald hvilken. Denne løsning har samtidig den fordel, at der produceres kopier af udskrifterne.

Den endelige struktur er nu fastlagt og en grafisk afbildning ses på følgende figur.



3.5 ORGANISERING AF FEJLFIL

Når der opdages fejl i inddata, skal dette noteres i fejl-filen. Man kan da vælge at oprette en fejlpost for hver fejl, der opdages. Dette bevirker imidlertid, dels at fejlfilen bliver stor, dels at opbygningen af strukturen bliver langsom. Da hver b- og a-identifikation og hver egnskab er forsynet med et fejlord, er dette ikke nødvendigt, idet man for at sikre hurtig tilgang kan nøjes med en fejlpost for hver fejlbehæftet a-identifikation.

Da fejlfilen udelukkende skal sikre let adgang til afviste forsøgsdyr, identificeres ved fejlpost med et fortløbende nummer, der så kan benyttes som nøgle for brugeren ved rettelse af "forsøgsdyret".

Som tidligere nævnt identificeres et forsøgsdyr med en b- og en a-identifikation. Da b-identifikationen ikke lagres sammenhængende med a-identifikationen, da den kan gælde for flere a-identifikationer, er valgt, at fejl i en b-identifikation også resulterer i en fejlpost med eget fejlnummer. Da der skal kunne slettes og indsættes fejlposter i fejlfilen, er det valgt at kæde fejlposterne sammen i en enkelt-hæftet liste.

3.6 ORGANISERING AF KONTROLGRÆNSER

Den meget store mængde af kontrolgrænser og deres forskelligartede funktioner nødvendiggør, dels at de én gang for alle bliver indlæst og gemt på diskette, dels at de bliver organiseret på en måde, der gør opslag så hurtige som muligt. Da næsten alle kontroller beskæftiger sig med egenskaber er rækkefølgen af grænserne væsentlig.

Den letteste løsning ville være at skubbe problemerne over på brugeren, således at forstå, at før hver kørsel indlæstes samtlige grænser i et eller andet format, der angav, hvad der var hvad, og ud fra dette blev der opbygget et simpelt egenskabs- og stationsregister med de nødvendige grænser. Al opdatering overlades til brugeren således, at man manuelt opdaterede grænserne helt uafhængigt af maskinen. Denne løsning kunne til nød accepteres, hvis inddatamediet havde været hulkort eller et lignende medium. De eneste til rådighed værende medier er imidlertid hulstrimmel og skrivemaskineterminal, hvorfor denne løsning må forkastes.

Ved organisering af kontrolgrænserne må der altså tages hensyn til, at der skal kunne opdateres på en let måde, hvilket leder tanken hen på et selvstændigt modul, der opbygger og vedligeholder kontrolgrænserne.

Kontrolgrænserne er naturligt delt i to grupper, nemlig grænser, der er afhængige af datagrube-stationskode og oplysninger, der er afhængige af stationen.

For hver datagrube skal flg. grænser findes:

- 1) antallet af oplysninger i datagruppen
- 2) egenskabsnummer til hver egenskab
- 3) hvilke egenskaber, der skal foretages svindkontrol på og tilladt svind

4) udskriftsrækkefølge

For hver stationskode under datagruppen skal findes:

- 5) max-min grænser for hver egenskab og om værdien o må antages.

For hver afregningsgruppe skal findes de stationer, der tilhører gruppen og for hver station om der skal foretages multiplikationskontrol.

Som følge af denne opdeling vil det mest naturlige være at oprette to registre:

- et egenskabsregister indeholdende 9 datagrupper og
- et stationsregister indeholdende 2 afregningsgrupper.

3.6.1 Organisering af stationsregister

Da der skal kunne opdateres vælges en enkelt-hægtet liste med samme argumenter som blev benyttet i 3.3.4.

Da rækkefølgen af oplysninger ingen rolle spiller, kunne man med stor fordel anvende en hash-organisation og da tabellen maksimalt kan indeholde 2000 oplysninger kunne denne ligge fast i det indre lager. Pakker man oplysninger om multiplikationskontrol ned i stationer f. eks. ved at benytte fortegnet til at angive, om det skulle foretages eller ej, kommer man ned på maksimalt 1000 oplysninger. Når denne løsning ikke er valgt skyldes det to ting:

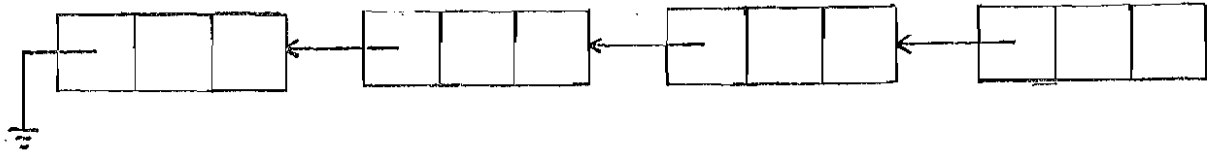
- 1) den er svær at sætte sig ind i for brugeren
- 2) antallet af anvendte datastrukturer skal helst holdes nede af hensyn til generelle behandlingsprogrammer.

Vi har endvidere valgt at benytte et felt til stationsnummeret og et til multiplikationskontrollen, idet de to oplysninger ikke altid skal benyttes samtidigt og en pakning som ovennævnte ville fordoble antallet af sammenligninger for at

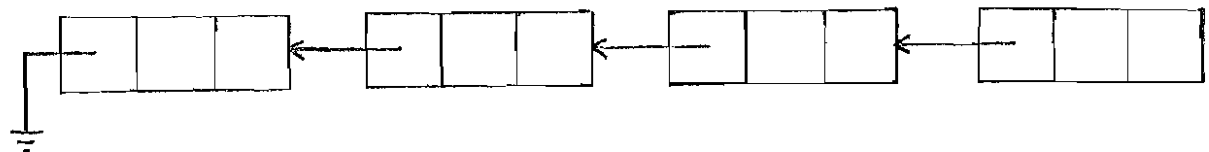
finde stationen.

Da rækkefølgen ingen betydning har, er listen hægtet omvendt. En grafisk afbildning ses af flg. figur.

Afregningsgruppe 1:



Afregningsgruppe 2:



3.6.2 Organisering af egenskabsregister

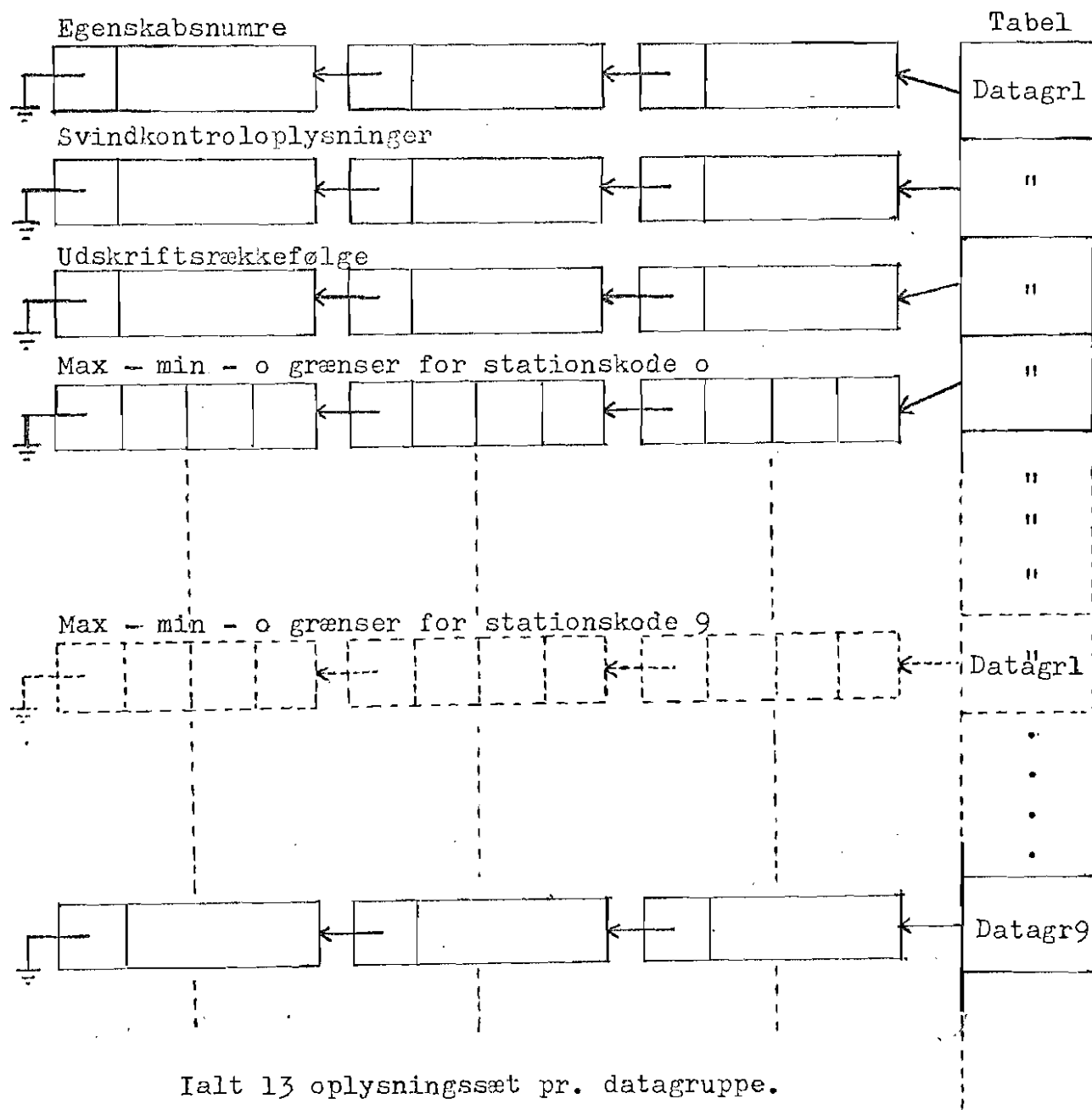
Da rækkefølgen af kontrolgrænserne til egenskaberne er af betydning, og da der skal kunne opdateres sammenholdt med at forskellige datastrukturer giver forskellige opdateringsproblemer, er den enkelt-hægtede liste valgt. Man kunne vælge en struktur ligesom individfilen, hvor hver datagruppe hang i en datagruppekæde, de enkelte funktioner i en anden og endelig grænserne i en tredje.

Da antallet af kontroller er meget stor og da de ikke benytter registret sekventielt, giver dette for store opslagstider. Som en overbygning på strukturen kan man lave en tabel med adresserne på de enkelte funktioner inden for hver datagruppe. Dette overflødiggør hægterne mellem datagrupperne og funktionerne, samtidig giver det hurtigere opslagstider og da grænserne benyttes sekventielt inden for hver funktion, er denne løsning valgt.

Den letteste måde at organisere enkelt-hægtede lister på

er omvendt af den måde oplysninger gives på. Da rækkefølgen er altafgørende, betyder en sådan lagring, at enten skal man "vende" registret hver gang, der skal hentes en oplysning eller også, at oplysninger gives omvendt af brugeren. Den sidste løsning vil enhver bruger uvilkaarligt finde unaturlig, indtil det er prøvet nogle gange. Alternativet er at hægte listen forlæns, hvilket er besværligt, da posterne har forskellig længde i de forskellige funktioner. Da opgaven er stor i forvejen og da registret kun sjældent skal opdateres, er den omvendte lagring valgt.

Egenskabsregistret kan afbildes grafisk som på flg. figur:



3.7 ORGANISERING AF STYREFIL

For at holde styr på samtlige filer i systemet oprettes en overordnet styrefil, der indeholder start- og slutadresser på alle filer samt tabellen til egenskabs- og stationsregistret. Endvidere placeres specielle globale variable, såsom dato og antallet af fejl i strukturen, ligeledes her.

Da alle filer er placeret på disketter, kunne der i adresserne på filerne også stå, hvilken enhed disse lå på. Dette ville gøre det meget let at reorganisere filerne, så man ved forinitialisering af styrefilen kunne placere filerne, hvor man ville. Dette er ikke indført p.g.a. mangel på tid (se dog programvedligeholdelse 5.3).

3.8 OPGAVERNS INDHOLD

Efter fastlæggelse af de centrale datastrukturer består opgaven nu af følgende funktioner:

- 1) indlæsning, kontrol og opbygning af individfil
- 2) udskrift af korrekte forsøgsdata
- 3) udskrift af afviste forsøgsdata
- 4) hulning af korrekte + rettede forsøgsdata
- 5) rettelser af forsøgsdata
- 6) opbygning og vedligeholdelse af egenskabs- og stationsregister
- 7) udskrift af egenskabsregister
- 8) udskrift af stationsregister
- 9) udskrift af afregningsbilag
- 10) udvikling af hjælpeprogrammer til behandling af skrivemaskineterminal, disketter, hulstrimmellæser, hulstrimmelhuller og konvertering fra ASCII til BCD og omvendt

De enkelte funktioner vil herefter blive gennemgået.

3.9 INDLÆSNING, KONTROL OG OPBYGNING AF INDIVIDFIL

3.9.1 Indledning

Dette afsnit omhandler indlæsning og opsætning af forsøgsdataene i en ekstern struktur, der kontrolleres inden lagring på diskette. Argumentationen for denne struktur er ført tidligere i dette kapitel og vil ikke blive gentaget her, hvorfor det vil være en hjælp for læseren at være fortrolig med afsnit 3.4.

Det centrale ved behandlingen af forsøgsdataene kan kort karakteriseres ved følgende fire punkter:

- 1) fortrydelse af et tegn eller tegnsekvens af forsøgsdataene
- 2) nedbrydning, hvormed der menes en måde at strukturere de enkelte tegnkombinationer i inddata på
- 3) fortolkning af nedbrudte inddata, dvs., opsætning af inddata i den fastlagte struktur
- 4) kontrol af dataene i den opsatte struktur inden lagring af disse på diskette

I det følgende gives først en nærmere analyse af inddata, hvorefter punkt 1, der kan analyseres særskilt, uddybes. Resten af afsnittet omhandler punkterne 2, 3 og 4.

3.9.2 Beskrivelse af inddata

Inddata foreligger på hulstrimmel helt ukontrolleret, hvilket indebærer, at der kan være alle former for forvanskninger af de enkelte tegn, samt fejl i den logiske opbygning af hulstrimlen. Registreringen på hulstrimmel følger faste retningslinier, som der ingen muligheder er for at ændre i. Registreringen foretages på flg. måde:

Forsøgsdyrene identificeres med 2 oplysningsgrupper i følgende rækkefølge:

b-identifikation:

$$b \begin{cases} \text{datagruppe} \\ \text{stationskode} \end{cases}$$
a-identifikation:

$$a \begin{cases} \text{holdnummer} \\ \text{dyrenummer} \\ \text{køn} \end{cases}$$

Herefter kommer et antal egenskabsværdier, hvor antallet afhænger af datagruppen. De enkelte identifikationsfelter samt egenskabsværdierne adskilles af bogstavet "c", hvilket f. eks. giver et forsøgsdyr flg. udseende:

b2clooc
alclc2clooc5oc5oc

Er der evt. flere forsøgsdyr med samme datagruppe og stationskode, kan b-identifikationen udelades.

Kontrol af forsøgsdataene ses således at omfatte, at identifikationen er korrekt opbygget (2 b-identifikationsfelter og 3 a-identifikationsfelter), og om dataene i disse felter og i egenskabsværdierne falder inden for visse brugergivne grænser.

3.9.3 Fortrydelse

Fortrydelse, hvorved der forstås "glem sidste forsøgsdyr i inddata", fremkommer når bogstavet "e" læses, og betyder at alt til og med sidste b- eller a-identifikation skal negligeres.

Problemet er enkelt og løses blot ved at flytte de pegepinde, der angiver, hvor der skal arbejdes fra i strukturen. Da man imidlertid på SH kunne forudse, at inddata ikke ville blive ved med at komme på hulstrimmel, men på diskette, ind-

føres en forbehandling af inddata, der fjerner e-markerede tegnsekvenser og gemmer inddata på diskette. På denne måde vil systemet være forberedt til at modtage inddata fra diskette, men forudsætter altså at datafangststyret ligeledes fjerner e-mærkede tegnsekvenser.

3.9.4 Nedbrydning og fortolkning af inddata

Valg af strategi

Det centrale ved valg af en nedbrydnings- og fortolkningsstrategi er, hvorledes fejlantagelser indvirker på det videre forløb. Dette kan til en vis grad elimineres ved faste holdpunkter, hvor man kan gøre status. Overført til den rå inddata, vil h- og a-bogstaverne være naturlige statuspunkter.

Nedbrydning af inddata

Da alle tegn, forskellige fra b, a, c, e og cifrene 0 - 9, efter brugerønske skal opfattes som cifret 0, må man kunne strukturere de enkelte tegnkombinationer ud fra "h", "a" og "c" (der ses bort fra fortrydelsestegnet "e", der ikke optræder i inddata på dette tidspunkt).

Til denne strukturering indføres begrebet "felt", der defineres til at dække over følgende tegn og tegnkombinationer:

a, b, c, "talværdi", "talværdi" c.

"talværdi" fremkommer ved en cifferkombination efterfulgt af a eller b.

c fremkommer ved ac, bc eller cc.

Både feltet "talværdi" og c er fejlagtige og problemet er, hvordan disse skal behandles. Skal de skippes efter udskrift på skrivemaskineterminal, eller skal de ind i strukturen?

Efter samtale med brugeren blev det besluttet, at feltet "talværdi" skal skippes efter udskrift, medens feltet c skal

opfattes som et almindeligt felt med værdien 0, men at det skal bevirke, at forsøgsdyr, for hvilke sådanne felter optræder, ikke godkendes.

Fortolkning af inddata

Fortolkning af inddata kan foregå på feltniveau, hvilket betyder, at en b-identifikation består af et b-felt (b) og 2 datafelter ("tal" c, c), f. eks. b lc 200c , og en a-identifikation af et a-felt (a) og 3 datafelter ("tal" c, c) f. eks. a lc 2c lc.

Egenskabsværdierne får flg. udseende "tal" c og/eller c .

Denne strukturering gør fortolker-modulet til kalde-modul for et nedbrydnings-modul.

Detter tidligere foreslået og begrundet, at det kunne være en fordel at arbejde ud fra nogle faste holdepunkter, og at disse kunne være b- og a-felterne. Fortolker-modulet kunne opbygges efter dette og tilbage er nu kun at vurdere, hvordan for mange eller for få datafelter i b- og a-identifikationer skal klares. For få b- og a-felter kan klares ved at opfatte manglende felter som feltet c, der bevirker at forsøgsdyret ikke godkendes. For mange felter får kun betydning i forbindelse med en b-identifikation (ved a-identifikation opfattes felterne blot som overskydende egenskabsværdier).

Da man ikke bør skippe de overskydende b-felter, kan man antage, at der altid vil være et a efter de to datafelter i b-identifikationen. Lad os se på et eksempel:

forsøgsdyr 1: blc2c3c4c5c6c7c8c

forsøgsdyr 2: blc2c3ca3c4c5c6c7c

Den sandsynligste årsag til, at forsøgsdyr 1 har dette udseende er, at der mangler et a efter 2 b-identifikationsfelt.

At antage a her, vil være i orden. Ved forsøgsdyr 2 er der et b-identifikationsfelt for meget og skal sandsynligvis blot slettes.

Ved at indsætte a fås:

- 1) en rigtig b-identifikation
- 2) en forkert a-identifikation
- 3) en rigtig a-identifikation

forudsat at datafelterne er rigtige. Der skabes altså ikke flere fejl ved at antage et a. Brugeren kan da blot ved fejlretning slette den forkerte a-identifikation.

Ved forsøgsdyr 2 var det oplagt at konstatere, at når a blev indsat, var der kun et datafelt, og det vil være rimeligt at slette a og datafeltet, men SH ønskede i det hele taget ikke fejlkassation, så der sker ingen sletning.

3.9.5 Opbygning af struktur

Med de faste holdepunkter b og a haves altså en "enhed" (b- eller a-identifikation). Det bør så naturligt at sætte b- og a-datafelterne ind i de respektive postformater, kontrollere disse og nedskrive dem på disketterne efter at hægterne er indsat. Dernæst kan man opsamle egenskabsværdierne én for én, kontrollere, indsætte hægte og nedskrive dem. Der sker altså en opsamling af forsøgsdyrene stump for stump.

Det naturligste ville have været, at man opsamlede et helt forsøgsdyr ad gangen, indsatte hægter, kontrollerede og dernæst overførte til diskette. At sidstnævnte metode ikke kan benyttes skyldes, at man ikke kender den øvre grænse for antallet af egenskabsværdier for forsøgsdyr, og at manglende b eller a ved fejl bevirker, at ingen øvre grænse kan sættes. Til nød kunne man mellemlægge, hvis opsamlingsbufferen blev fyldt, men

ved kontrol skulle der indlæses igen.

3.9.6 Kontrol

Hvert forsøgsdyr skal kontrolleres, dels for den logiske opbygning af identifikationerne, dels for indholdet af data-felterne.

Den logiske kontrol af forsøgsdyrene vil som tidligere nævnt ligge i fortolkeren, og den resterende kontrol kan varetages af kontrol-modulen, der aktiveres af fortolkeren inden nedskrivning på disketterne. Dette kræver 4 kontrolmoduler (K1, K2, K3 og K4), der kaldes inden hver overførsel til disketter. Kontrolmodulerne varetager følgende:

K1 kaldes, når b-identifikation er opsamlet

K2 kaldes, når a-identifikation er opsamlet

K3 kaldes, når en egenskabsværdi er opsamlet

K4 kaldes, når alle egenskabsværdier er opsamlet og kontrolleret. Dette modul skal varetage, at antallet af egenskabsværdier er korrekt og at svindet på visse af disse holder sig inden for bestemte grænser.

Fælles for alle modulerne er, at kontrollen foretages ud fra egenskabs- og stationsregistret.

3.9.7 Samlet beskrivelse

Nedbrydning, fortolkning og kontrol af inddata kan illustreres ved en tilstandsmaskine.

Tilstandsmaskinen arbejder efter følgende regler:

Grafen med et "F" betyder fejlinddata, og sidste inddata bevares.

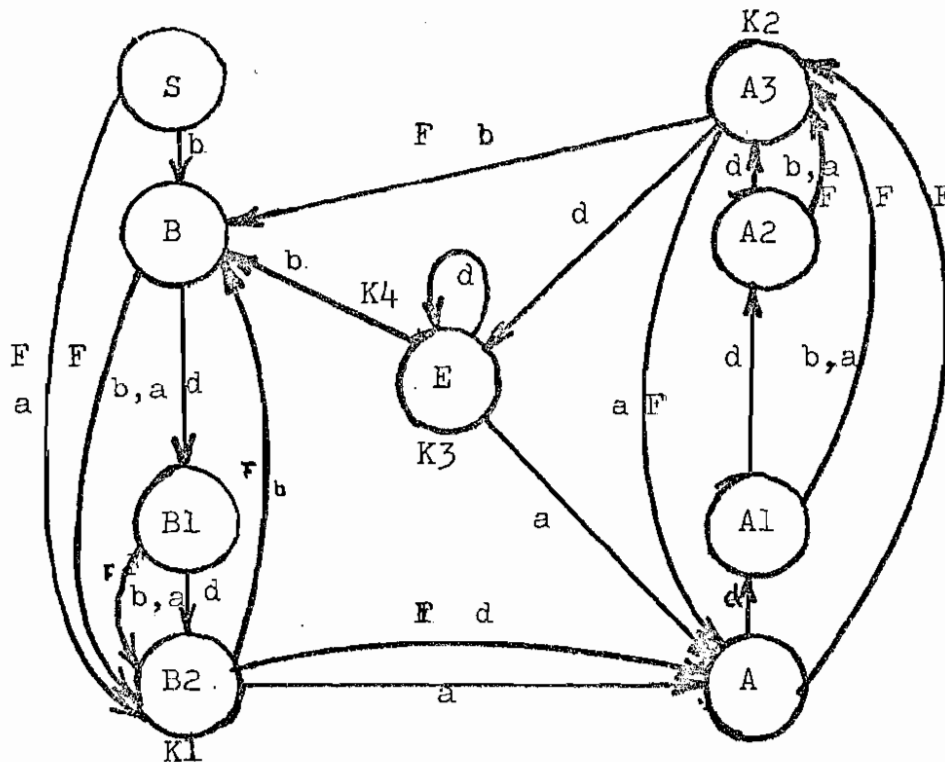
Grafen med et "d" betyder, at et datafelt er læst.

Grafer med "b" eller "a" betyder, at et "b" henholdsvis "a" blev læst.

Tilstande forsynet med et K1, K2, K3 eller K4 betyder kontrol inden overførsel til diskette.

Der findes flg. tilstande i tilstandsmaskinen:

B: b læst
 B1: 1. datafelt for b-identifikation læst
 B2: 2. " " " "
 A: a læst
 A1: 1. datafelt for a-identifikation læst
 A2: 2. " " " "
 A3: 3. " " " "
 E: egenskabsværdi læst
 S: starttilstand
 B: slutttilstand



3.10 UDSKRIFT OG HULNING AF FORSØGSDYR

Når datafangsten er behandlet, skal der være faciliteter til udskrift og hulning af denne. Dette kan opdeles i fire punkter:

- 1) udskrift af godkendte forsøgsdyr
- 2) udskrift af afviste forsøgsdyr
- 3) hulning af godkendte forsøgsdyr
- 4) hulning af afviste forsøgsdyr

og disse skal styres manuelt, f. eks vil 1) næppe benyttes før alle forsøgsdyr er rettet og fundet korrekte.

Da formatet for udskrifts-programmerne er fast, vil der kun kunne fokuseres på valg af gennemløbsmetode. Da brugeren i tilfælde af valg af 3) eller 4) altid ønskede den ikke valgte bagefter, er disse slået sammen til et modul.

3.11 UDSKRIFT AF AFVISTE FORSØGSDYR

Til alle afviste forsøgsdyr svarer en fejlpost i fejlfilen. Et gennemløb af denne, hvor hver post direkte angiver adressen på de afviste forsøgsdyr, er den eneste rimelige gennemløbsmåde. Der er kun et problem, og det er rent programmeringsteknisk. Det drejer sig om, at kun forsøgsdyr med samme datagruppe skal udskrives på samme side.

Der kan maksimalt være tre forsøgsdyr på en side, så man må hente forsøgsdyr, enten tre ad gangen eller indtil, der optræder et dyr med en anden datagruppe.

De opsamlede dyr på nær det sidste udskrives, og ved en omadressering af de tre i opsamlingsbufferen placeres det sidste dyr forrest. Man kunne også vælge at undersøge datagruppen for forsøgsdyr inden man hentede det, men dette ville kræve en ekstra tilgang til disketten for hvert afvist forsøgsdyr.

3.12 HULNING AF FORSØGSDYR

Når datafangsten er behandlet og evt. fejl er korrigeret, skal den samlede datamængde hules på hulstrimmel. Det kan imidlertid hænde, at SH ikke når at korrigere alle fejlene, og de ønsker en hulstrimmel af rigtige forsøgsdyr, som de kan viderebringe. Dette leder tanken hen på, at når de rigtige forsøgsdyr hules, slettes de af strukturen. Dette kræver imidlertid en reorganisering af strukturfilen, da vi på grund af variable dyrlængder ikke har valgt at genbruge slettede arealer. Denne reorganisering klares lettest med brugerens hjælp, hvorfor vi har valgt også at producere en hulstrimmel af afviste forsøgsdyr, som brugeren så kan indløse igen evt. i forbindelse med nye slagtekvalitetsstrimler. Dette har desuden den fordel, at går noget galt ved hulningen, f. eks. at hulstrimmelen løber ud, uden at operatøren bemærker det, vil strukturfilen være intakt, og kan endvidere benyttes som backup.

Ved udformningen af et program af denne type, er der kun at fokusere på gennemløbsmetoden. Der er her to muligheder:

- 1) to gennemløb, hvor det første klarer korrekte, det andet de afviste forsøgsdyr
- 2) et gennemløb, hvor de korrekte hules, de afviste mellemlagres på diskette, der så tømmes, når alle godkendte forsøgsdyr er hullet.

Da det kan antages, at antallet af afviste forsøgsdyr er begrænset, så mellemlagringen af disse vil holde sig inden for en eller flere tilstødende cylindre, må 2) klart foretrækkes, da den ekstra tid, der benyttes i gennemløbet til at skrive de afviste forsøgsdyr på diskette, er betydeligt mindre end den tid, det tager at løbe hele strukturen, der fylder mange cylindre, igennem.

3.13 UDVIDELSE

For at få det fulde udbytte af systemet, skal det være muligt at bygge videre på allerede behandlede datafangster.

Dette er et simpelt genstartsproblem og vil derfor ikke blive beskrevet nærmere.

3.14 OPBYGNING AF EGENSKABS- OG STATIONSREGISTER

3.14.1 Indledning

Afsnittet beskriver kort de funktioner, der skal varetages, og koncentrerer sig om en diskussion af inddatamedie og format. Der sluttet med en kort gennemgang af, hvordan inddata skal fortolkes og udføres.

3.14.2 Funktioner

Der skal på begge registre kunne foretages følgende operationer:

- 1) indsættelse i tom struktur
- 2) indsættelse i opbygget struktur
- 3) ændring af oplysninger
- 4) sletning af oplysninger

Da strukturen for begge registre er enkelt-hægtede lister, udgående fra styrefilen, kan der benyttes fælles moduler til at opbygge og vedligeholde dem. De to funktioner er derfor slået sammen i et program, der opbygger begge registre.

Punkterne 1) og 2) er næsten identiske og slås derfor sammen til en operation: indsættelse.

Principperne for indsættelse, ændring og sletning af oplysninger i en enkelt-hægtet liste er simpel og vil ikke blive gennemgået her - det skal blot bemærkes, at da alle listerne

udgår fra styrefilen, opstår der særlige problemer ved indsættelse og sletning umiddelbart efter styrefilen.

3.14.3 Inddatamedie

Til anlægget findes en skrivemaskineterminal og en hulstrimmellæser. Inddata kan derfor gives over terminalen eller på hulstrimmel.

Vælger man at benytte hulstrimmel, binder man sig næsten med det samme til at anvende et fast inddataformat. Det er selvfølgelig muligt at anvende et flydende format, men dels besværliggør det indlæsningen, dels vil et sådant format let forvirre brugerne, der hos LEC altid anvender fast format.

Anvendes i stedet skrivemaskineterminalen, kan der laves et interaktivt program, der ved ledende tekster styrer indtastningen. Endvidere kan inddata kontrolleres samtidigt og i tilfælde af fejl rettes øjeblikkeligt. Denne metode er p.g.a. ledeteksterne rent indtastningsmæssigt mere tidskrævende end den førstnævnte, men denne tid spares sikkert ved, at der introduceres færre fejl i strukturen.

De to muligheder blev forelagt SH med en anbefaling af den sidste. SH foretrak imidlertid hulstrimmelløsningen, da de ikke ønskede at binde personalet ved indtastningen.

Vi planlagde derfor at lave begge løsninger, men p.g.a. tidspres er kun den ene nået.

Inddata foreligger derfor på hulstrimmel i fast format.

3.14.4 Inddataformat

For at kunne foretage manipulationer med strukturen er det nødvendigt, at brugeren opgiver operationen, datagruppen og evt.

stationen samt hvilke oplysninger, der skal opdateres.

Inddata kan derfor deles i styredata og registerdata.

For at vide hvad, der er hvad, må der benyttes skilletegn til at angive dette. Da brugerne hos LEC anvender skilletegnene

c: mellemtal
a: markerer enhed slut
b: markerer blok af enheder slut

vælges samme skilletegn, men med lidt ændret betydning:

c: mellemtal
a: rettelse slut
b: inddata slut

Til styredata er valgt følgende faste format:

funktionskode c datagruppe c stationskode c nr 1 c nr 2

hvor nr 1 angiver den første oplysning, der skal opdateres og nr 2 angiver antallet, der skal opdateres.

Funktionskoden angiver hvilken operation, der skal udføres og som strukturen er valgt, er det mest naturligt at splitte de 3 operationer op i 5 hver:

- 1) opdatering af egenskabsnumre
- 2) opdatering af svindkontroloplysninger
- 3) opdatering af udskriftsrækkefølge
- 4) opdatering af max-min-o-grænser
- 5) opdatering af afregningsgruppe

Dette giver ialt 15 forskellige funktioner.

3.14.5 Fortolkning af inddata

Det mest brugervenlige ville være at vente med den egentlige fortolkning til alle rettelserne var indlæst, kontrolleret og igen godkendt af brugeren, idet man kunne forestille sig at der i tilfælde af fejl kunne tilføjes eller ændres i rettelserne. Dette vil dels betyde, at der blev bundet personale til

at passe afviklingen af programmet, dels at programmets kompleksitet blev større. Af disse grunde er i stedet valgt at indlæse inddata, rettelse for rettelse, og fortolke og udføre dem en af gangen. Dette lægger op til et overordnet styremodul, der indlæser styredata, kontrollerer det og ud fra funktionskoden udvælger det af de 15 forskellige funktionsmoduler, der er angivet.

3.14.6 Fejlsituationer

I tilfælde af fejl i inddata kan der vælges flere forskellige strategier. Det mest avancerede ville være at forsøge at korrigere disse. Da det imidlertid sjældent er muligt at forudsæ, hvad brugeren ønsker, er der valgt en mellemtung mellem ovenstående og den mest primitive løsning, hvor hele rettelsen overspringes. I tilfælde af styredata-fejl, hvor de enkelte felter ikke overholder grænserne, overspringes hele rettelsen. I alle andre tilfælde forsøges rettelsen udført så langt som muligt. Dette betyder, at optræder der f. eks. udefinerede tegn i inddata eller er der opgivet for få oplysninger i inddata, indsættes felter med værdien nul i strukturen.

3.15 UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER OG EGENSKABSREGISTER

Som følge af at SH ikke før selv har skullet opdatere deres registre men blot har udfyldt standardblanketter, forelå der ikke her tidligere uddataformater, som ønskedes overholdt. Vi fik derfor frie hænder til at udforme dem, som det var mest praktisk for os.

Da egenskabsregistret, som nævnt i vurdering af datamæng-

der, er meget stort, og da man sjældent ændrer mere end en datagruppe ad gangen, ville det dels være spild af papir, dels være en tidskrævende opgave at udskrive hele registret hver gang. Dette er da også forkastet til fordel for, at brugeren over terminalen forlanger den/de datagrupper(r), han ønsker udskrevet. LEC's register er ikke nær så omfangsrigt og det hele udskrives hver gang.

3.16 RETTELSE AF INDIVIDFIL

3.16.1 Indledning

Dette afsnit beskriver de overvejelser, der er gjort om forskellige løsningsmetoder. Det beskæftiger sig indgående med inddatamedie og -format, mens selve fortolkningen af inddata kun gennemgås kortfattet.

Afsnittet beskæftiger sig endvidere med kontrol af strukturen og opdatering af fejlfilen i forbindelse med udførelse af rettelser.

3.16.2 Inddatamedie

Dette program bliver systemets mest anvendte og kræver inddata, direkte fremstillet af brugeren. Som følge heraf må der stilles store krav til dets brugervenlighed.

Med samme begrundelse som under afsnit 3.14: Opbygning af ejenskabs- og stationsregister, blev der foreslået en interaktiv løsning. Brugerne var imidlertid igen bange for at binde personalet i for lang tid ved indtastningen, hvorfor man primært ville have hulstrimmeløsningen. Det besluttedes derfor at konstruere begge løsninger.

Det eneste, der principielt adskiller de to løsninger, er indlæsningen, så kan man finde et fælles medie at overføre rettelserne til, kan fortolkning af inddata foregå med samme modul. Dette medie haves i disketterne. Foretager man samtidig med indlæsning en dybtgående kontrol og giver brugeren mulighed for at rette evt. fejl, inden de frigives til opdatering, får man en virkelig fornuftig løsning.

Løsningen binder personale til overvågning af indlæsningen, men da rettelserne tit er afhængige af hinanden, godkendte SH

det i dette tilfælde.

Dialogen i terminalløsningen tænkes foretaget således, at der før hver oplysning udskrives en ledende tekst om, hvad der ønskes. Denne løsning ville være særlig velegnet til uøvede, f. eks. nyansat personale. P.g.a. skrivemaskineterminalens lave hastighed ville den øvede bruger nok føle lidt irritation over at skulle vente på ledeteksterne, men man kunne da forestille sig, at størsteparten af disse kunne slås fra ved en bestemt angivelse.

3.16.3 Inddataformat

Der er 2 forskellige rettelsetyper, man må operere med, nemlig

- 1) rettelse af afviste forsøgsdata
- 2) rettelse af godkendte forsøgsdata

Sidstnævnte er forsøgsdata, der er sluppet gennem samtlige kontroller, men alligevel er forkerte.

I første tilfælde er fejlen identificeret ved et fejlnummer, som er udskrevet til brugeren, og i fejlfilen findes en post med adresser til det område i individfilen, hvor fejlen findes. Brugeren behøver derfor blot at opgive fejlnummer og evt. hvilken egenskab, der skal opdateres, for at det nøjagtige sted er lokaliseret.

Desuden skal selvfølgelig opgives hvilken operation, der skal foretages og hvor mange, den skal berøre.

I det andet tilfælde haves ingen adresse og brugeren må derfor opgive alle de oplysninger, der skal benyttes til at

søge i individfilen med.

For entydigt at kunne identificere stedet må flg. oplysninger opgives:

datagruppe, stationsnr., holdnr., dyrn timer og køn svarende til fejl nr. i tilfælde 1).

Hullefejl har almindeligvis en tendens til at klumpe sig sammen, så nøjes man med ovenstående, måtte man opgive de samme oplysninger flere gange. Dette er ikke brugervenligt, hvorfor der er indført et 3. format til brug, hvis hovedadresserne allerede er givet. Dette format kræver kun, at evt. egenskab, operation og antal opgives.

Som det ses af ovenstående, kan inddata deles i styredata og registerdata, For at vide hvad, der er hvad, må dette angives ved skilletegn og i stil med tidligere beslutninger anvendes

c: mellem tal
a: mellem rettelser
b: sluttegn

endvidere er indført et nyt:

d: mellem styredata og registerdata

Dette sidste skyldes, at styredata har forskellig længde.

Ovenstående har ført til følgende formater:

Format 1: fejl nr c egenskabsindex c funktionskode c antal

Format 2: datagrupper c stationsnummer c holdnummer c
dyrnummer c køn c egenskabsindex c
funktionskode c antal

Format 3: egenskabsindex c funktionskode c antal

Som tidligere anført forlanges oplysningerne i omvendt rækkefølge af, hvad der forlanges ved opdatering af egenskabs- og stationsregistret. Dette skyldes, at vi på denne måde vil

prøve at gardere os mod, at de to rettelsesprocedurer forveksles.

De tre opdateringsoperationer deles naturligt i opdateringer på 3 niveauer i strukturen:

- opdatering af b-identifikationer
- opdatering af a-identifikationer
- opdatering af egenskab

Dette giver ialt 9 forskellige funktioner.

3.16.4 Fortolkning af inddata

Som inddata er organiseret, lægges der op til et overordnet styremodul, der for hver af formaterne udpakker inddata, finder de nødvendige adresser og ud fra funktionskoden vælger den ønskede operation.

Principperne for opdateringer i enkelt-hægtede lister er velkendte og vil ikke blive gennemgået her - det skal blot bemærkes, at der opstår særlige problemer, da de enkelte lister er hægtet på tværs.

3.16.5 Kontrol af struktur

Efter opdateringen af strukturen skal denne kontrolleres igen og fejlfilen evt. opdateres. Fremgangsmåden må her være, at når en fejl rettes, uanset om rettelsen er korrekt eller ej, slettes den i fejlfilen og fejlnummeret frigives. Man kan her overveje, om fejlnummeret skal genbruges eller, om der skal nummereres fortløbende. Sidstnævnte vil nok give brugeren et urealistisk billede af fejlmængden, hvorfor førstnævnte evt. med en fuldstændig omnummerering må anbefales.

Problemet er nu, hvornår skal der kontrolleres og hvor

meget. Det letteste ville være at foretage alle opdateringer først og derefter kontrollere hele individfilen. Dette ville samtidig gøre en omorganisering af fejlfilen særdeles let, idet den gamle blot overskrives. På den anden side indebærer denne løsning en masse unødvendigt arbejde, idet antallet af fejl er begrænset, hvorfor den forkastes.

I stedet er valgt at kontrollere en fejlbehæftet station hver gang, der i inddata skiftes til en ny og i fejlfilen foretage en omnummerering, når samtlige rettelser er behandlet.

3.17 UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG

For hver datagruppe skal der for hver station udskrives et afregningsbilag, indeholdende for hver enkelt egenskab de opsummerede værdier og et middeltal. For hver afregningsgruppe under datagruppen skal der udskrives et afregningsbilag, indeholdende for hver egenskab de opsummerede værdier for stationen under denne og et middeltal for hver. I begge afregningsbilag skal endvidere det totale svind og middelsvindet beregnes og udskrives.

Teknikken bag begge afregningsbilag er den samme, hvorfor de vil blive behandlet under et.

Egenskabsværdierne angives i decagram (10 gram) og skal udskrives i kg med 4 decimaler. En egenskabsværdi kan antage værdier op til 5000 dag. Da der maksimalt kan repræsenteres 32767 i et ord bliver vi nødt til at regne med dobbelte ord. Til dette formål findes der standard-rutiner, ligesom decimaltal også kan klares ved hjælp af standard-rutiner til flydende regning. De sidstnævnte kræver dog en del manipulationer med tallene, inden de kan benyttes, hvorfor dette problem vil blive

klaret ved gange- og divisionsoperationer på dobbelte heltal.

Da brugerne havde et tidligere format på afregningsbilaget og var meget tilfredse med det, er det med få udeladelser kopieret. .

Kun "rigtige" grise skal indgå i afregningsbilaget, således at forstå, at er der fejl i egenskabsværdierne for en gris, overspringes denne. Er der derimod kun fejl i a- eller b-identifikationerne, kan det virke lidt urimeligt at foretage overspringelse. Dette gøres derfor ikke, i stedet summeres under bestemte fejlstationer.

3.18 OVERORDNET STYREPROGRAM

Lagring af programtekster og absolut kode kan med standardprogrammel kun foregå på hulstrimmel. Det store antal programmer (strimler) i systemet vil derfor blive tungt at arbejde med, da hvert program skal læses ind fra hulstrimmel inden, det kan udføres, hulstrimlen rulles op igen, og programmet startes op ved hjælp af registrene på konsolpanelet.

Selv om man kan samle programmerne på en eller flere strimler, skal man hver gang, et nyt skal udføres, huske startadressen fra mapningen og indsætte disse i registrene via konsolpanelet. Dette er ikke brugervenligt. Der er to mulige løsninger:

- 1) udvikle programmel, således at programmer kan gemmes på diskette, og lave et mini-operativsystem, der på anfordring kan hente disse og udføre dem.
- 2) samle programmerne under et fælles styremodul, der udvælger det program, brugeren vil have udført.

Løsning 1 ligger tiltrods for den meget spændende opgave og store datalogiske relevans uden for det mulige, da opgaven er rigelig stor i forvejen. Løsning 2 er realistisk og vi har valgt at samle programmerne under 2 overordnede styremoduler af pladshensyn, således at beslægtede programmer er holdt samlet.

Under styremodul 1 ligger følgende:

- 1) opbygning af egenskabs- og stationsregister
- 2) udskrift af stationsregister
- 3) udskrift af egenskabsregister
- 4) kopiering af disketter
- 5) indtastning af datoer til udskriftsprogrammer

Under styremodul 2 ligger følgende:

- 1) indlæsning af slagtekvalitetsstrimler
- 2) udskrift af afviste forsøgsdata
- 3) udskrift af korrekte forsøgsdata
- 4) rettelse af forsøgsdata
- 5) fortsat indlæsning af slagtekvalitet
- 6) hulning af korrekte + rettede forsøgsdata
- 7) udskrift af afregningsbilag
- 8) kopiering af disketter
- 9) indtastning af dato

Det overordnede styremoduls funktion bliver da, udover at vælge programmer, at varetage fælles operationer såsom initialisering af disketter og ind- og udlæsning af styrefil.

3.19 KOPIERING AF DISKETTER

Da disketten er fremstillet som en tynd bøjelig singleplade, omsluttet af et papirhylster, kan det ikke undgås, at diskettens indhold bliver ødelagt på et eller andet tidspunkt af støv, snavs, statisk elektricitet, fedtede fingre og lignende. Vi har derfor forsynet systemet med en mulighed for at tage kopier af de vigtige data, specielt af egenskabs- og stationsregistret.

3.20 MATERIEL - BUNDNE OPGAVER

Som tidligere nævnt skal der laves programmer til behandling af de ydre enheder samt kunne konverteres fra BCD til ASCII og omvendt.

Da der på slagtekvalitetsstrimlerne kun kan forekomme et meget begrænset antal lovlige tegn, er det valgt kun at lave én konvertering af disse. Mødes et ikke lovligt tegn, benyttes en fast værdi til at angive dette.

Selve konverteringen er et enkelt problem og kunne ved en fuld konvertering med fordel foregå ved direkte opslag i en tabel. Da der af pladshensyn kun konverteres 19 tegn, foregår dette ved søgning i en tabel efter den indlæste værdi og hentning af den tilsvarende værdi i det andet kodesæt i en anden tabel.

Behandlingen af skrivemaskineterminal, hulstrimmelhuller og hulstrimmellæser er forholdsvis enkle problemer med mindre, man vælger at arbejde med afbrydelse ("interrupt").

Tidsbesparelsen ved at arbejde med afbrydelse er imidlertid ringe, da parallelliteten mellem centralenheden og de ydre enheder ikke kan udnyttes af centralenheden i de aktuelle situationer. Det vælges derfor at vente på den ydre enhed hver gang, en transport er i gang.

Ved behandling af disketterne kan man derimod med stor fordel anvende et dobbeltbuffer-system og køre med afbrydelse. Administrationen af en sådan løsning komplicerer imidlertid opgaven, hvorfor den på grund af opgavens størrelse ikke er valgt. Det vælges derfor, som for de øvrige ydre enheder, at vente hver gang en transport er igang.

For ikke at få for mange transporter, samles data til

disketterne op i en buffer, svarende til diskettens mindste fysiske enhed (en sektor) og først, når denne bliver fyldt, skrives indholdet på disketterne.

K A P I T E L 4

S Y S T E M B E S K R I V E L S E

4. SYSTEMBESKRIVELSE

Dette kapitel beskriver hovedlinierne i systemet, indeholdende systemdiagrammer og overordnede beskrivelser.

De enkelte funktioner og moduler i systemet beskrives ved følgende punkter:

- Funktion : kort beskrivelse af programmets funktion
- Parametre : beskrivelse af parametre
- Indgangsbetingelser : beskrivelse af de ydre betingelser, der skal være opfyldt, for at modulet kan fungere
- Eksterne moduler: hvilke eksterne moduler, der kaldes
- Eksterne referencer: hvilke globale variable, der anvendes
- Interne moduler : liste med de vigtigste interne moduler
- Interne variable: beskrivelse af de vigtigste interne variable
- Hovedprogram : beskrivelse af styrende modul for funktionen
- Interne moduler : beskrivelse af de interne moduler for hver funktion

Systemet er logisk delt i to hovedfunktioner. De to hovedfunktioner ligger på hver sin hulstrimmel, benævnt STRIMMEL 1 og STRIMMEL 2, som vil blive gennemgået i det følgende.

Kapitlet slutter med en beskrivelse af de anvendte filer og den generelle diskette-adresseringsteknik.

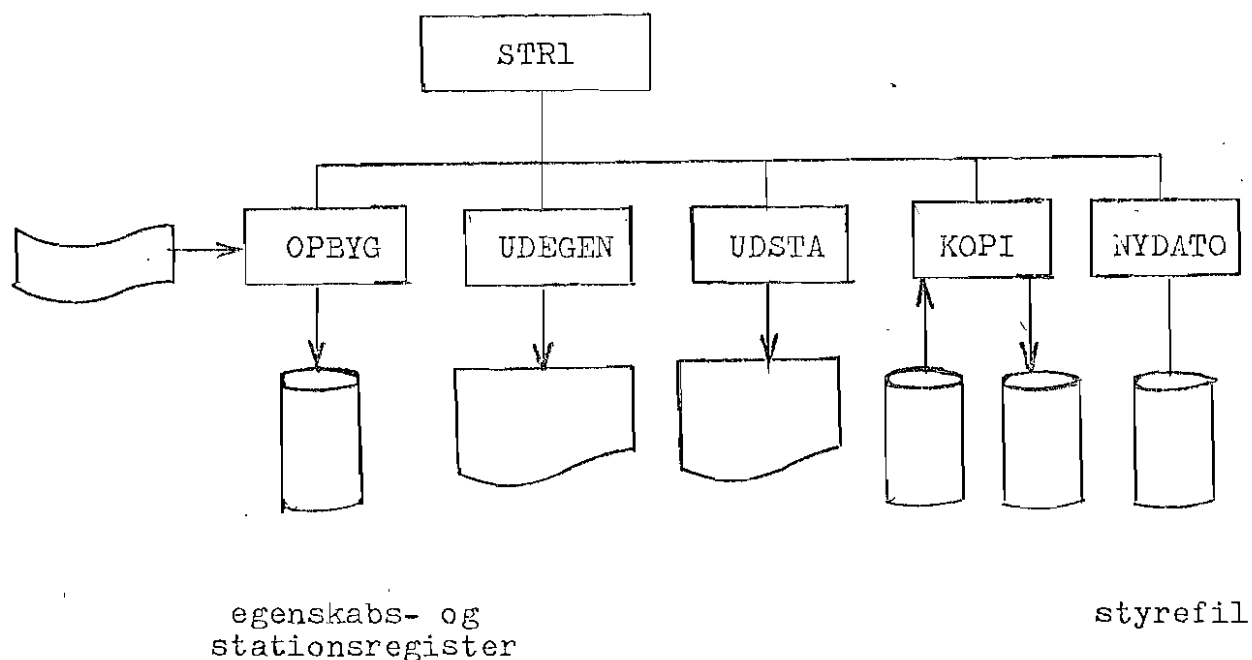
4.1 STRIMMEL 1

I STRIMMEL 1 er indeholdt de moduler, der vedligeholder egenskabs - og stationsregistret.

Det omfatter følgende funktioner:

- 1) opbygning af egenskabs- og stationsregister
- 2) udskrift af stationsregister
- 3) udskrift af egenskabsregister
- 4) indtastning af dato
- 5) kopiering af disketter

Overordnet systemdiagram:



STR1

Funktion: styremodul for STRIMMEL 1. Ved hjælp af S-reg afgøres hvilke af nedenstående moduler, der skal aktiveres.

Eksterne moduler:

OPBYG : S-reg = 0 : opbygning af egenskabs- og stationsregister

UDSTA : S-reg = 1 : udskrift af stationsregister

UDEGEN: S-reg = 2 : udskrift af egenskabsregister

NYDATO: S-reg = 3 : indtastning af dato

KOPI : S-reg = 4 : kopiering af disketter

Er S-reg større end 4, udskrives fejludskrift, og S-reg kan sættes på ny.

Der findes to tilbagehopsadresser fra de aktiverede moduler. Moduler, der ændrer i en af filerne, skal vende tilbage gennem "INDGAL" ved

JMP * INDGAL

der bevirker, at styrefilen skrives ned på diskette.

Moduler, der ikke ændrer i filerne, skal vende tilbage gennem "INDGAN" ved

JMP * INDGAN

4.1.1 Opbygning af egenskabs- og stationsregister.

Dette varatages af programmet OPBYG, der modtager data på hulstrimmel i BCD-kode og lagrer disse i enkelt-hægtede lister på diskette. Det nøjagtige lagringsformat fremgår af afsnit POSTFORMAT FOR REGISTRE. Inddata består dels af styredata, der bestemmer, hvad der skal foretages, dels af registerdata, der er de egentlige data til registrene,

Styredata består af fem felter, der indlæses af et styremodul og ud fra funktionskoden kalder det underprogram, der varetager behandlingen. Der findes ialt 15 funktioner, som kan inddeles på flg. måde:

- a) kode 1 - 4 : indsættelse i egenskabsregistret
- b) kode 5 - 8 : ændring i egenskabsregistret
- c) kode 9 - 12: sletning i egenskabsregistret
- d) kode 13 : indsættelse i stationsregistret
- e) kode 14 : ændring i stationsregistret
- f) kode 15 : sletning i stationsregistret

a) indsættelse i egenskabsregistret

De 4 underordnede styremoduler kode 1 - kode 4 opbygger parametre til modulerne TILFOJ og TIL, der alt efter, om der skal indsættes i en tom eller i en opbygget struktur, kalder modulerne INDSAT og SATIND. Ved indsættelse i opbygget struktur skelnes der mellem, om der skal indsættes mellem styrefilen og det første element i listen eller, om der skal indsættes mellem to almindelige elementer i listen.

b) ændring i egenskabsregistret

De 4 underordnede styremoduler kode 5 - kode 8 opbygger parametre til modulet AENDR, der foretager ændringerne.

c) sletning i egenskabsregistret

De 4 underordnede styremoduler kode 9 - kode 12 opbygger parametre til modulet SLET, der foretager sletningen.

Der skelnes ved sletningen mellem, om det eller de første elementer i listen skal slettes, idet styrefilen da skal opdateres, eller, om det er en sletning efter første element.

d) indsættelse i stationsregistret

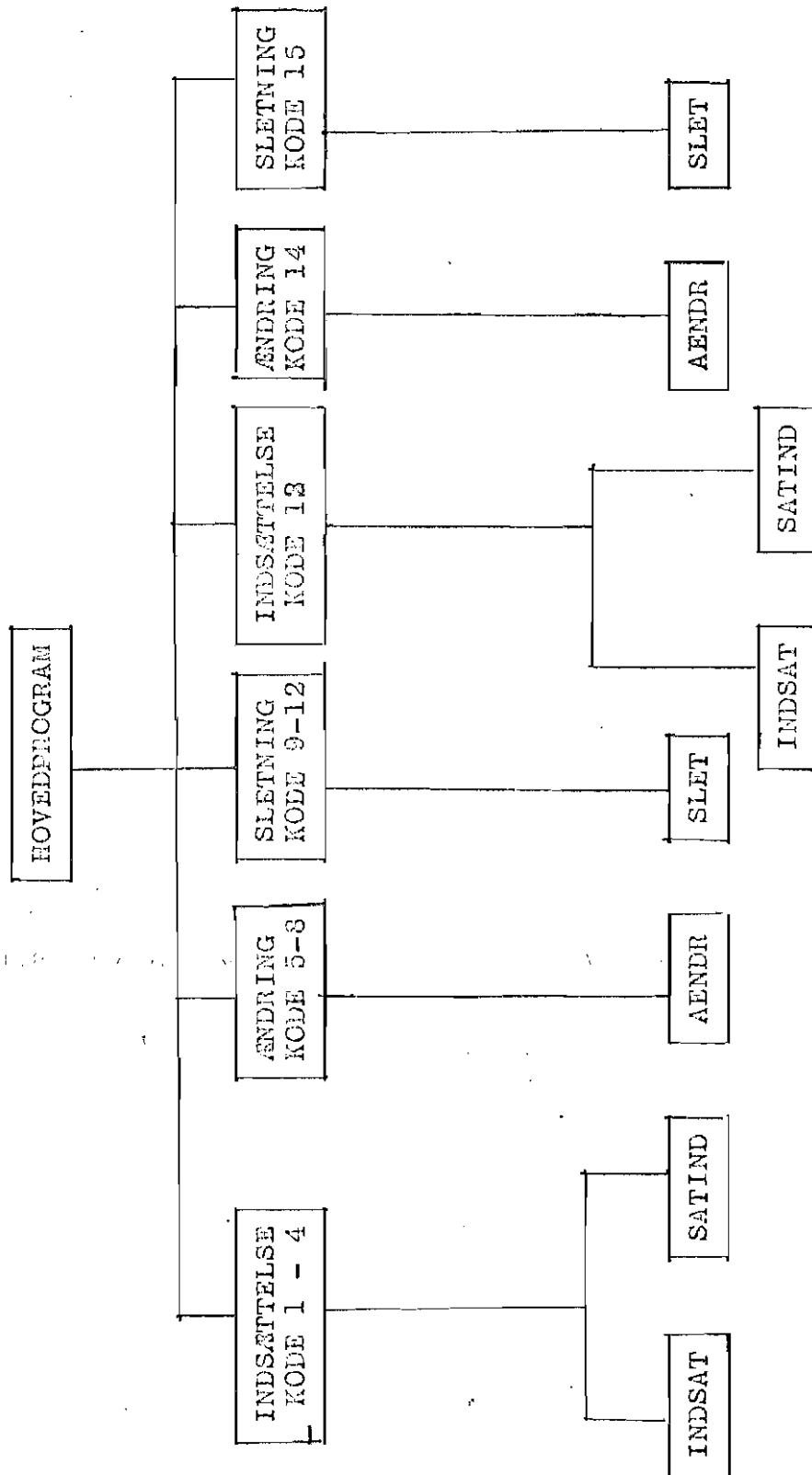
Det underordnede styremodul kode 13 finder ved hjælp af BEREKN parametre til FIND og kalder modulet TIL, der som for a) styrer indsættelsen.

e) ændring i stationsregistret

Det underordnede styremodul kode 14 beregner ved hjælp af BEREKN parametre til FIND og kalder modulet AENDR, der varatager ændringerne.

f) sletning i stationsregistret

Det underordnede styremodul kode 15 finder ved hjælp af BEREKN parametre til FIND og kalder modulet SLET, der varetager sletningen.



OPBYG

Funktion: opbygger og vedligeholder egenskabs- og stations-
registret.

Eksterne moduler:

KONVER

Eksterne referencer:

"STYSEK"

Interne moduler:

KODE1 - KODE15

TAL

LASSEK

BEREGN

AENDR

SLET

INDSAT

SATIND

TIL

TILFOJ

GEM

FIND

FINDVI

SPOOL

+ diverse fejludskriftsmoduler

Interne variable:

Sæt

"ARBSEK" : benyttes til ind- og udlæsning fra dis-
kette

"IOB" : diskpakke til registerfil

"VAELG" : pegepinde til de 15 forskellige
funktioners styremoduler

Heltal

Styredata	{	"KODE"	: funktionskode
		"DATAGR"	: datagruppen
		"SKODE"	: stationskoden
		"NR1"	: angiver, hvor der skal opdateres
		"NR2"	: angiver hvor mange, der skal opdateres

"CYLIN" } angiver på hvilken cylinder og sektor,
 "SEKTOR" } læse/skrivehovederne på enhed o befin-
 der sig.
 "LEDSEK" } angiver næste ledige plads i
 "LEDORD" } registerfilen
 "PEGSEK" } angiver ved ord og sektornr, hvor
 "PEGORD" } på disketten, der arbejdes
 "INDEX" } angiver hvor i styrefilen, der sidst
 "ANTOPL" } er hentet oplysninger
 "NUMMER" : finder antal oplysninger for datagruppen
 "ADER" : finder stedet, hvor der skal arbejdes
 "MERE" } angiver hvor i en post, der skal ind-
 "MEREL" } sættes eller ændres
 "SLAS" : sidst læste tegn
 "FEJL" : benyttes til at udskrive diskettestatus
 "FELT" : det i øjeblikket indlæste tal
 "CNT" : tæller antallet af indlæste tegn
 "STATUS" : angiver en rettelses udfald:
 0 - udført korrekt
 1 - udefineret tegn i inddata
 2 - overløb i inddata
 4 - for få inddata
 5 - for mange inddata
 6 - styredata overholder ikke grænser
 7 - for få styredata
 8 - indsættelse i ej eksist. datagruppe
 9 - datagruppe eksisterer ikke
 11 - indsættelse efter ikke eksisterende oplysning
 12 - ændring af ikke eksisterende oplysning
 13 - sletning af ikke eksisterende oplysning
 14 - NR1 NR2 ved sletning
 15 - advarsel, indsættelse i tom struktur uden at antallet af oplysninger er kendt
 16 - læse - skrivefejl på diskette
 17 - diskettekontrollenhed ikke klar
 18 - inddata slut
 19 - rettelse slut

Referencer:

"ARBPEG" : pegepind til "ARBSEK"

"IOBP" : - - "IOB"

"F1PEG"	}	pegepinde til fejludskrifter
"F2PEG"		
"F3PEG"		
"F4PEG"		
"MED1"		

Hovedprogram

Indlæser de fem felter i styredata v.hj.a. TAL og gemmer dem i "KODE", "DATAGR", "SKODE", "NR1" og "NR2". Det kontrolleres, at de holder sig inden for de relevante grænser og ved hjælp af funktionskoden hentes i "VAELG" adressen på det underordnede styremodul, der varetager behandlingen, og dette kaldes.

TAL

Indlæser et tal fra hulstrimmel ved hjælp af KONVER. Foruden cifre accepteres tegnene 'a', 'b' og 'c', som behandles specielt.

Modulet består af en løkke, der henter tallet, tegn for tegn, og v. hj. a. REGN opbygger det. Når der mødes et tegn, forskelligt fra et ciffer, hoppes der ud. Det undersøges, om det mødte tegn er et a, b, c. Er dette tilfældet, sættes "STATUS" og der returneres efter evt. at have udskrevet en fejlmeddelelse. Er det sidst læste tegn 'c', foretages overløbskontrol og der returneres med det indlæste tal i "FELT".

Er det sidst læste tegn 'a' eller 'b', undersøges

om der er indlæst cifre. I bekræftende fald returneres med tallet i "FELT" ellers sættes "STATUS" til hhv. 19 og 18.

LASSEK

Indlæser en sektor fra diskette med mindre denne i forvejen er indlæst. Sektoren, der skal indlæses, står i "PEGSEK" eller "LEDSEK", idet "LEDSEK" benyttes, hvis "PEGSEK" er nul.

Diskpakken, der skal overgives til diskettekontrol-enheden, er fast med undtagelse af cylinder, relativ flytning og sektor. Cylinder og sektor fås ved at dividere med 26, og den relative flytning fås ved at trække den gamle cylinder fra den nye.

Inden den nye sektor indlæses, kaldes SKRIV, der skriver den gamle ud på diskette.

KODE1 -- KODE15

Følgende parametre opbygges til de egentlige opdateringsmoduler:

"NUMMER" : finder antal oplysninger

"ADER" : finder stedet

"MERE" : angiver hvor mange elementer, der er i posten eller hvilken af dem, der skal rettes

"X-REG" : finder adresse i styrefil

BEREGN

Sætter indgangsbetingelser til FIND, så startadresse på afregningsgruppe i styrefilen findes.

Sætter ud over "X-REG", "DATAGR" til 10.

AENDR

Ved hjælp af FINDVI og SPOOL findes den første oplys-

ning, der skal ændres, og ved hjælp af "MERE" ændres det ønskede felt. Hvis der er flere inddata, ændres det tilsvarende felt i de næste oplysninger, til inddata slipper op.

SLET

Ved hjælp af FINDVI og SPOOL findes den oplysning, der står umiddelbart før den, der skal slettes, og adressen gemmes i "H1" og "H2". Hægterne gennemløbes til den sidste, der skal slettes, findes, og adressen i denne gemmes i "G1" og "G2".

Såfremt den første oplysning skal slettes, gemmes adressen direkte i styrefilen, ellers indlæses sektoren, angivet i "H1", og adressefeltet, bestemt af "H2", erstattes med "G1" og "G2".

FIND

Beregner ud fra værdien i X-reg og datagruppen et index i styrefilen og henter fra styrefilen en startadresse på en liste. Startadressen gemmes i "PEGSEK" og "PEGORD" og indexet gemmes i "INDEX".

TILFOJ

Styrer indsættelse af oplysninger i strukturen. Indlæser ved hjælp af TAL registerdata og indsætter disse i strukturen ved hjælp af INDSAT.

TIL

Henter i tilfælde af tom struktur antal oplysninger for datagruppen og kalder TILFOJ.

Ved indsættelse i opbygget struktur kaldes SATIND.

INDSAT

Indsætter en post i strukturen. Inden indsættelsen undersøges, om posten kan være på den sektor, vi er i gang med. Er dette ikke tilfældet, skrives denne ud og en ny læses ind. Ved hjælp af "EJLAS" bestemmes, om der skal indlæses tal fra inddata eller, om oplysningen haves. Adressefelterne ~~til posten~~ haves i "PEGSEK" og "PEGORD" og disse placeres sammen med de indlæste oplysninger fra næste ledige plads, som tælles op.

GEM

Gemmer adresse i styrefil ved hjælp af "INDEX".

SATIND

Indsætter ved hjælp af INDSAT oplysninger i opbygget struktur. Der skelnes mellem indsættelse før og efter første oplysning i listen.

Skal der indsættes efter første oplysning, hentes adressen i den, der skal indsættes efter. Denne adresse placeres i den første, der indsættes og de næste, der indsættes, skal pege på den foregående. Til sidst sættes adressen på næste ledige plads i adressefeltet på den post, der indsættes efter.

Princippet er det samme ved indsættelse før første oplysning, blot er det i styréfilen, den sidste adresse skal sættes.

FINDVI

Ud fra "NRI" og "ADER" opbygges parametre til SPOOL og det kontrolleres at "NRI" og antallet af oplysninger i datagruppen passer sammen.

SPOOL

Løber en liste igennem, til den ønskede adresse er fundet.

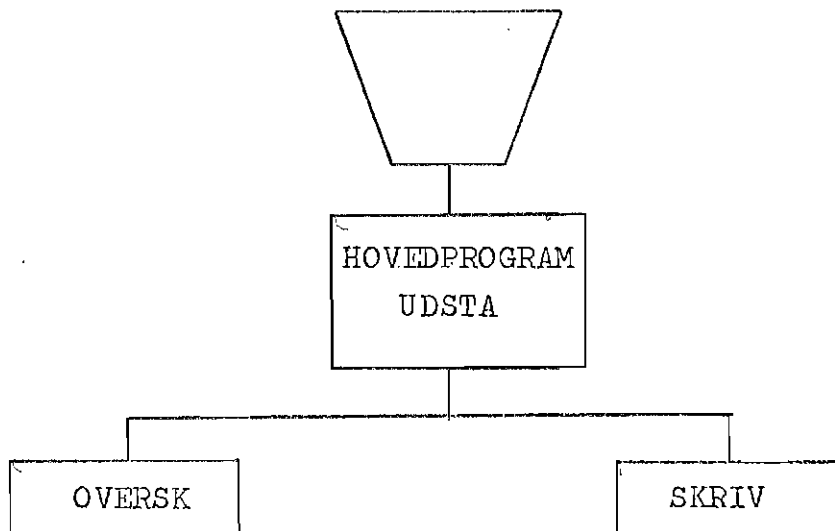
SKRIV

Udskriver arbejdssektor på diskette.

Kaldes af LASSEK hver gang, der skal indlæses en ny sektor.

4.1.2 Udskrift af stationsregister

Udskriver for hver afregningsgruppe de stationer, der tilhører gruppen. For hver station udskrives stationsnummeret og multiplikationskontrolkoden.



UDSTA

Funktion: udskriver stationsregistret

Eksterne moduler:

NYSID1

ODEC

Eksterne referencer:

"STYSEK"

Interne moduler:

OVERSK

SKRIV

LASSEK

Interne variable:

Sæt

"ARBSEK" : benyttes til indlæsning fra diskette

"IOB" : diskpakke

Heltal

"PEGORD" } angiver ved ord og sektornummer, hvor
 "PEGSEK" } på disketten, der skal arbejdes

"INDEX" : startadresse på afregningsgruppe

"T1"

"T2"

"T3"

} styrer udskriften af oplysninger

Beskrivelse

Stationregistret består af to afregningsgrupper, der begge skal udskrives. Dette gøres ved at hente startadressen på gruppe 1 i styrefilen, løbe listen igennem og udskrive stationsnumrene med tilhørende multiplikationskoder. Derefter gøres tilsvarende for afregningsgruppe 2.

Styremodulet henter gennem "INDEX" startadressen i styrefilen og gemmer den i "PEGSEK" og "PEGORD".

Ved hjælp af "OVERSK" udskrives hovedoverskrift.

Herefter løbes hæfterne i listen igennem og ved hjælp af SKRIV udskrives indholdet fra hver post.

De variable "T1" og "T2" styrer, hvor mange oplysninger, der skal være på hver linie og på hver side.

OVERSK

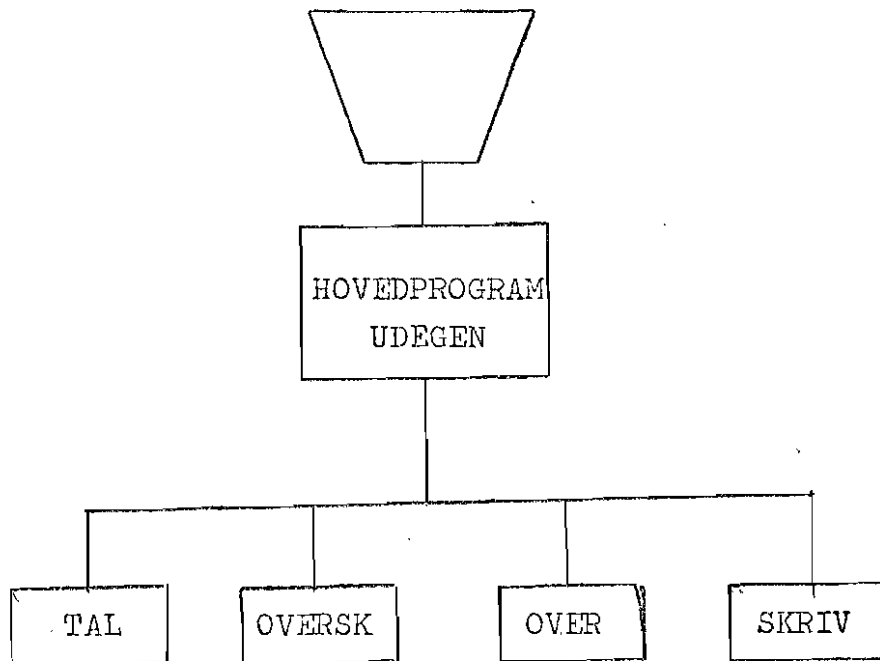
Udskriver overskrift afhængigt af "T3", idet hovedoverskriften kun skal ud første gang. Er "T3" = -1, skal kun underoverskrifter og afregningsgruppen udskrives.

SKRIV

Udskriver stationsnummeret og multiplikationskoden, adskilt af blanke.

4.1.3 Udskrift af egenskabsregister

Udskriver en opgiven datagrupper fra egenskabsregistret. Hver gruppe består af maksimalt 13 lister med oplysninger og de ikke tomme lister udskrives.



UDEGEN

Funktion: udskriver en datagrube fra egenskabsregistret.

Eksterne moduler:

NYSIDE

ODEC

Eksterne referencer:

"STYSEK"

Interne moduler:

TAL

NYSIDL

OVERSK

OVER

SKRIV

LASSEK

FIND

PRT

CHOUT

Interne variable:

Sæt

"ARBSEK" : benyttes til indlæsning fra diskette

"TEOB" : diskpakke

"TEKSTP" : pegepinde til de forskellige overskrifter

Heltal

"PEGORD" } angiver ved ord og sektornummer, hvor
 "PEGSEK" } på disketten, der arbejdes

"MERE" : styrer udskriften af overskrifter

"T1"

"T2"

"T3"

"T4"

} styrer udskriften af oplysninger

Beskrivelse

Fra terminal indlæses ved hjælp af TAL den datagruppe, der skal udskrives. Hver datagruppe består af 13 lister, der løbes igennem og udskrives sammen med passende overskrifter.

Hovedmodulet udskriver hovedoverskrifter ved hjælp af OVERSK og OVER, henter startadresse på en liste i "STYSEK" og løber listen igennem og udskriver den ved hjælp af SKRIV.

Kæder uden indhold springes over.

Endvidere kontrolleres det, om antallet af oplysninger svarer til værdien af feltet "antal oplysninger". Er dette ikke tilfældet udskrives en advarsel.

OVERSK

Udskriver hovedoverskriften, henter antallet af oplysninger for datagruppen og udskriver det.

OVER

Udskriver underoverskrifter for hver af de 13 lister. Adressen på en underoverskrift hentes i "TEKSTP" ved hjælp af indexet "MERE". Variablen "T1" fortæller, hvilken liste vi er ved at udskrive og er "T1" = -11 skal svindgrænsen udskrives. Dette gøres ved at hente den i listen med svindoplysninger.

SKRIV

Udskriver, afhængig af "T1", 1 eller 3 oplysninger. Oplysningerne adskilles af blanktegn.

KONVER

Funktion: konverterer fra BCD - kode til ASCII - kode.

Interne variable:

"BCD" : BCD - tabel, indeholdende tegnværdierne
for 0 - 9, a, b, c, d, e, blank, delete,
ny linie og space.

"ASCII": ASCII - tabel, indeholdende samme tegn
som BCD - tabel.

Beskrivelse

Indlæser et tegn i BCD - kode fra hulstrimmel og
søger efter det i "BCD". Findes tegnet returneres
med den tilsvarende værdi fra "ASCII" i A-reg.

Findes tegnet ikke, returneres med 0 i A-reg.

Inden, der returneres, udskrives i begge tilfælde
indholdet af A-reg på skrivemaskinaterminalen.

4.1.4 NYDATO

Funktion: indlæser en dato (6 - cifret tal) fra terminal
og gemmer denne i styrefilen.

Eksterne referencer:

"STYSEK"

Interne variable:

"BUF" : indlæsebuffer

"IND" : bestemmer, hvor datoen skal placeres
i styrefilen

Beskrivelse

Datoen indlæses, et tegn ad gangen, og gemmes i
"BUF". Når alle er indlæst, flyttes "indholdet"
af "BUF" til styrefilen, hvor placeringen bestem-
mes af "IND".

4.1.5 KOPI

Funktion: kopierer en hel diskette fra enhed 0 til enhed 1.

Eksterne moduler:

IOKALD

Interne variable:

"ARBSEK" : ind- og udlæsebuffer til diskette

"TAL1" }
"TAL2" } styrer hvilken cylinder,
 } der kopieres

Beskrivelse

Der kopieres en cylinder ad gangen ved skiftevis
at læse fra enhed 0 og skrive på enhed 1.

Læse-skriveoperationerne foretages af IOKALD og
startsektoren til hver kopiering fås fra "TAL1".

4.2 STRIMMEL 2

I STRIMMEL 2 er indeholdt de moduler, der varatager behandlingen af slagtekvalitetsstrimlerne.

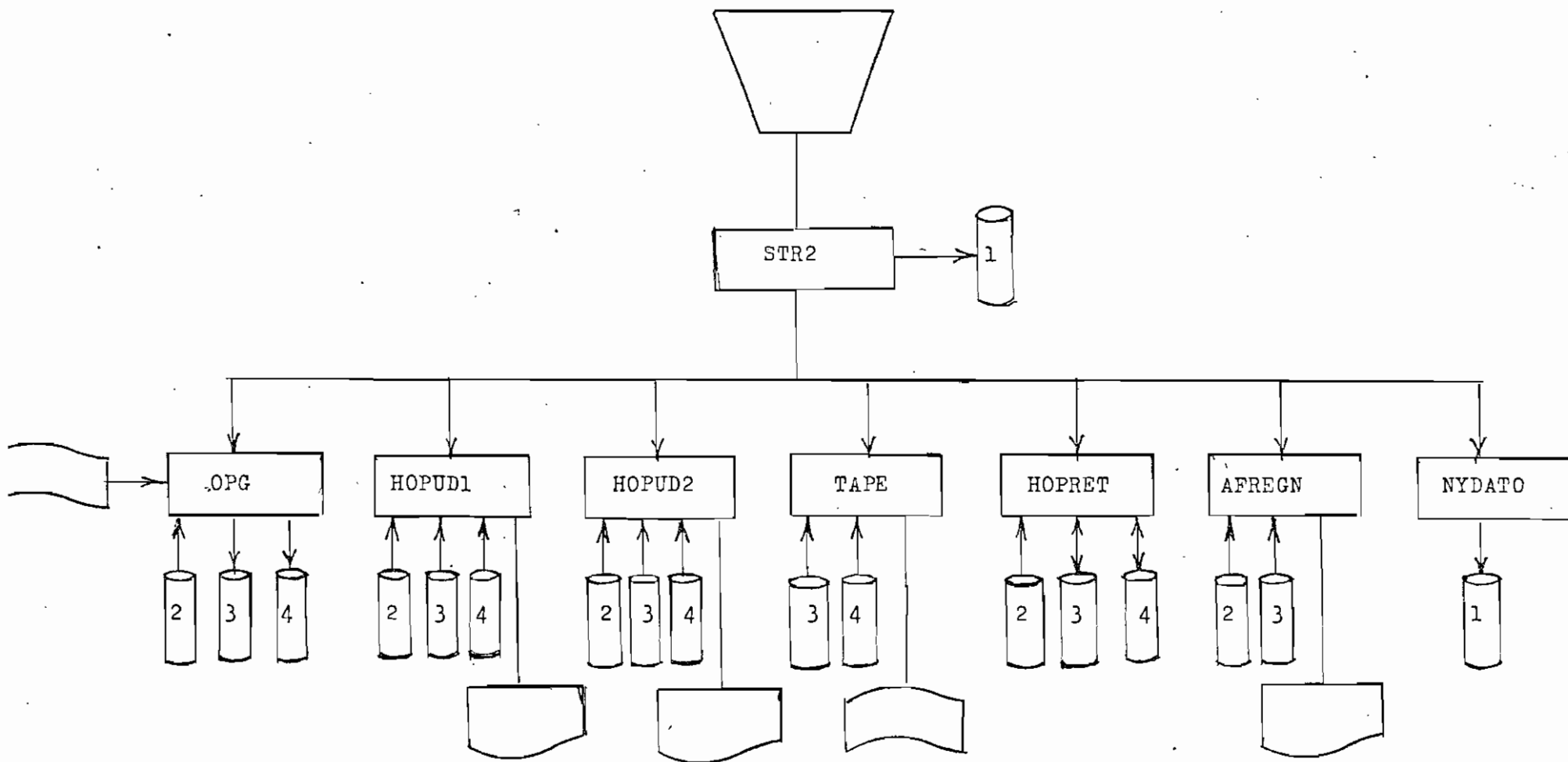
Dette omfatter følgende funktioner:

- 1) indlæsning, kontrol og lagring af slagtekvalitetsstrimler på diskette
- 2) udskrift af godkendte forsøgsdyr
- 3) udskrift af afviste forsøgsdyr
- 4) hulning af godkendte og afviste forsøgsdyr
- 5) rettelse af forsøgsdata
- 6) fortsat indlæsning af slagtekvalitetsstrimler
- 7) udskrift af afregningsbilag
- 8) indtastning af ny dato

Overordnet systemdiagram

se næste side!

Efter systemdiagrammet gennemgås de enkelte kasser i diagrammet.



Tallene i



betyder:

1: styrefil

2: egenskabs- og stationsregister

3: individfil

4: fejlfil

I det følgende beskrives hver af disse moduler, først med en generel beskrivelse af modulernes funktion, dernæst med et systemdiagram og en beskrivelse af de eksterne referencer, hvorefter modulet udspecificeres ved nedbrydning af systemdiagrammets kasser. Denne nedbrydning kan evt. fortsætte gennem flere niveauer med udformning af rutediagrammer, hvor dette er ment nødvendigt.

STR2

Funktion : styremodul for STRIMMEL2= ved hjælp af S-reg afgøres hvilke af nedenstående moduler, der skal aktiveres.

Eksterne moduler:

OPG : S-reg = 0 : Indlæsning og kontrol af slagtekvalitetsstrimler.

S-reg = 5 : Fortsat indlæsning og kontrol af slagtekvalitetsstrimler.

HOPUD2 : S-reg = 1 : udskrift af godkendte forsøgsdyr

HOPUD1 : S-reg = 2 : udskrift af afviste forsøgsdyr

TAPE : S-reg = 3 : hulning af godkendte og afviste forsøgsdyr.

HOPRET : S-reg = 4 : rettelse af forsøgsdyr

AFREGN : S-reg = 6 : udskrift af afregningsbilag

NYDATO : S-reg = 7 : indtastning af ny dato

Er S-reg større end 7, udskrives fejludskrift, og S-reg må sættes på ny.

Der findes to tilbagehopsadresser fra de aktiverede moduler. Moduler, der ændrer i en af filerne, skal vende tilbage gennem "PROGRM" ved

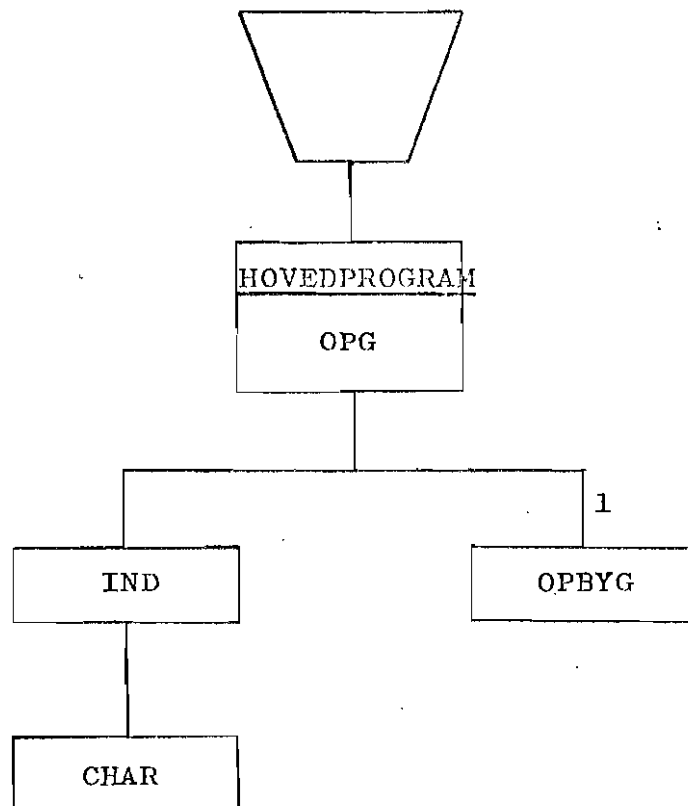
JMP * PROGRM

der bevirker, at styresektoren skrives ned på disketten. Moduler, der ikke ændrer noget, skal vende tilbage gennem "FREMAD" ved

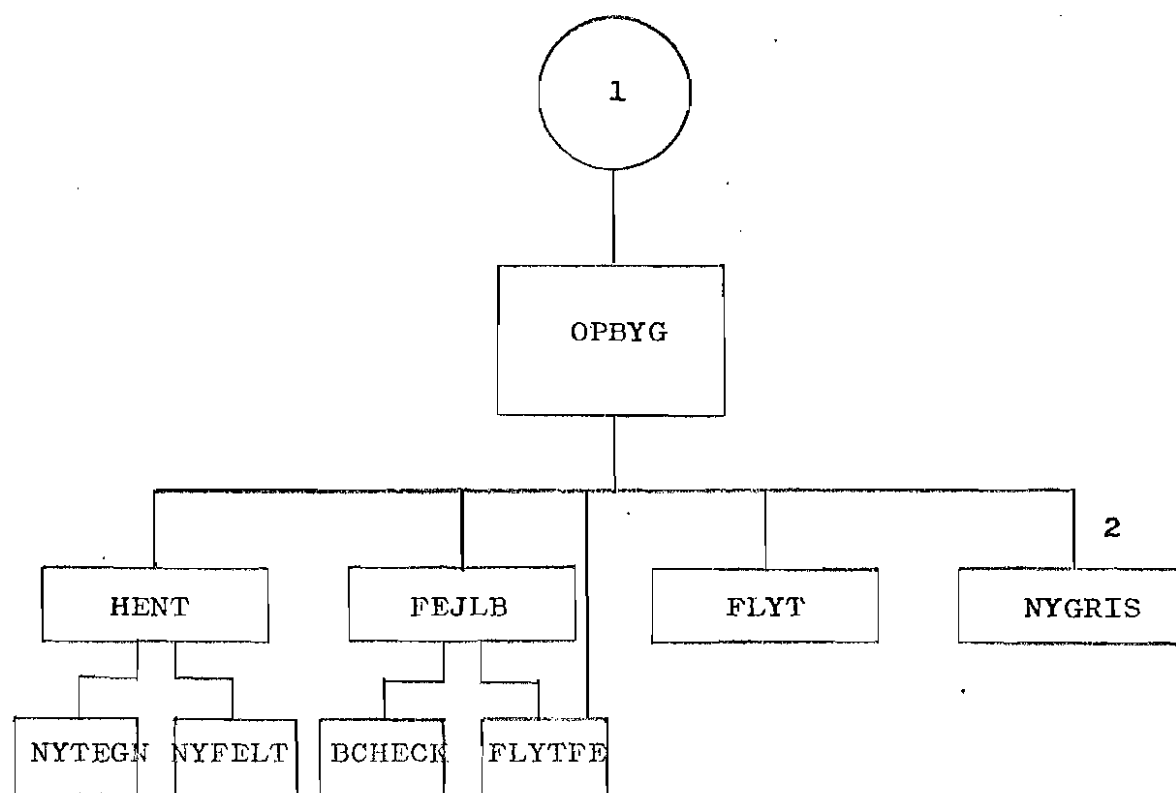
JMP * FREMAD

4.2.1 Indlæsning, kontrol og lagring af slagtekvalitetsstrimler

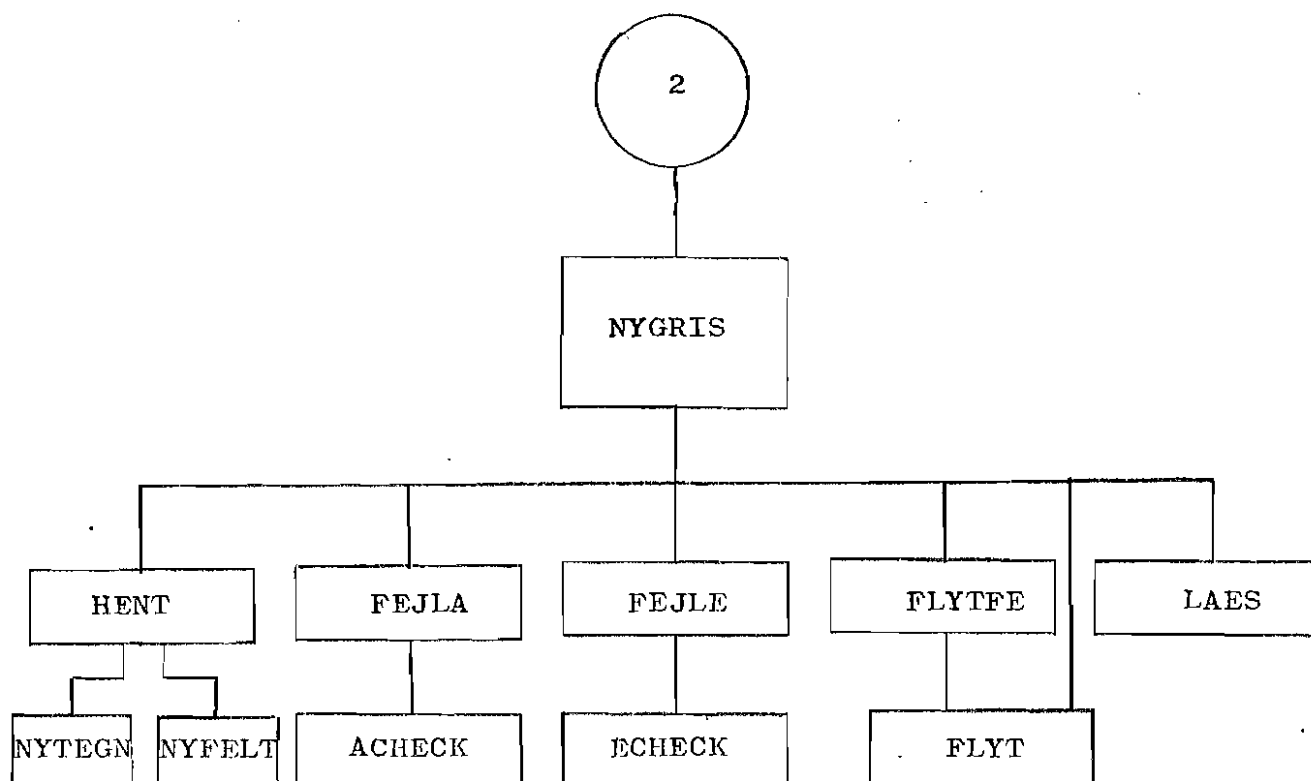
Indlæsning af slagtekvalitetsstrimler foregår ved en forbehandling af inddata, og lagring af denne på diskette. Derefter behandles denne forbehandlede inddata og individ- og fejlfil opbygges.



IND er hovedprogram for forbehandling af inddata, medens OPBYG er hovedprogram for opbygning og kontrol af b-identifikationsfelter.



NYGRIS varetager opbygning og kontrol af a-identifikationer og egenskabsværdier.



OPG

Funktion : hovedprogram for indlæsning, kontrol og lagring af slagtekvalitetsstrimlerne på diskette. Programmet kan kaldes fra styremodulet med S-reg = 0 eller 5. Hvis 5 betyder det, at individfilen allerede eksisterer, og at der skal bygges videre på denne.

Eksterne moduler :

IND forbehandling af inddata.

OPBYG kontrol og opbygning af individ- og fejlfil.

Eksterne referencer :

"SIDSTB"	}	benyttes til at initialisere/hente adresse på 1. ste b-identifikation, og adresse på, hvor individfilen starter/slutter.
"ADRUD"		
"SIDSTF"	}	benyttes til at initialisere/hente adresse på 1. ste fejlpost, hvor fejlfilen starter, samt antallet af fejl fundet i individfilen.
"FENHED"		
"FLYTFE"		
"IENHED"	}	benyttes til at overføre slutadresse på inddata til NYFELT og NYTEGN, der indlæser den forbehandlede inddata fra diskette 2.
"INDCYL"		
"ADRA"	}	adresser på arbejds pakker, hvor a-identifikation og egenskabsværdi opsamles. Disse arbejds pakker benytter samme enhedspakke, og pakkerne er parametre til FLYT, der overfører data fra indre lagere til diskette. For beskrivelse af arbejds pakke og enhedspakke, se afs. angående FLYT og LAES.
"ADRE"		
"STYSEK"		adresse på styresektor.
"ST"		adresse på ord, i modul NYFELT og NYTEGN, der skal nulstilles. Dette er nødvendigt ved genstart.
"PROGRAM"		tilbagehopsadresse i styremodulet. Her sker en nedskrivning af styresektoren.

Først kaldes IND, der indlæser og forbehandler slagtekvalitetsstrimlerne. Forbehandlingen består i at fjerne tegnsekvenser, der er annulleret af tegnet "e", og at lagre den resulterende data på diskette 2. Desuden foregår her en konvertering fra BCD- til ASCII-kode.

Når slutmærke på slagtekvalitetsstrimlerne er læst, overføres slutadresse på inddata til de moduler, der indlæser denne (1.35-45). Dernæst afgør S-reg om der skal bygges videre på eksisterende individfil. Er S-reg = 5, er dette tilfældet, og fra styresektoren hentes adresser på individ- og fejlfil (1. 77-111), ellers initialiseres alle de berørte variable med 0, på nær adressen på fejlfilen, der sættes til sektor 200 (1.55-73).

Nu kaldes OPBYG (1.121), der indlæser, kontrollerer og lagrer den forbehandlede inddata i individfilen.

Når OPBYG vender tilbage, overføres de nye adresser i individ- og fejlfil til styresektoren (1.125-154), og efter udskrift af antallet af fejl, vendes tilbage til styremodulet (1.176).

IND

Funktion : at indlæse og fjerne tegnsekvenser i forbindelse med annulleringstegnet "e" i slagtekvalitetsstrimler inden disse lagres på diskette 2.

Eksterne moduler :

CHAR

IOKALD

Ved hjælp af CHAR indlæses tegn fra hulstrimmel og lagres på diskette. Når tegnene "b" og "a" læses gemmes adressen på disse og hvis tegnet "e" læses foretages backup indtil sidst læst "b" eller "a". Eventuelle tegn efter "e" og indtil læste "b" eller "a" skippes efter udskrift på skrivemaskineterminal. Disse tegnsekvenser forsynes med et fortløbende nummer i udskriften.

CHAR

Funktion : at indlæse og konvertere tegn fra slagtekvalitetsstrimler. Ved retur indeholder reg A, det konverterede tegn.

Foruden at konvertere tegn fra BCD- til ASCII- kode, skippes blinde tegn. Blinde tegn er blanke og terminalstyre-tegn, såsom NYLINIE, LINIE FYLDT og DELETE. Når slutmærke læses vendes tilbage til det kaldende program fra kaldte adresse + 2.

OPBYG

Funktion : at indlæse, kontrollere og lagre b-identifikation på diskette 1. B-identifikationen placeres i en enkelt hægtet liste.

Eksterne moduler :

FEJLB	kontrol af b-identifikation.
FLYT	overførsel af b-identifikation til diskette.
FLYTFE	ved fejl i b-identifikation kaldes dette modul, der opbygger fejlpost for b-identifikationen.
FENHED	er en indgang til fejlbufferen. Når inddata er færdigbehandlet skaldels bufferen til individfilen, dels bufferen for fejlfilen nedskrives på diskette.
SIDSTA	adresse på sidst lagrede a-identifikation. Denne nulstilles, når et "b" læses.
NYGRIS	når b-identifikationen er indlæst, kontrolleret og lagret, henvendes til modul NYGRIS, der indlæser a-identifikationer og egenskabsværdier. Når NYGRIS læser et b, vendes tilbage til OPBYG gennem den globale reference NYSTAT.
HENT	læser et felt fra inddata. "b" og "a" betragtes også som felter.
NYTEGN	benyttes til at kontrollere om der er et a i inddata, når der er indlæst 2 b-identifikationsfelter.
IOKALD	benyttes, når inddata er færdigbehandlet, og bufferne skal tømmes.

Interne moduler :

FLYTB	indsætter b-identifikation i listen for b-identifikationer, kontrollerer datafelterne og ved kald af FLYT overføres posten for b-identifikationen til diskette.
-------	---

Interne variable :

"UENHED"	er en enhedspakke, der beskriver, hvilken diskette, sektor og ordnr., næste post skal overføres til.
"ADRB"	er en arbejdsapakke, der benyttes af FLYT ved o-

	verførsel til diskette. For beskrivelse af enheds- og arbejdsbakke, se afs. angående modul FLYT.
"OPBYGE"	negativ tæller fra $\div 2$ til 0, benyttes ved opsamling af 2 b-identifikationsfelter.
"B"	post for b-identifikation.
"OVFLOW"	er en global variabel, der indeholder fejlstatus for det sidst indlæste felt. 0 angiver ingen fejl. 1 angiver overløb (feltets værdi sættes til 0). 2 angiver at feltet indeholder en eller flere alfanumeriske tegn. Disse tegn opfattes som cifret 0. 3 angiver både overløb og en eller flere alfanumeriske tegn i feltet (feltets værdi sættes til 0). 4 angiver underløb, dvs. hvis der hverken var alfanumeriske tegn eller cifre i feltet. Feltet fremkommer f. x. ved "c""c" i inddata, da "c" pr. definition afslutter et felt.
"EOF"	sættes til 1, når al inddata er behandlet. Når dette indtræffer overføres et "b" som læst tegn.
"KD"	er et dataord, der benyttes som fejlkode for b-identifikation, hvis der ingen datafelter er.
"KD+1"	er et dataord, der benyttes som fejlkode for b-identifikation, hvis der kun er ét datafelt.
"DISK"	er en buffer på 10 ord, der overgives som diskpakke til IOKALD.

Først reetableres arbejdsarealet (1.53-62). Dernæst kaldes HENT, og det konstateres, om 1.ste felt i inddata er et "b" eller et "a". Er dette et "a", indsættes fejlkode for manglende b-identifikationsfelter, og FLYTB kaldes inden hop til NYGRIS. Er det ikke et "a", er det et "b" (dette vides fra forbehandlingen af inddata, der skipper tegn før 1.ste "b" eller "a"), og der indlæses to felter i løkken 1.103-128. Denne løkke brydes, hvis der læses et "a" eller et "b", og der indsættes fejlkode for manglende datafelter. Er næste felt "b", indsættes fejlkode for manglende a-identifikation,

inden FLYTB kaldes, og der hoppes til NYSTAT (indlæsning af b-identifikation), ellers hoppes til NYGRIS.

NYGRIS

Funktion : indlæsning, kontrol og lagring af a-identifikationen med egenskabsværdier.

Startbetingelser : adressen på enhedspakken (pakken, der beskriver hvilken diskette og hvor på disketten, der arbejdes), skal placeres i "ADRA" og "ADRE", der er erklæret globalt. Når NYGRIS kaldes fra OPBYG, skal "SIDSTA" og "SIDSTA+1" nulstilles inden kald.

Eksterne moduler :

HENT	henter et felt fra inddata.
FLYT	flytter a-identifikation og egenskabsværdier til diskette.
FLYTTE	kaldes ved fejl i inddata.
CHANCE	kaldes inden retur til NYSTAT, dvs. når der er læst et "b". Modulet indsætter referencer til 1.ste a-identifikation i sidste b-identifikation.
FEJLA	kaldes, når datafelterne i a-identifikationen skal kontrolleres.
FEJLE	kaldes, når en egenskabsværdi skal kontrolleres.
NYSTAT	retur adresse, når "b" læses.

Interne referencer :

"SIDSTB"	} adresse på sidste b-identifikation. Overgiver som
"SIDSTB+1"	

Interne moduler :

FLYTA	(1.250-264) indsætter hægter i b-identifikationen, kalder FEJLA og FLYT.
FLYTE	(1.263-301) indsætter hægter i posten til egenskabsværdier.

Interne variable :

- "OPBYGA" teller der benyttes ved opsamling af 3 datafelter for a-identifikation.
- "KD" dataord, der indsættes som fejlkode, hvis der ingen datafelter er.
- "KD+1" dataord til fejlkode, hvis der kun er en egenskab.
- "KD+2" dataord til fejlkode, hvis der kun er to egenskaber.

I linie 56-36 opsamles tre datafelter. Denne løkke afbrydes, hvis et "b" eller et "a" læses, og der hoppes til 1.126. Brydes løkken ikke fortsættes til en ny løkke (1.90-123), hvor der samles egenskabsværdier op.

Når "b" læses vendes tilbage til OPBYG gennem etikette "NYSTAT", der indlæser b-identifikationen.

HEMT

Funktion : at opsamle et felt fra inddata.

Parametre : 3 returparametre, der indeholder følgende :

- 1 : Hvis 0, indeholder parameter 2 feltværdier og parameter 3, om der var overløb, underløb eller evt. om feltet indeholdt et alfanumerisk tegn. Hvis forskellig fra 0, indeholdt parameter 2, et "a" eller "b", og parameter 3 er udefineret.

Eksterne moduler :

NYFELT

NYTEGN

Eksterne referencer :

- B } benyttes, når et ulovligt felt opsamles til at udskrive,
- A } ved hvilken b- og a-identifikation det ulovlige blev mødt (et ulovligt felt er en talsekvens, der ikke afsluttes af bogstavet "C").

Først kaldes NYTEGN, og det konstateres om næste tegn i inddata er et "a" eller "b". Hvis bekræftende, ordnes returparametrene, og der vendes tilbage til det kaldende modul. Er tegnet et ciffer, opsamles et felt ved kald af NYFELT, og til slut undersøges ved hjælp af NYTEGN, om feltet slutter med et "C". Gør det ikke det, skippes feltet efter en fejludskrift (1.7C-104), og næste felt opsamles.

NYTEGN

Funktion : indlæser et bogstav fra diskette 2. Ved retur afleveres dette i reg A.

Startbetingelser : Hovedmodulet der benytter NYTEGN (eller NYFELT), skal nulstille variablen "ST" inden NYTEGN (NYFELT) kaldes første gang. Dette sikrer, at der startes med at behandle sektor 1 på diskette 2.

Eksterne moduler :

IOKALD

Eksterne referencer :

"EOF" denne sættes til 1, når slutmærke læses. Der overføres et "b" som læst tegn.

Modulet benyttes primært af HENT ved opsamling af felter fra inddata. Modulet afleverer i reg A næste tegn, hvis tegnet er et bogstav ellers afleveres cifret 0, og inddata berøres ikke. Modulet benyttes sekundært af OPBYG, der har brug for at vide, om der eksisterer bogstavet "a" efter 2.b-identifikationsfelter.

NYFELT

Funktion : indlæser og pakker på linær form en sekvens af cifre fra diskette 2. Feltværdien afleveres ved retur i reg A.

Startbetingelser : Hovedmodulet, der benytter NYFELT (eller NYTEGN) skal nulstille variablen "ST" inden kald første gang. Dette sikrer at der startes med indlæsning fra sektor nr. 1.

Eksterne moduler :

IOKALD

Eksterne referencer :

"OVERFLOW" bit 1 sættes, hvis værdien af cifrene overstiger 32767, bit 2 sættes, hvis der læses et tegn med fielddata EO₁₆, dette tegn opfattes derefter som cifret 0.

Modulet benyttes kun af HENTE ved opsamling af felter fra inddata. Ved retur indeholder reg A den opsamlede feltværdi.

FLYTTE

Funktion : at skrive en fejlpost i fejlfilen.

Startbetingelser : Hovedprogrammet OPG skal sætte startadressen på fejlfilen, og i tilfælde af viderebygning på individfil, skal første ledige plads, samt antallet af tidligere fundne fejl, ligeledes overgives til FLYTTE.

Eksterne moduler :

FLYT

IOKALD

Eksterne referencer :

"B"	}	adresse på b-identifikation
"B+1"		
"A"	}	adresse på a-identifikation
"A+1"		

Adresser på b- og a-identifikation hentes gennem de eksterne referencer B og A og indsættes i fejlposten. Dernæst indsættes adresse på tidligere fejlpost i fejlfilen, og denne flyttes til disketten ved kald af FLYT.

CHANCE

Funktion : at indsætte adresse på 1.ste a-identifikation i
sidste b-identifikation.

Parametre : 4

- 1 sektor
- 2 ord adresse på b-identifikation.
- 3 sektor
- 4 ord adresse på a-identifikation.

Eksterne moduler :

IOKALD

FEJLB

Funktion : at opbygge parametre til modul BCHECK, der checker en given b-identifikation.

Eksterne moduler :

BCHECK

FLYTTE

Datagruppe, stationsnummer og fejlkode placeres som parametre til modul BCHECK. Efter kald af dette modul, undersøges det om fejlkoden er forskellig fra 0, og hvis bekræftende, kaldes modul FLYTTE, der skriver en fejlpost for denne b-identifikation.

FEJLA

Funktion : at opbygge parametre til modul ACHECK, der checker en given a-identifikation.

Eksterne moduler :

ACHECK

FLYTTE

Holdnummer, dyrenummer, køn og fejlkode placeres som parametre til modul ACHECK. Hvis fejlkoden angiver fejl, skrives kun fejlpost, hvis der ingen egenskabsværdier er.

FEJLE

Funktion : at opbygge parametre til modul ECHECK, der checker en given egenskabsværdi.

Eksterne moduler :

ECHECK

Eksterne variable :

"ANTALE", der angiver egenskabsnummeret.

For at checke en egenskab kræves, at b-identifikationen er korrekt. Dette undersøges før kald af modul ECHECK.

SVIND

Funktion : at udskrive fejlpost, hvis kald af modul SVKONT
viser fejl i antal egenskaber og/eller fejl i
svind.

Eksterne moduler :

SVKONT

FLYTTE

Der kan kun kontrolleres svind, hvis b-identifikation
er korrekt. Dette undersøges inden kald af SVKONT, der som
parameter gives a-fejlkode. Er der fejl i b-identifikationen
udskrives fejlpost, ellers kaldes SVKONT. Finder dette modul
fejl, placeres fejlkode i a-fejlkode, der så må skrives ned
på disketten igen (1.193-215). Er der fejl i forsøgsdyret
skrives fejlpost i fejlfil.

BCHECK

Funktion : Kontrollerer en b-identifikation.

Det undersøges endvidere, om alle relevante oplysninger til kontrol af et forsøgsdyr findes i egen-skabs- og stationsregistret og i givet fald hentes disse og gemmes i globale variable.

Parametre: 3

1: datagruppe	}	værdierne fra b-identifikation
2: stationsnummer		
3: fejlkode for b-identifikationen		

Eksterne moduler:

IOKALD

Eksterne referencer:

"STYSEK"

Interne moduler:

FIND

Interne variable:

Sæt

"SVIND1" : indeholder svindkontroloplysninger
 "MAX" : - max - min - o grænser
 "ARBSEK" : benyttes til indlæsning fra diskette

Heltal

"ANTOPL" : antal oplysninger for datagruppen
 "SLAVAG" : index på kold slagtevægt af en side
 "SVINDG" : svindgrænse
 "MULTCH" : multiplikationskontrolkode 0-nej
 1-ja
 "STAT11" : stationsnummer
 "STAT12" : grundstation (sidste 2 cifre i stations-
 nummeret)
 "SKODE" : stationskode (første ciffer i stations-
 nummeret)

"PEGORD" } angiver ved ord og sektornummer det
 "PEGSEK" } sted på disketten, der arbejdes.
 "STATUS" : fejlkode
 "STAFUN" : 0 - grundstation ej fundet
 1 - - fundet

Hovedprogram

Dette kan deles i 2 hovedfunktioner:

1. Værdikontrol
2. Kontrol af registre

1. Værdikontrol

Det undersøges om

- o datagruppe 10
- o stationsnummer 1000

Hvis dette ikke er tilfældet, sættes hhv. bit 11 og bit 8 i fejlkoden.

2. Kontrol af registre

For at kunne kontrollere et forsøgsdyr skal antal oplysninger, svindoplysninger, max - min - o grænser og stationsnummeret eksistere. Endvidere skal udskriftsrækkefølgen eksistere for senere at kunne udskrive afregningsbilag - dette er ikke nogen nødvendighed på kontroltidspunktet, så mangler den, sættes en advarselsbit i fejlkoden.

Hovedprogrammet er delt i 5 uafhængige moduler, hvor følgende findes og evt. gemmes (hvis de eksisterer):

- 1) antal oplysninger
- 2) svindoplysninger
- 3) udskriftsrækkefølge (gemmes ikke)
- 4) max - min - o oplysninger
- 5) station - multiplikationskontrolkode

For alle 5 funktioner gælder, at de finder startadressen på den relevante liste ved hjælp af FIND og ud fra adressen løber denne igennem og henter oplysningerne. Eksisterer oplysningerne ikke eller er de mangelfulde, sættes
bit 0, 13, 2, 12 eller/og 8

FIND

Funktion: beregner ud fra datagruppen og x-reg, hvor i styrefilen den søgte adresse står og gemmer den i "PEGSEK" og "PEGORD"

Indgangsbetingelser:

I x-reg skal stå den relative adresse på oplysningen inden for datagruppen.

ACHECK

Funktion : kontrollerer en a-identifikation.

Undersøger om de enkelte felter i identifikationen overholder visse faste grænser og foretager afhængigt af "MULTCH" evt. multiplikationskontrol.

Parametre: 4

- 1: holdnummer } værdierne fra
- 2: dyrnummer } a-identifikationen
- 3: køn
- 4: fejlkode for a-identifikationen

Eksterne referencer:

"MULTCH" : 0 - ej multiplikationskontrol
 1 - multiplikationskontrol

"STAT12" : grundstation

Interne variable:

STATUS : fejlkoden

DYR : dyrnummeret

Beskrivelse:

Det kontrolleres at

0 < holdnummer < 1000

0 < køn < 3

Overholdes dette ikke, sættes hhv. bit 8 og bit 11 i fejlkoden. Hvis "MULTCH" er 0 returneres, ellers kontrolleres det, at dyrnummeret er mindre end grundstationen x 4. Er dette ikke tilfældet, sættes bit 3 i fejlkoden

ECHECK

Funktion : kontrollerer, at en egenskabsværdi overholder visse max - min - o grænser.

Endvidere undersøges det, om egenskaben skal indgå i svindkontrol.

Parametre: 3

1: rækkefølgenummer

2: egenskabsværdi

3: fejlkode

Eksterne referencer:

"MAX" : max - min - o grænser

"SVIND1" : svindkontroloplysninger - hvilke egenskaber skal indgå.

"ANTOPL" : antal oplysninger for datagruppen

Interne variable:

"SUM" : summen af de egenskabsværdier, der skal indgå i svindkontrollen (global)

"SAMLIG" : kold slagtevægt af en side (global)
sammenligningstal til svindkontrol

"TAEL3" : antal kontrollerede egenskaber (global)

"STATUS" : fejlkode

Beskrivelse:

Ved hjælp af 1. parameteren findes i "MAX" de grænser, der skal kontrolleres med. Overholdes grænserne ikke, sættes hhv. bit 0 og bit 2 i fejlkoden. Efter "grænse"-kontrollen undersøges det ved at sammenligne 1. parameteren med værdier i "SVIND1" om egenskaben skal indgå i svindkontrollen. Hvis 1. parameteren er lig første værdi i "SVIND1" er det kold slagtevægt af en side. Denne gemmes i "SAMLIG". De øvrige heldige sammenligninger medfører, at egenskabsværdien adderes til "SUM".

SVKONT

Funktion : kontrollerer antallet af egenskaber for et forsøgsdyr og foretager svindkontrol.

Parametre: 1

1: fejlkode for a-identifikation

Eksterne referencer:

"ANTOPL" : antal egenskaber for datagruppen

"TAEL3" : antal egenskaber mødt

"SAMLIG" : kold slagtevægt af en side

"SUM" : opsummerede egenskabsværdier
vægt af en side efter slagtning

"SVINDG" : svindgrænse

Interne variable:

"DIF" : svind

"STATUS" : fejlkode for a-identifikation

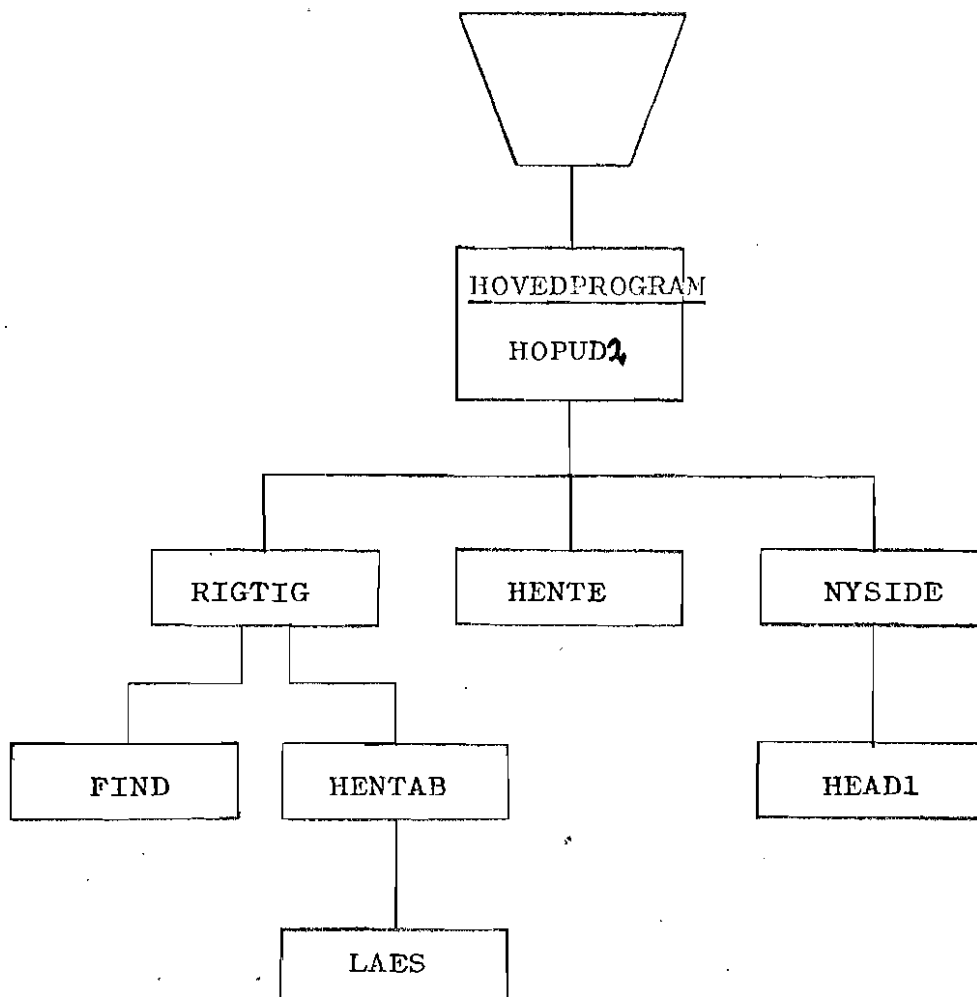
Beskrivelse:

"ANTOPL" og "TAEL3" sammenlignes - er de ikke identiske sættes bit 0.

Svindkontrollen foregår ved at "SUM" fratrækkes "SAMLIG" og differencen gemmes i "DIF", der sammenlignes med "SVINDG". Hvis "DIF" er større, sættes bit 1 i fejlkoden.

4.2.2 Udskrift af godkendte forsøgsdyr

De godkendte forsøgsdyr udskrives ved et sekventielt gennemløb af individfilen, hvor der for hvert forsøgsdyr undersøges, om det har en fejlpost i filen, inden det i benægtende fald hentes til buffere i indre lager. Der hentes maksimum 6 forsøgsdyr til samme side, men kun forsøgsdyr med samme data-gruppe udskrives på samme side.



HOPUD2

Funktion : udskriver godkendte forsøgsdyr på skrivemaskin-terminal.

Eksterne moduler :

RIGTIG

HENTE

NYSIDE

Eksterne referencer:

"RIGSEK"	}	benyttes alle til at ajourføre startbetingelser for undermoduler (1.69-77).
"FINDSK"		
"SEKTOR"		
"FREMAD"		der vendes tilbage til styreprogrammet gennem "FREMAD", så styresektoren ikke nedskrives, da denne ikke ændres.

Interne moduler :

SPACE	(1.398-404) udskriver antal blanke, bestemt af antallet i reg A.
OVERSK	(1.407-420) udskriver sideoverskrift samt teksten "UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSØGSDYR."

Interne variable :

"ANT"	angiver antal forsøgsdyr, der opsamles og skal til udskrift på samme side. "ANT" er en negativ tæller.
"NR"	samme funktion som "ANT", er blot en positiv tæller.
"LAGER1", "LAGER2", ..., "LAGER6"	er opsamlingsbufferne for forsøgsdyrene, der hentes fra diskette ved kald af "RIGTIG".
"B1", "B1+1", ..., "B1+5"	er adresser på ovennævnte bufferne.
"B2", "B2+1", ..., "B2+5"	benyttes ved udskrift af egenskabsværdier, og peger på de aktuelle egenskabsværdier i opsamlingsbufferne, der skal udskrives. Disse adresser sættes første gang 1.305-313.
"STATIO"	angiver den datagrube, der udskrives på siden.

Først kaldes RIGTIG for at konstatere, om der er godkendte forsøgsdyr i individfilen (1.115-120). Hvis bekræftende, gåes til opsamlingsløkken (1.142-137), der henter forsøgsdyr enten indtil, der er 6 forsøgsdyr til udskrift på samme side, eller der hentes et forsøgsdyr med en anden datagruppe (1.181-183). Når der er forsøgsdyr til en side udskrives først b-identifikationerne (1.193-235). Dernæst a-identifikationerne (1.236-292). I 1.305-360 udskrives egenskaberne. I 1.361-381 undersøges det, om sidste forsøgsdyr blev udskrevet, dette er nemlig kun tilfældet, hvis der er udskrevet 6 grise pr. side, ellers er der opsamlet et forsøgsdyr med anden datagruppe end de tidligere opsamlede. Er det sidste tilfældet, ændres adressen (1.361-383) på den buffer, forsøgsdyret er lagret i, til den 1.ste bufferadresse. Dette sikrer, at forsøgsdyret udskrives først på næste side.

Herefter vendes tilbage til opsamlingsløkken, der starter i linie 142.

RIGTIG

Funktion : henter første godkendte forsøgsdyr fra diskette.
 Søgningen er enten relativ, dvs. derfra, hvor
 der sidst blev fundet et godkendt forsøgsdyr,
 eller forfra og bestemmes af 2. parameteren.

Startbetingelser : Første gang rutinen benyttes af et andet
 modul, skal

1/ ordet, der angives ved adressen i RIGSEK nulstil-
 les på følgende måde : ZAR

ZXR

STA @*RIGSEK

:

RIGSEK REF

2/ den kaldes med 2. parameter = 0

Parametre : 3

1 : angiver adresse på buffer, hvor en korrekt gris
 skal placeres.

2 : angiver hvilken søgemetode.

0 = relativ søgning

1 = søgning forfra

3 : returparameter

0 = ikke flere korrekte grise.

1 = korrekt gris placeret i bufferen.

Eksterne moduler :

HENTAB

FIND

IOKALD

Eksterne referencer :

"STYSEK"

Interne variable :

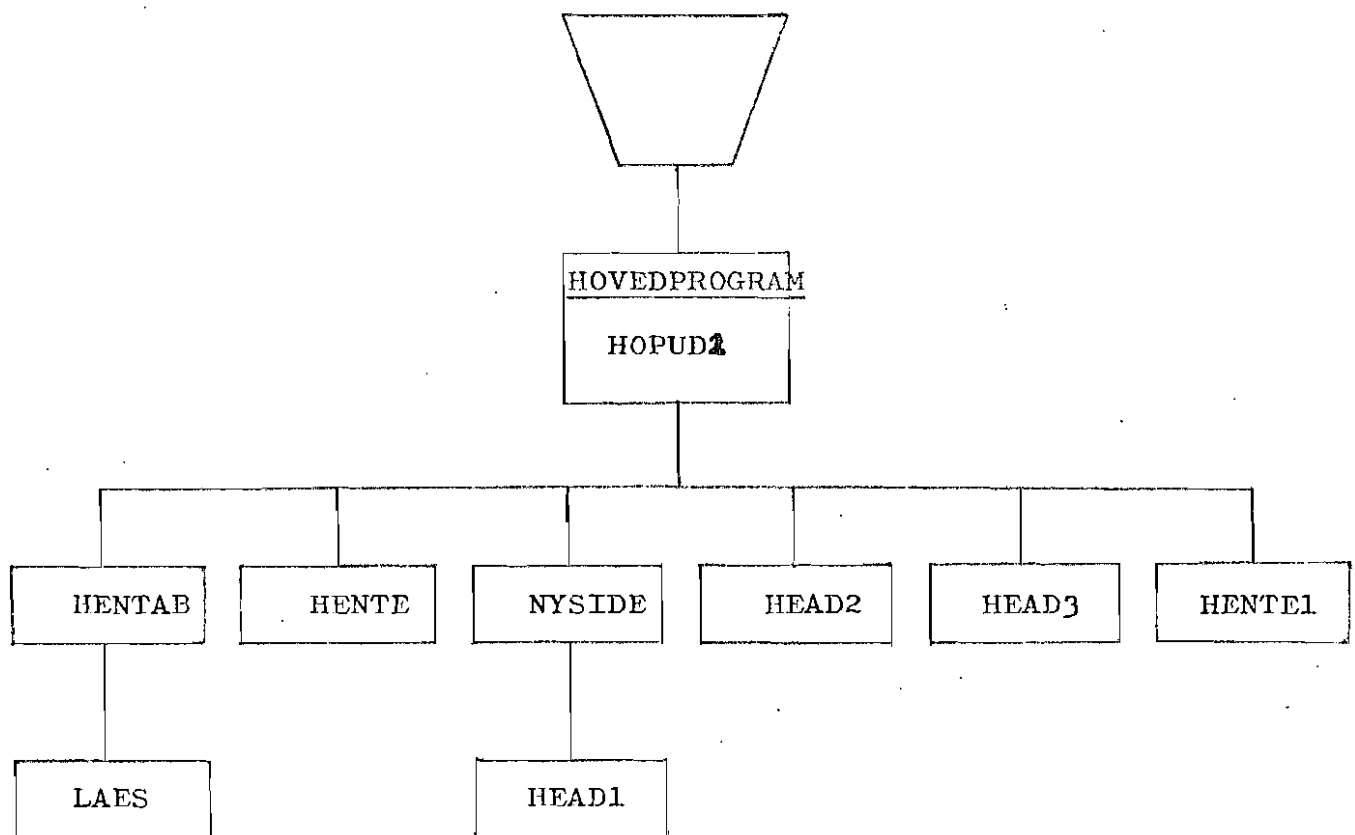
DISK diskpakke til enhed 1.

BUF buffer til søgning i fejlfil.

Routinen gennemløber individfilen ved hjælp af hægterne for b- og a-identifikationerne, og for hver gris undersøges, om der eksisterer en fejlpost i fejlfilen. Gør der det, gæes videre med næste forsøgsdyr, ellers hentes grisen til buffere-
ren angivet ved 1. parameteren ved hjælp af routinen HENTAB.

4.2.3 Udskrift af afviste forsøgsdyr

De afviste forsøgsdyr udskrives ved et sekventielt gennemløb af fejlfilen, hvor det forsøges at hente 3 forsøgsdyr med samme datagruppe. Disse hentes til 3 buffere i det indre lager, og disse tømmes på samme side.



HOPUDI

Funktion : udskriver afviste forsøgsdyr på skrivemaskineterminal.

Eksterne moduler :

HENTE bruges til at hente egenskabsnumre
 HENTEL bruges i forbindelse med multiplikationskontrol
 HENTAB kaldes når et forsøgsdyr skal bringes fra diskette til buffer i indre lager

Eksterne referencer :

"EGEN1" adresse på buffer med egenskabsnumrene.
 "ANTOPL" angiver antallet af egenskabsværdier i datagruppen
 "FREMAD" benyttes ved tilbagehop til styremodulet.

Interne moduler :

LINE (1.525-594) udskriver 3 datafelter forsynet med fejludskrift på en linie.
 LAST (1.626-744) udskriver kontroldiagram, når alle egenskabsværdier er udskrevet.
 1.743-312 er hjælpemoduler for modul LAST.

Interne variable :

"ANT" negativ tæller, der angiver antallet af forsøgsdyr, der kan udskrives på siden.
 "OUT", "OUT+1", "OUT+2" er variable, der , hvis negativ angivet at forsøgsdyret i henholdsvis kolonne 1,2 og 3, er færdigudskrevet.
 "ANTALE", "ANTALE+1", "ABTALE+2" tællere for antallet af egenskabsværdier for forsøgsdyr i henholdsvis kolonne 1,2 og 3.
 "LAGER1" } opsamlingsbuffer for de forsøgsdyr, der skal udskrives på siden.
 "LAGER2" }
 "LAGER3" }
 "B1", "B1+1", "B1+2" adresser på ovennævnte buffere.
 "B2", "B2+1", "B2+2" adresser på ovennævnte buffere, når egenskabsværdierne skal udskrives. Disse peger på den aktuelle egenskabsværdi, der skal udskrives på den aktuelle linie.
 "STARTF" } adresse på sidst behandlede fejlpost. Benyttes
 "STARTF+1" } ved gennemløb af fejlfilen.

- "FEJLBF" hjælpebuffer til gennemløb af fejlfilen.
- "EGNUM" index, der benyttes ved udskrift af egenskabsværdier.
- "KD", "KD+1" er dataord, der benyttes ved udpakning af fejlkoden for b- og a-identifikationer og egenskabsværdier.

Der søges ned gennem individfilen ved hjælp af fejlposterne. Der opsamles maximum tre forsøgsdyr til hver side, men kun indtil, der mødes et forsøgsdyr med forskellig data-gruppe. Denne opsamling foretages i 1.507-216. Dernæst udskrives b-identifikationerne (1.258-291), a-identifikationerne (1.217-371) og egenskabsværdierne (1.378-498).

Udskrivninger foretages ved hjælp af modul LINE. Til sidst, når alle egenskabsværdierne er udskrevet, kaldes HEAD2, og overskrift for kontroldiagram udskrives. Ved kald af LAST (1.511) fyldes dette kontroldiagram ud med respektive fejloplægning. For antal ~~egenskabsværdier~~ foregår dette i 1.654-677, for multiplikationskontrol i 1.678-721 og for svind i 1.722-779.

Der vendes tilbage til styremodul gennem "FREMAD", da der ikke ændres i filernes indhold.

HENTE

Funktion: henter antal oplysninger og egenskabsnumre for den datagruppe, der overgives og gemmer dem i hhv. "ANTOPL" og "EGEN1". Eksisterer oplysningerne ikke returneres -1 på alle pladser.

Parametre: 2

1: angiver den datagruppe, der skal hentes oplysninger fra

2: fejlkode fra a-identifikation

Eksterne moduler:

IOKALD

Eksterne referencer:

"STYSEK"

Interne moduler:

HENGEM

FIND

Interne variable:

Sæt

"EGEN1" : heri opsamles egenskabsnumrene for datagruppen (global variabel)

"DISK" : diskpakke

"ARBSEK" : benyttes til indlæsning af diskette

Heltal

"ANTOPL" : antal oplysninger for datagruppen (global)

"DATAGR" : den overgivne datagruppe

"PEGORD" } angiver ved ord og sektornummer hvor
"PEGSEK" } på disketten, der arbejdes

Referencer:

"ARBPEG" : pegepind til "ARBSEK"

"EP" : - - "EGEN1"

Hovedprogram

De globale variable initialiseres til -1 og ved hjælp af FIND hentes startadressen på listen med antal oplysninger og egenskabsnumre. Den relevante sektor indlæses fra diskette ved hjælp af IOKALD og gennem "PEGORD" hentes antallet af oplysninger i "ARBSEK" og gemmes i "ANTOPL".

Ved hjælp af HENGEM hentes egenskabsnumrene og gemmes i "EGEN1"

HENGEM

Funktion: løber en kæde i egenskabsregistret igennem og gemmer oplysninger i den overgivne buffer.

Indgangsbetingelser:

I "H1" står adressen på den buffer, oplysningerne skal gemmes i.

FIND

Funktion: beregner ud fra datagruppen og x-reg hvor i styrefilen, den søgte adresse står og gemmer denne i "PEGSEK" og "PEGORD"

Indgangsbetingelser:

I x-reg skal stå den relative adresse på oplysningen inden for datagruppen.

HENTE1

Funktion: løber stationsregistret igennem til det overgivne stationsnummer findes. Multiplikationskontrolkoden hentes og returneres. Findes stationen ikke returneres værdien 2.

Parametre: 3

- 1: stationsnummer
- 2: fejlkode for a-identifikation
- 3: returværdi

Eksterne moduler:

IOKALD

Eksterne referencer:

"STYSEK"

Interne variable:

Sæt

"ARBSEK" : benyttes ved indlæsning fra diskette

"DISK1" : diskpakke

Heltal

"MULT" : multiplikationskontrolkode

"STAT11" : stationsnummer

"STAT12" : grundstation

"STAFUN" : 0 - grundstation ej fundet
1 - - - fundet

"PEGSEK" } angiver ved ord og sektornummer det
"PEGORD" } sted på disketten, der arbejdes

Referencer

"ARBPEG" : pegepind til "ARBSEK"

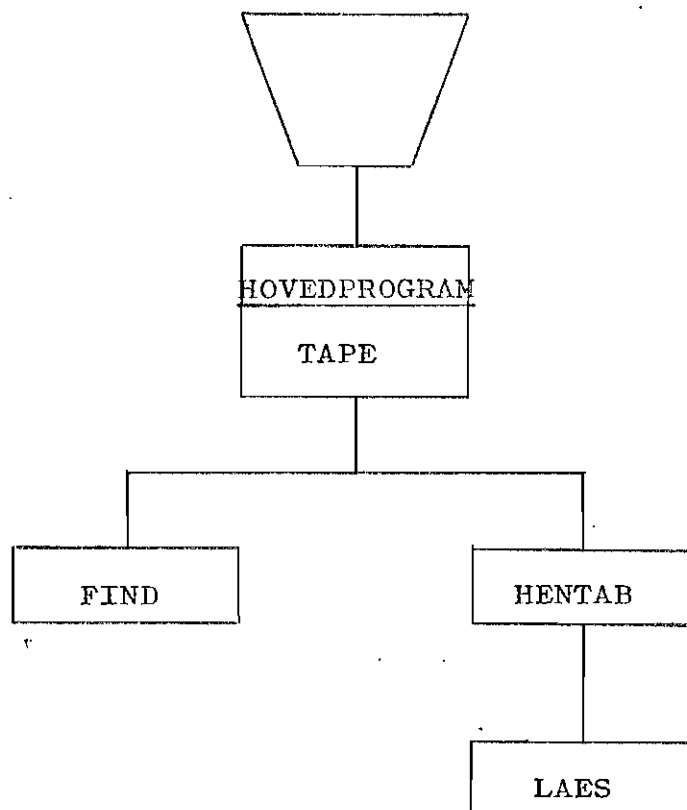
Beskrivelse:

Den overgivne fejlkode undersøges og er denne 0 eller 4 returneres med 2 i returværdien.

I styrefilen hentes startadressen på afregningsgruppe 1 og listen løbes nu igennem for at finde stationsnummeret eller grundstationen. Findes stationen, hentes kontrolkoden og der returneres. Findes grundstationen sættes "STAFUN" og kontrolkoden gemmes i MULT, hvorefter der søges videre efter stationsnummeret. Når listen er løbet igennem, undersøges om STAFUN er sat. Er dette tilfældet, returneres med værdien fra "MULT", ellers hentes startadressen på afregningsgruppe 2 og undersøgelsen starter forfra. Findes stationen ikke, returneres med 2 som returværdi.

4.2.4 Hulning af godkendte og afviste forsøgsdyr

Hulningen foretages ved et sekventielt gennemløb af individfilen, hvor det for hvert forsøgsdyr undersøges om, der eksisterer en fejlpost i fejlfilen. Er det sidste tilfældet, udskrives forsøgsdyret på diskette, der tømmes, når alle godkendte forsøgsdyr er hullet.



TAPE

Funktion : hulning af godkendte og afviste forsøgsdata. Hulningen foretages efter de retningslinier, der er beskrevet i brugervejledningen kap.

Eksterne moduler :

IOKALD indlæsning fra diskette
 FIND søgning i fejlfil efter fejlpost med parameterbestemt adresse på b- og a-identifikation.

Eksterne referencer :

"FREMAD" tilbagehopsadresse i styremodulet.
 "STYSEK" adresse på styresektor. Benyttes til at hente adresse på 1.ste forsøgsdyr og 1.ste fejlpost.
 "FINDSK" er en global variabel i FIND, der nulstilles på følgende måde
 ZXR
 ZAR
 STA @*FINDSK

Interne moduler :

UD (1.342-360) udskriver tegnet overført gennem A-reg på hulstrimmel, hvis "UDTAPE" = 1, ellers lagres tegnet på diskette 2.
 NEWLN (1.328-333) udskriver et linieskift. Kaldes, inden udskrift af b- eller a-tegn, af UDTEGN. Linieskiftet udskrives ved kald af UD.
 UDTEGN (1.234-302) konverterer a, b, c og cifrene 0-9, der overgives gennem A-reg til ECD-kode. Er disse a- eller b-tegn, kaldes først NEWLN. Er det et c, undersøges, om der er udskrevet 20 c'er på samme linie, og hvis bekræftende kaldes NEWLN. Tegnene udskrives ved kald af UD.
 UDFELT (1.376-424) pakker et felt, der overgives gennem A-reg, ud til cifre. Disse cifre udskrives ved kald af UDTEGN, der konverterer disse inden udskrift.

Interne variable :

- "UDTAPE" ved 1, udskrives på hulstrimmel, ellers på diskette. "UDTAPE" sættes til 0, hvis et forsøgsdyr er afvist.
- "SAVEDI" } indeholder datagruppe og stationsnummer for sidst
 "SAVEDI+1" } udskrevet b-identifikation på diskette.
- "SAVETA" } indeholder datagruppe og stationsnummer for sidst
 "SAVETA+1" } udskrevet b-identifikation på hulstrimmel.
- "KONVER" buffer på 10 ord, der indeholder cifrenes BCD-kode.
- "TABEL" buffer på 5 ord, der benyttes ved udpakning af et felt til 5 enkelt cifre.

Hulningen foregår ved et gennemløb af individfilen, hvor godkendte forsøgsdyr hules fortløbende, medens afviste forsøgsdyr lagres på diskette 2, der tømmes, når alle godkendte forsøgsdyr er hullet.

(1.92-97)

Først hules 200 blanke på hulstrimmel, og der lagres 200 blanke på diskette 2 (1.98-104). Dernæst hentes b-identifikationerne (1.106-171), der udskrives på enten hulstrimmel eller diskette. Dette afgøres ved kald af FIND (1.143-144), der returnerer med 0, hvis b-identifikationen skal ud på diskette. Herefter hules/lagres b-identifikationens a-identifikation med tilhørende egenskabsværdier (1.172-279), hvor hver ny a-identifikation bevirker et kald af FIND, for at afgøre, om den skal hules eller lagres. Egenskabsværdierne hules/lagres i 1.243-279.

Inden hulning/lagring af en a-identifikation skal undersøges, om sidst hullede/lagrede b-identifikation er den for a-identifikationen (1.209-227). Ovennævnte er nødvendigt i tilfælde af en korrekt b-identifikation med dels afviste, dels godkendte a-identifikationer og egenskabsværdier.

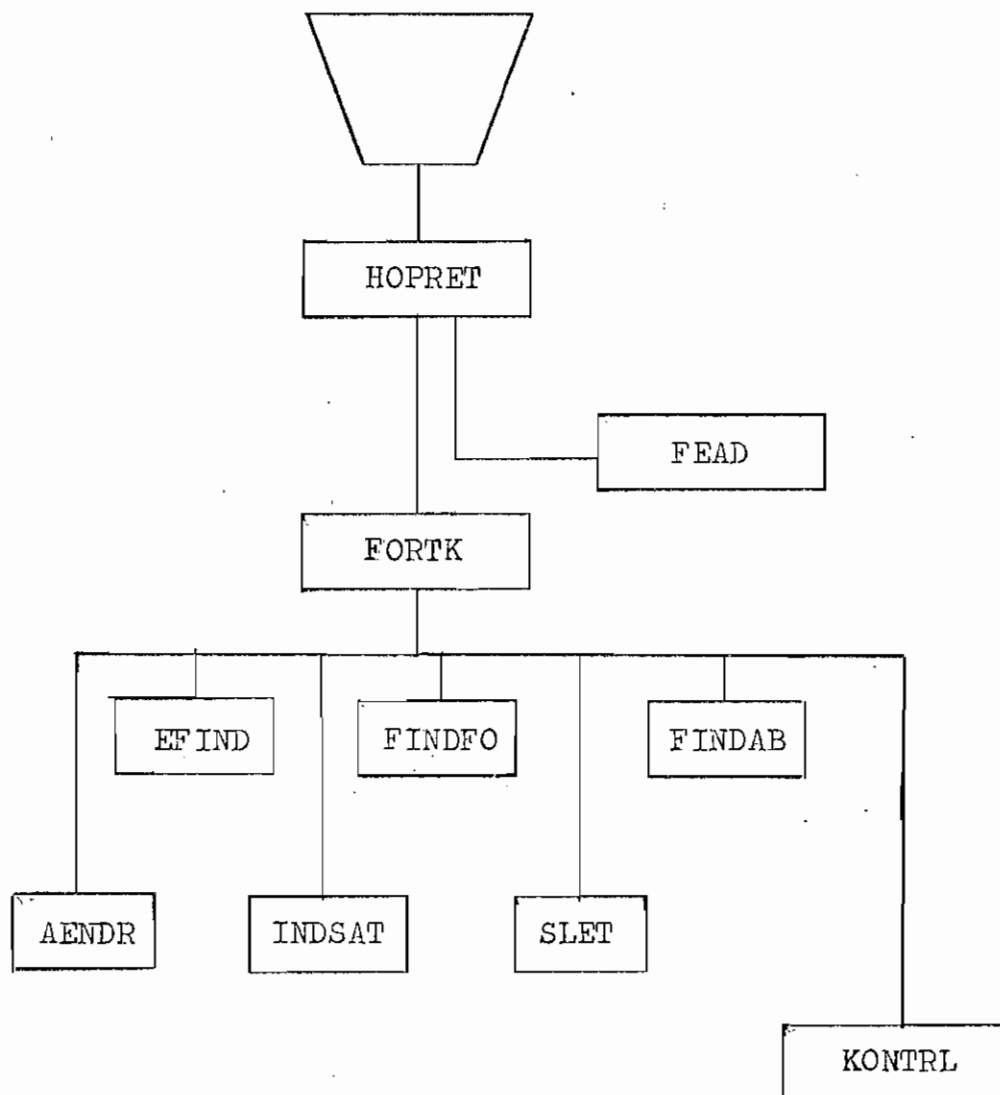
Når individfilen er gennemløbet, hules og lagres ekstra 200 blanke (1.433-453), og der udskrives på skrivemaskineterminalen, at godkendte forsøgsdyr er hullet (1.454-471). Er der afviste forsøgsdyr, hules disse nu, hvilket sker ved at tømme diskette 2 indtil slutmærke læses.

Slutmærke er et tegn med fielddata 127, der er lagret

efter de 200 blanke (1.441-442). Hulningen af afviste forsøgsdyr sker i 1.473-502, og i 1.503 vendes tilbage til styremodulet.

4.2.5 Rettelse af forsøgsdata

Varetager rettelse af både godkendte og afviste forsøgsdata ud fra brugergivne data. Inddata forbehandles og lagres på diskette, hvorfra et fortolkermodul henter det, fortolker det og udvælger hvilken behandling, der skal foregå.



HOPRET

Funktion: Indlæsning af rettelser til afviste og godkendte forsøgsdata. Rettelserne gemmes på diskette.

Hver rettelse består af styredata og egentlig inddata. Der anvendes 3 formater:

- 1) rettelse af afviste forsøgsdata
format: fejl_{nr}, egenskabsindex, funktionskode, antal, inddata
- 2) rettelse af godkendte forsøgsdata
format: datagrube, stationsnr, holdnr, dyrn_{nr}, køn, egenskabsindex, funktionskode, ~~antal~~, inddata
- 3) rettelse under samme hovedadresse som
1) eller 2) rettelse
format: egenskabsindex, funktionskode, antal, inddata

Følgende skilletegn benyttes:

- a - mellem rettelser
- b - sluttegn
- c - mellem tal
- d - mellem styredata og inddata
- e - skip sidste tal

Eksterne modyler:

KONVER

IOKALD

FEAD

FORTK

Eksterne variable:

"PROGRM" : returadresse til overordnet styremodul

Interne moduler:

KSTY1

KSTY2

TALIND

TAL

REGN

Interne variable:

Sæt

"ARBSEK" : arbejdssektor, heri gemmes de korrekte
rettelser. Ind- og udlæsebuffer til
diskette

"DISK" : diskpakke

Heltal

"LED1" }
"LED2" } : næste ledige plads på rettelsesfilen

"GLED1" }
"GLED2" } : startadresse for øjeblikkelig rettelse
på filen

"STATUS" : inddatas tilstand

0

1

2

"N1" }
"N2" }
"N3" } : adresse fra fejlfil på b- og a- iden-
"N4" } : tifikation

"LOVLIG" : 0 - format 3 rettelse lovlig
1 - format 3 rettelse ej lovlig

"BEGAD" : 0 - a- og b-identifikationsadr. haves
1 - - - - - ej

"EG" : egenskabsindex

"FUNK" : funktionskode
 "ANTAL" : antal inddata
 "SLAS" : sidst læste tegn
 "FELT" : indeholder det i øjeblikket opsamlede tal

Hovedprogram

Ved hjælp af TALIND hentes styredata for en rettelse ind og alt efter, hvor 'd' står, hoppes til modulet, der behandler styredata i et af de 3 formater eller til modul, der overspringer rettelsen.

1. Styredata i format 1

Ved hjælp af FEAD undersøges om fejlnummeret eksisterer og i positivt fald fortsættes med at undersøge de tilbageleverede adresser. Findes fejlnummeret ikke overspringes rettelsen. Hvis begge adresser eksisterer, sættes "BEGAD" til o, hvorefter det ved hjælp af KSTY1 kontrolleres, at adresser, funktionskode og antal passer til hinanden. Hvis dette er tilfældet, flyttes rettelsen til arbejdssektoren ved hjælp af KSTY2, idet fejlnummeret erstattes af adresserne fra fejlfilen. Herefter fortsættes med indlæsning af inddata.

2. Styredata i format 2

Ved hjælp af KSTY1 kontrolleres rettelsen, og godkendes denne, fortsættes med indlæsning af inddata.

3. Styredata i format 3

Såfremt "LOVLIG" er o, kontrolleres rettelsen med KSTY1, og godkendes denne, fortsættes med indlæsning af inddata.

4. Indlæsning af inddata

I arbejdssektoren sættes et 'D', hvorefter der ved hjælp

af TALIND forsøges indlæst 'antal' inddata.

Lykkes dette, startes forfra med ny rettelse.

Rettelser overspringes ved at gemme startadressen på hver ny rettelse og sætte næste ledige plads tilbage til denne.

Når samtlige rettelser er indlæst, udskrives om der er flere rettelser og ud fra S-reg startes enten forfra eller der hoppes til FORTK. Skal der hoppes til FORTK, undersøges om der i det hele taget er godkendte rettelser. Er det ikke tilfældet, kan S-reg sættes igen. Skal der igen hoppes til FORTK, ignoreres dette, og der returneres til overordnet styremodul.

KSTY1 (linie

Funktion: kontrollerer at funktionskode, adresse og antal passer sammen. Følgende kontrolleres:

Hvis funktionskoden er større end 3: om begge adresser er til stede.

For funktionskode 1 og 4 sættes "ANTAL" til hhv. 2 og 3.

For funktionskode 3, 6 og 9 sættes "ANTAL" til 0

For funktionskode 2 undersøges om

0 < "ANTAL" < 3

For funktionskode 5 undersøges om

0 < "ANTAL" < 4

KSTY2

Funktion: Erstatte fejlnummeret med adresserne "N1" - "N4" og gemmer disse samt resten af styredata i arbejdssektoren.

TALIND

Funktion : Indlæser et tal fra hulstrimmel ved hjælp af
TAL

Parametre: 1

1: antal inddata

hvor værdien af antal angiver, om det er styredata
data (negativt tal) eller egentlige inddata,
der skal indlæses, og absolutværdien angiver
det maksimale antal.

Beskrivelse:

Der findes to delmoduler:

1. Indlæsning af styredata
2. Indlæsning af egentlige inddata

1. Indlæsning af styredata

Der indlæses tal ved hjælp af TAL, indtil enten
'D'mødes eller antallet (9) nås. De indlæste tal
gemmes i arbejdssektoren "ARBSEK".

2. Indlæsning af inddata

Såfremt antal er 0, skal næste tegn på hulstrim-
len være a eller b. TAL kaldes 1. gang og der re-
turneres.

Ellers indlæses ved hjælp af TAL til enten antal-
let nås, eller "STATUS" bliver større end 0. De ind-
læste tal gemmes i arbejdssektoren med det samme.
Hvis "STATUS" bliver større end 0, er det en fejl,
som udskrives.

I begge tilfælde gælder, at fyldes arbejdssektorén op,
udskrives denne.

TAL

Funktion: indlæser et tal fra hulstrimmel, et tegn ad
gangen. Indlæsningen af tegn foregår ved hjælp
af KONVER, og beregningen af talværdien fore-
går ved hjælp af REGN.

Når et af skilletegnene: a, b, d eller e mødes, sættes status til hhv. 8, 7, 6 og 5 og der returneres.

Mødes ulovlige tegn eller opstår der overløb, udskrives fejlmeddelelse.

Indlæses et korrekt tal, returneres med dette i "FELT".

FORTK

Funktion : styremodul for rettelser af forsøgsdata.

Henter rettelser fra diskette, fortolker styredata og udvælger behandling.

Eksterne moduler:

IOKALD

EFIND

FINDEO

FINDAB

KONTRL

SLET

INDSAT

ÆENDR

Eksterne referencer:

"SEKTOR"

"ENHED"

"FENHED"

"SIDSTF"

"FEJLAD"

"PROGRM" : returadresse til overordnet styremodul

Interne moduler:

UDPAK

Interne variable:

"PB" : adresse til den b-identifikation, der arbejdes under.

"PA" : adresse til den a-identifikation, der arbejdes under.

"PE" : adresse til den egenskab, der arbejdes med

"FPB" : adresse på forrige b-identifikation

"FPA" : adresse på forrige a-identifikation
 "FPE" : forrige egenskab
 "FUNK" : funktionskode
 "EG" : egenskabsindex
 "ANTAL" : antal
 "LED1" }
 "LED2" } adresse til den rettelse, der behandles
 "LEDSEK" }
 "LEDORD" } næste ledige plads i individfilen
 "ARBSEK" : indeholder den rettelse, der i øjeblikket
 behandles.
 benyttes til indlæsning fra rettelsesfilen.
 "SVISEK" : angiver sektornr på det sted, der skal rettes
 "SVIORD" : angiver ord på det sted, der skal rettes
 "DISK" : diskpakke

Beskrivelse:

Programmet er opdelt i følgende delmoduler:

1. initialisering af eksterne variable
2. rettelse i format 1
3. - - - 2
4. - - - 3
5. kontrol af forrige station
6. valg af behandling
7. afslutning af rettelse

2. rettelse i format 1

Hovedadresserne til det sted, der skal arbejdes, haves i styredata. Disse adresser hentes og gemmes i variablerne "PB" og "PA". Ved hjælp af UDPAK hentes funktionskode, egenskabsindex og antal. Funktionskoden undersøges og i tilfældene 3, 6 og 9 kaldes FINDFO, der finder forrige adresser og gemmer dem i "FPB", "FPA" og "FPE". Hvis

funktionskoden er 4, 7, 8 eller 9 kaldes EFIND, der finder adresser ud fra egenskabsindexet og gemmer dem i "FPE" og "PE" . Der fortsættes i kontrolmodulet.

3. rettelse i format 2

Hovedadresser findes ikke, men i styredata står felterne for den b- og a-identifikation, der skal rettes under. Ved hjælp af FINAB, der får overgivet adressen på det første felt, søges strukturen igennem efter felterne.

Findes de opgivne oplysninger ikke, er det en fejl og rettelsen skippes. Ellers haves nu i "PB", "PA" og "PE" de relevante adresser.

Ved hjælp af UDPAK hentes funktionskoden, egenskabsindexet og antallet fra styredata og gemmes i hhv. "FUNK", "EG" og "ANTAL", hvorefter der fortsættes i kontrolmodulet.

4. rettelse i format 3

Hovedadresserne findes og hvis egenskabsindexet, som hentes sammen med funktionskoden og antallet ved hjælp af UDPAK, er større end 0, findes "PE" ved hjælp af EFIND og der fortsættes i modulet, der udvælger behandling.

5. kontrol af forrige station

Såfremt den nye rettelse berører en ny station, kontrolleres den forrige station ved hjælp af KONTRL, der får overgivet den gamle "PB" som parameter.

Det forrige stationsnummer haves i "STATIO", mens stationsnummeret for den nye rettelse hentes fra diskette gennem adressen i "PB".

6. valg af behandling

Ud fra funktionsdata vælges enten AENDR, INDSAT eller SLET.

7.. afslutning af rettelse

Det næste tegn i rettelsesfilen hentes. Hvis dette er b-sluttegnet, etableres genstartbetingelserne og næste ledige plads for individfilen sættes i styrefilen, hvorefter der returneres til det overordnede styremodul.

Ellers startes forfra med ny rettelse.

UDPAK

Funktion: Henter funktionskode, egenskabsindex og antal fra arbejdssektoren (rettelsesfil) og gemmer disse i "FUNK", "EG" og "ANTAL".

AENDR

Funktion: Ændrer a- og b-identifikationer samt egenskaber i individfil, Der kan rettes flere egenskaber ad gangen

Eksterne moduler:

IOKALD

Eksterne referencer:

"ARBSEK": reference til den sektor i rettelsesfil, inddata skal hentes fra.

"LED1" }
"LED2" } adresser til inddata

"FUNK" : funktionskode

"ANTAL" : antal (det felt, der skal ændres)

"EG" : egenskabsindex

"PB" }
"PA" } det sted, der skal ændres
"PE" }

Interne variable:

"PEG1" }
"PEG2" } adresse til det sted i individfilen, der skal ændres

"SVISEK": arbejdsbuffer - hertil ind- og udlæses fra individfilen.

"MERE" : angiver hvilket felt, der skal ændres

"DISK" : diskpakke til brug ved ind- og udlæsning fra rettelsesfil

"DISKI" : diskpakke til brug ved ind- og udlæsning fra individfil

"SVISEK": reference til "SVISEK"

Beskrivelse:

Programmet er opdelt i 5 moduler:

1. udvælgelse
2. rettelse af egenskab
3. rettelse af a-identifikation
4. rettelse af b-identifikation
5. udførelse af rettelse

hvor det første modul ud fra funktionskoden vælger et af modulerne 2, 3 eller 4. Modulerne 2, 3 og 4 opbygger parametre til det femte - idet adressen på det sted, der skal arbejdes, sættes i "PEG1" og "PEG2", feltet, der skal ændres, i "MERE" og antallet af ændringer, der skal foretages, i "ANTAL".

5. udførelse af rettelse

Den del af individfilen, der skal rettes i, indlæses, og fra rettelsesfilen hentes inddata og feltet ændres. Hvis den styrende variabel "ANTAL" ikke er talt ned til 0 (altså ændring af flere egenskaber) fås gennem hægten i den post, der er ændret, adressen på den næste.

Det undersøges, om inddata til næste rettelse er inde, ellers indlæses den næste sektor i rettelsesfilen og processen gentages.

INDSAT

Funktion: Indsætter a- og b-identifikationer samt nye egenskaber i individfilen. Der indsættes kun en a- eller b-identifikation ad gangen, men gerne flere egenskaber.

Eksterne moduler:

IOKALD

FLYT

LAES

Eksterne referencer:

"PB"	}	det sted i individfilen, der skal arbejdes
"PA"		
"PE"		

"FUNK" : funktionskode

"ANTAL" : antal

"EG" : egenskabsindex

"ARBSEK": arbejdsbuffer for rettelsesfil

"LED1"	}	næste inddata i rettelsesfil
"LED2"		

"LEDORD"	}	næste ledige plads i individfil
"LEDSEK"		

Interne moduler:

INDDATA

Interne variable:

"ENHED"	}	variable til FLYT og LAES
"CYL"		
"SLYL"		
"ARBS"		
"PAKKE"		
"BUFFER"		

"BUF" : den nye a- eller b-identifikation

"AD1" }
 "AD2" } adresse til det sted, der skal arbejdes
 "AD3" }
 "AD4" }

"DISK" : diskpakke til rettelsesfil

"DISKI" : diskpakke til individfil

Beskrivelse:

Programmet er opdelt i følgende delmoduler:

1. udvælgelse
2. rettelse af egenskaber
3. indsættelse af a-identifikation
4. indsættelse af b-identifikation
5. udførelse af 3. eller 4.

Ud fra funktionskoden vælger 1 et af modulerne 2, 3 eller 4. Modulerne 3 og 4 opbygger parametre til det femte modul, idet adresserne på de poster, der skal indsættes efter, flyttes til "AD1" - "AD4".

2. rettelse af egenskaber

I "PE" står adressen på den egenskab, der skal indsættes. Denne hentes ind til arbejdssektoren, adressen i posten gemmes, hvorefter den overskrives med adressen på næste ledige plads. Fra næste ledige plads opbygges ny post med information, der hentes fra rettelsesfilen og adressen sættes til næste ledige plads. Hvis "ANTAL" ikke er talt op til 0, fortsættes med at bygge posten op på lignende måde. Når der ikke er flere, hentes den gemte adresse og denne sættes i adressefeltet på den sidst opbyggede post.

5. udførelse af 3. eller 4.

I "AD1" - "AD4" står de identifikationer eller egen-skabsposter, der skal indsættes efter. Disse hentes ved hjælp af LAES og adresserne gemmes i "BUF".

Adressefeltene overskrives herefter med hhv. næste ledige plads og o.

Ved hjælp af INDDATA flyttes inddata fra rettelses-filen til "BUF" og ved hjælp af FLYT, flyttes "BUF" til næste ledige plads. I parametrene til FLYT re-turneres næste ledige plads, som flyttes til "LEDSEK" og "LEDORD".

FINDFO

Funktion : at finde adresse på forrige b- og a-identifikation ud fra adresser givet ved de eksterne referencer "PB", "PB+1", "PA" og "PA+1".

Eksterne moduler :

IOKALD

Eksterne referencer :

"STYSEK"

"PB"

"PA"

Modulet benyttes til at finde adresse på forrige b- og a-identifikation i forbindelse med sletning af et forsøgsdyr. Først findes forrige b-identifikation (1.51-75). Når denne er fundet undersøges det om den aktuelle b-identifikation indeholder den aktuelle a-identifikation (1.95-119), og i benægtende fald må der søges videre i individfilen. I bekræftende fald er forrige b- og a-identifikation fundet, da man hele tiden gemmer adressen på sidste identifikation ved gennemløb af individfilen. Adresserne på forrige b- og a-identifikation overføres i 1.183-131, og der vendes tilbage til det kaldende program i 1.132.

EFIND

Funktion : at finde adresse på forrige egenskabsværdi for forsøgsdyret givet ved de eksterne referencer "PA" og "PA+1".

Eksterne moduler :

LAES

Eksterne referencer :

"PA" }
"PA+1" } adresse på a-identifikation.

"EG" index på den egenskabsværdi for hvilken, adresse på forrige egenskabsværdi ønskes.

"FPE" }
"FPE+1" } her placeres adressen på forrige egenskabsværdi.

Egenskabsværdierne hænger i en liste, og adressen på 1.ste egenskabsværdi i a-identifikationen, der er givet ved "PA" og "PA+1". Ved hjælp af LAES hentes egenskaberne én for én indtil egenskabsværdien med index "EG" nåes. Adressen på forrige og aktuelle overføres nu til de eksterne referencer "FPE" og "FPE+1", "FP" og "FP+1".

SLET

Funktion : at slette 1/ en b-identifikation med tilhørende a-identifikation, 2/ en a-identifikation eller 3/ et nærmere angivet antal egenskaber for en a-identifikation.

Eksterne moduler :

FLYT

LAES

IOKALD

Eksterne referencer:

"PB"	}	adresse på aktuel b-identifikation
"PB+1"		
"FPB"	}	adresse på forrige b-identifikation
"FPB+1"		
"PA"	}	adresse på aktuel a-identifikation
"PA+1"		
"FPA"	}	adresse på forrige a-identifikation
"FPA+1"		
"PE"	}	adresse på aktuel egenskabsværdi
"PE+1"		
"FPE"	}	adresse på forrige egenskabsværdi
"FPE+1"		
"ANTAL"	antal egenskabsværdier, der skal slettes	
"FUNK"	angiver sletningstype	
3 :	slet b-identifikation	
6 :	slet a-identifikation	
9 :	slet et antal egenskaber	

Sletningen foretages ud fra de aktuelle adresser, og består i en simpel afhængtning af det der slettes, da pladsen ikke genbruges.

FUNK = 3 Sletning af b-identifikation med tilhørende a-identifikationer (1.53-97)

Først findes adressen på næste b-identifikation og denne isættes så i den b-identifikation, der angives ved "FPB" og "FPB+1".

Alle eksterne referencer nulstilles inden retur til kaldende program.

FUNK = 6 Sletning af a-identifikation med tilhørende egenskaber (1.191-160)

Først findes adressen på næste a-identifikation, og denne indsættes så i den a-identifikation, der angives ved "FPA" og "FPA+1". Er denne adresse nul indsættes adressen på næste a-identifikation i b-identifikationen angivet af "PB" og "PB+1". Referencerne "PA", "PA+1", "FPA", "FPA+1", "PE", "PE+1", "FPE", og "FPE+1" nulstilles ved retur.

FUNK = 9 Sletning af et antal egenskabsværdier (1.165-232)
Sletningen foretages ud fra "PE", "PE+1" og "FPE" og "FPE+1", og "ANTAL" angiver antallet af egenskabsværdier, der skal slettes. Angiver "ANTAL" flere end der kan slettes, slettes blot det antal, der kan slettes.
Referencerne "PE", "PE+1", "FPE" og "FPE+1" nulstilles ved retur.

FAED

Funktion : at søge i fejlfil efter en fejlpost med et angivet nummer, og overgive indholdet af denne i bestemte parametre.

Parametre : 2

- 1 : angiver nummeret på den ønskede fejlpost.
- 2 : retur parameter og er 0, hvis fejlposter ikke findes, og 1 hvis den findes.

Eksterne moduler :

LAES

Eksterne referencer :

"N1"	}	Her placeres adresserne på den b- og a-identifikation, der angives af fejlposten. Hvis fejlposten ikke findes er disse referencer uændret.
"N2"		
"N3"		
"N4"		

Først hentes adresser fra styresektorer, der angiver hvor første fejlpost er i fejlfilen. Dernæst søges nedgennem fejlfilen ved hjælp af LAES, der ved kald giver næste fejlpost. Findes en fejlpost med det af 1. parameteren angivne nummer er søgningen færdig, og indholdet af fejlposten overføres til variablene N1, N2, N3, og N4.

FINDAE

Funktion : der søges på diskette efter et angivet forsøgsdyr. Findes forsøgsdyret, placeres adressen på det i de eksterne referencer "PB", "PB+1", "PA", "PA+1", "PE" og "PE+1". Inden retur til det kaldende program, kaldes EFIND, der finder adresse på forrige egenskabsværdi.

Parametre : 3

- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| 1 : sektor | } | adresse på diskette 2, hvor b- og a- |
| 2 : ord | | |
| identifikationer ligger. Disse er søgenøgler i individfilen. | | |
| 3 : returparameter, og er lig 1, hvis forsøgsdyret findes, 0 ellers. | | |

Eksterne moduler :

LAES

Interne variable :

"WORK" buffer på 5 ord til søgenøgler.

Ved hjælp af LAES hentes de 5 nøgler fra diskette 2. Disse nøgler (b- og a-identifikationer) placeres i bufferen "WORK". Dernæst søges sekventielt gennem individfilen, først efter en b-identifikation (1.84-115), og findes én, der passer, søges inden for denne efter a-identifikationen (1.120). Findes denne ikke søges videre efter næste b-identifikation og så fremdeles.

KONTROL

Funktion : at kontrollere alle forsøgsdyr inden for samme datagruppe og stationsnummer (b-identifikation).

Parametre : 2

1 : sektor } adresse på b-identifikation på dis-
2 : ordnr } kette 1.

Eksterne moduler :

FLYT	flytter til diskette
LAES	læser fra diskette
FIND	benyttes til at slette, evt. eksisterende fejlpost for det forsøgsdyr der kontrolleres nu.
FLYTFE	kaldes, hvis der konstateres fejl i forsøgsdyret, og bevirker, at der skrives en fejlpost i fejlfilen.
IOKALD	benyttes til skrivning af sidst behandlede sektor, inden retur til kaldende program.
BCHECK	} kaldes ved kontrol af henholdsvis b-identifikation, a-identifikation, egenskabsværdi og svind, når b- og a-identifikationen samt alle egenskabsværdier er kontrolleret.
ACHECK	
ECHECK	
SVKONT	

Eksterne referencer :

"SIDSTE"	} adresse på den b-identifikation, der arbejdes ud fra.
"SIDSTB+1"	
"SIDSTA"	} adresse på den a-identifikation, der er ved at blive kontrolleret. Ovennævnte 4 eksterne variable benyttes af FLYTFE i tilfælde af fejl i forsøgsdyr.
"SIDSTA+1"	

Interne variable :

I det følgende beskrives en enheds- og nogle arbejds-pakker til brug af LAES og FLYT ved læsning og skrivning på diskette. For beskrivelse af opbygningen af disse pakker se afs. angående LAES og FLYT.

ENHED	DATA 1	} Enhedspakke, der beskriver, hvor i indvidfilen, der arbejdes nu.
CYL	data	
CYL+1	DATA	
SCYL	DATA	
SCYL+1	DATA	
BUF	RES 64	

"BRET" angiver arbejdspakke til lagring af b-identifikation.
 "ARET" angiver arbejdspakke til lagring af a-identifikation.
 "ERET" angiver arbejdspakke til lagring af egenskabsværdier.

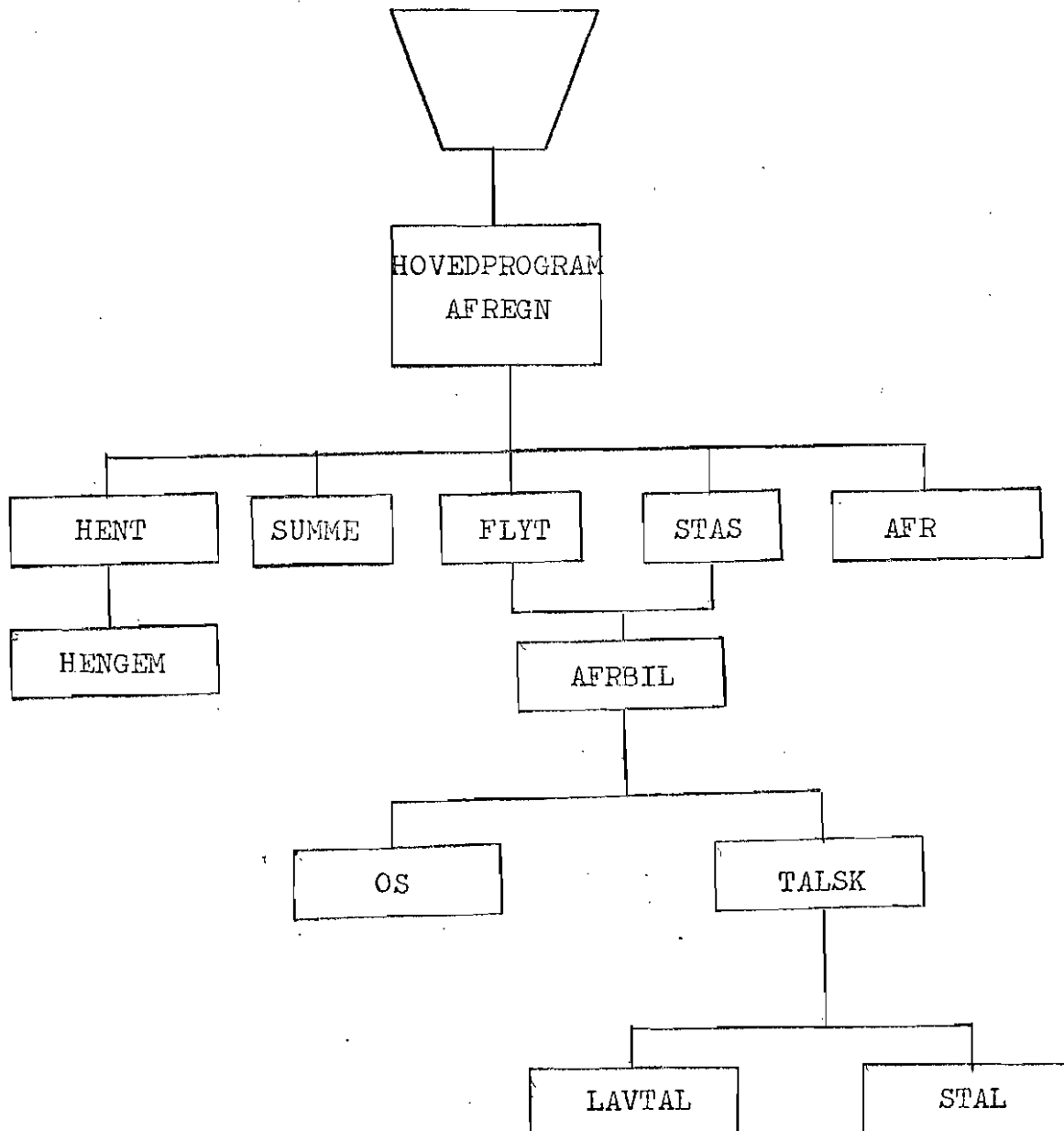
Først kontrolleres b-identifikationen (1.5/ - 97). Dette foregår ved kals af LAES, der læser b-identifikationen til arbejdspakken BRET. Fejlkode nulstilles, og der undersøges, om der eksisterer en fejlpost for b-identifikationen i fejlfilen. Er dette tilfældet, slettes denne inden kald af BCHECK, der checker datafelterne i b-identifikationen. Er der fejl, nedskrives b-identifikationen med den nye fejlkode derfra hvor den blev læst ind, og FLYTTE kaldes.

Dernæst kontrolleres hver a-identifikation med tilhørende egenskabsværdier. Dette foregår for a-identifikationen vedkommende ligeledes ved kald af LAES, der henter a-identifikationen til arbejdspakken ARET, fejlkode nulstilles, og evt. fejlpost slettes inden kald af ACHECK. Er der fejl, udskrives kun fejlpost, hvis der ingen egenskaber er. Er der fejl, nedskrives a-identifikationen på disketten igen. Herefter kontrolleres alle egenskabsværdierne efter ovenstående mønster, blot vil der ikke blive søgt i fejlfil. Når alle egenskabsværdierne er kontrolleret, kaldes SVKONT, der checker svind og antal egenskabsværdier. Har der været fejl i a-identifikation, egenskabsværdierne, svindet eller i antal egenskabsværdier, kaldes FLYTTE.

Når alle a-identifikationer med egenskabsværdier er kontrolleret, vendes tilbage til kaldende program.

4.2.6 Udskrift af afregningsbilag

Udskriver et afregningsbilag for hver station, der findes i individfilen. For hver afregningsgruppe under hver datagruppe udskrives et afregningsbilag med opsummerede stationsværdier.



AFREGN

Funktion: Udskriver afregningsbilag over korrekte forsøgsdyr ved at opsummere værdierne af de enkelte egenskaber. Dette sker, dels for alle forsøgsdyr under samme station, dels for alle stationer under samme afregningsgruppe.

Ud over de opsummerede værdier udskrives middeltallet for hver egenskab, samt det samlede svind og middelsvindet pr. forsøgsdyr ved slagtingen.

Egenskabsværdierne udskrives i den rækkefølge, der er angivet i egenskabsregistret, forsynet med de tilhørende egenskabsnumre.

Eksterne moduler:

IOKALD
DPADD
DPSUB
ODEC

Eksterne referencer:

"STYSEK"

Interne moduler:

HENT
SUMME
AFR
STAS
FLYT
AFRBIL
NULSTI
OS
TALSK
STAL
LAVTAL

Interne variable:

Sæt
"DISK" :diskpakke til individfil
"ARBSEK" :benyttes til indlæsning fra diskette
"BI" :indeholder en b-identifikation
"AI" :indeholder en a-identifikation

"EGEN" : indeholder egenskaberne under en
a-identifikation
 "NUM" : eigenskabsnumre til eigenskaberne
 "SVIND" : svindkontroloplysninger
 "UD" : udskriftsrækkefølge
 "SUM1" : stationstællere, benyttes til at opsum-
mere eigenskabsværdier i.
 "SUM2" : afregningsgruppetaellere, benyttes til
at summere stationstællere i.
 "BUF" : benyttes til at opsamle og udskrive tal

Heltal

"STATUS" : angiver fejltilstande
 "PEGORD" : angiver hvor i "ARBSEK", der arbejdes
 "DYRT" : antal dyr ialt, inden for en station
 "GDYRT" : antal godkendte dyr indenfor en station.
 "DYRT1" : antal dyr ialt indenfor en afregningsgruppe
 "GDYRT1" : antal godkendte dyr indenfor en afreg-
ningsgruppe.
 "D1" } benyttes til at nummerere
 "D2" } eigenskabsværdier
 "DATAGR" : datagruppen
 "STATIO" : stationsnummeret
 "STAT11" : grundstationen
 "ANTOPL" : antal oplysninger for datagruppen
 "SLAVAG" : kold slagtevægt af en side
 "AFGR" : afregningsgruppe
 "ALMT" : styrer udskriften af overskrifter
 "PEGL" } den eigenskab i "EGEN",
 "PEG2" } der behandles
 "SV1" } benyttes til
 "SV2" } at nummerere svind
 "TAEL3" }
 "TAEL4" } styrer udskriften
 "TAEL5" }
 "TAEL6" }

Referencer:

"DISKP"	:	pegepind til	"DISK"
"ARBPEG"	:	-	"ARBSEK"
"BIP"	:	-	"BI"
"AIP"	:	-	"AI"
"EPEG"	:	-	"EGEN"
"SUM1P"	:	-	"SUM1"
"SUM2P"	:	-	"SUM2"
"NUMP"	:	-	"NUM"
"BUFPl"	:	-	"BUF"

Hovedprogram

Dette modul styrer alle andre i systemet og behandler en station med tilhørende forsøgsdyr ad gangen.

Er stationen fejlbehæftet overspringes hele stationen.

Modulet består af 3 centrale løkker indeni hinanden.

På yderste niveau indlæses en b-identifikation til "BI". Fejlkode undersøges og datagruppen sammenlignes med den forrige. Er disse forskellige, udskrives et afregningsbilag ved hjælp af FLYT og fra egenskabs- og stationsregistret hentes ved hjælp af HENT alle relevante oplysninger vedrørende den nye datagruppe. Stationen sammenlignes med den forrige og er disse forskellige nulstilles stationstællerne. Afregningsgruppen findes ved hjælp af AFR og er denne forskellig fra den foregående, udskrives et afregningsbilag ved hjælp af FLYT.

Den mellemste løkke indlæser a-identifikationen til "AI". Fejlkode undersøges og er denne mindre end 4 skipper dyret.

På inderste niveau indlæses egenskaber, der gemmes i "EGEN" - er blot en af dem fejlbehæftede, skippes hele dyret.

Når alle er indlæst, adderes egenskabsværdierne til stationstællerne ved hjælp af SUMME og der rykkes op på mellemste niveau, hvor næste a-identifikation læses. Når alle dyr under stationen er behandlet, udskrives ved hjælp af STAS et afregningsbilag for stationen og der rykkes op på yderste niveau, hvor næste b-identifikation indlæses.

I tilfælde af, at individfilen er top, udskrives meddelelse herom og der returneres til overordnet styremodul.

HENT

Henter følgende oplysninger fra egenskabsregistret:
 antal oplysninger, egenskabsnumre, kold slagtevægt, svind-
 kontroloplysninger og udskrivningsrækkefølge
 samt gemmer oplysningerne i hhv. "ANTOPL", "NUM", "SLAVAG"
 "SVIND" og "UD".

I alle tilfælde hentes startadressen på den relevante liste i styrefilen, hvorefter listen ved hjælp af HENGEM gennemløbes og oplysningerne gemmes.

SUMME

Summerer, alt efter parametrene, egenskabsværdier til stationstællere eller stationstællere til afregningstællere.

Rutinen opbygger parametre til standardprogrammet DPADD, der foretager en dobbeltordsaddition og gemmer resultatet i A- og X-reg. DPADD adderer det parametergivne dobbeltord til A- og X-reg., opfattet som dobbeltord, men med betydende del i A-reg. SUMME placerer et dobbeltord fra 1. parameteren i A- og X-reg og et dobbeltord fra 2. parameteren som parametre til DPADD og gemmer efter addition A- og X-reg i dobbeltordet fra 1. parameteren. Når samtlige dobbeltord er adderet returneres.

STAS

STAS adderer antallet af forsøgsdyr (ialt og godkendte) for stationen til antallet af forsøgsdyr for afregningsgruppen. Ved hjælp af SUMME adderes stationstællerne til afregningsgruppetaellerne og der udskrives ved hjælp af AFRBIL et afregningsbilag for stationen, hvorefter stationstællerne nulstilles ved hjælp af NULSTI.

FLYT

FLYT flytter forsøgsdyrtællerne for afregningsgruppen til forsøgsdyrtællerne for stationen og udskriver ved hjælp af AFRBIL et afregningsbilag for afregningsgruppen.

Afregningsgruppetaellerne nulstilles, ligesom også forsøgsdyrtællerne for afregningsgruppen nulstilles.

AFRBIL

Udskriver afregningsbilag med enten stationstællerne eller afregningsgruppetaellerne. Bilag udskrives med et hovede, der afhænger af, hvilken slags tællere, der skal udskrives. Hovedet udskrives af underprogrammet OS.

Egenskabsværdierne er målt i decagram (10 gram), hvorfor også tællerne er målt i denne enhed, men der skal udskrives i KG med 4 decimaler. Da maskinen kun regner i heltal, er det nødvendigt selv at lave decimaltal. Dette klarer TALSK, der i X-reg får overleveret de tællere, der skal udskrives.

Foruden tællerne og deres middeltal, skal også det samlede svind og dets middeltal udskrives.

Ved hjælp af indexerne i "SVIND" adderes de relevante tællere v. hj. a. SUMME og resultatet fratrækkes 'kold

slagtevægt af en side v. hj. a. standardprogrammet DPSUB, hvis parameterkonventioner er magen til DPADD. Når svindet er beregnet, kaldes TALSK ligeledes.

OS

Udskriver afregningsbilagets overskrift afhængig af "ALMT". Hvis denne er o, udskrives overskrift til afregningsbilag for station, ellers udskrives overskrift til afregningsbilag for afregningsgruppe.

TALSK

Udskriver egenskabsnumre, de opsummerede værdier og middeltallet for hver v. hj. a. LAVTAL og STAL.

Endvidere udskrives det totale svind og middelsvindet, når tællerne er udskrevet.

Hvert enkelt dobbeltord skal først omregnes til kg, derefter omdannes til decimaltal og endelig udskrives som ASCII-tegn.

Både standard-multiplikationen og -divisionen arbejder med dobbeltord. Så placeres det aktuelle dobbeltord i A- og X-reg, omregnes værdien fra dag til kg ved division med 100. Herved fås kvotienten i X-reg og resten i A-reg. Da der blev divideret med 100, er resten samtidig den ønskede decimal og v. hj. a. STAL udskrives X- og A-reg som decimaltal. Af udskriftsgrunde ganges A-reg først med 100.

Herefter skal middeltallet findes. Dette gøres ved at gange antallet af godkendte forsøgsdyr med 100 og dividere det op i dobbeltordet. Herved fås den korrekte hele del i X-reg og resten i A-reg. A-reg ganges med 10000 og divideres med tallet fra før, hvorved de 4 decimaler fås.

A- og X-reg udskrives med STAL. Når samtlige tællere er udskrevet, udskrives svindet og middeltallet efter samme fremgangsmåde som ovenfor.

STAL

Udskriver et decimaltal, hvor heldelen overgives til X-reg og decimaldelen til A-reg.

Ved hjælp af LAVTAL omformes hver af delene til ASCII-tegn og udskrives, adskilt af ', '.

LAVTAL

Omformer et tal overgivet i A-reg til ASCII-tegn og pakker dem i den overgivne buffer ved succesivt at dividere tallet med 10, omforme cifret til ASCII og gemme det i bufferen.

4.2.7 IOKALD

Funktion : kommunikation med disketter i form af læsning,
 skrivning og søgning. I/modulet behandles afbrydelse.

Startbetingelser:

inden IOKALD kaldes første gang, skal disketteenhedernes læse/skrivehoveder placeres over cylinder o.
 Dette kan gøres ved kald af INIT på flg. måde:

JST * INIT

RETUR HERTIL

Parametre: 1, der er adresse på en kontrolblok (diskpakke)
 på 10 ord.

KONTROLBLOK

De enkelte ord, nummereret fra 0 - 9, skal ved kald indeholde følgende:

ORD0 : operation

Følgende operationer kan benyttes:

- 0 : ingen operation
- 1 : "format"ering af disketter
- 2 : skriv ikke slettet data
- 3 : skriv slettet data
- 4 : læs ikke slettet data
- 5 : læs slettet data
- 6 : læs alt
- 7 : læs både slettet og ikke slettet data
- 8 : læs og kontroller adressemærker
- 9 : søgning (flytning af hoveder)

ORD1 : enhedsnummer. Angiver nummeret på den enhed, der skal kommunikeres med

ORD2 : cylinderadresse. Angiver nummeret på den cylinder, der skal bruges.

Ved kald er dette ord uden betydning.

ORD3 : relativ søgeantal. Angiver, hvor mange cylindre, cylinderarmen skal flyttes, for at den kommer til at stå over den cylinder, angivet ved ORD2.

Negativ værdi af ORD3 angiver, at cylinderarmen skal flyttes til en cylinder med lavere nummer end den cylinder, den står ud for, når operationen skal til at udføres. Positiv værdi af ORD3 angiver, at cylinderarmen skal flyttes til en cylinder med højere nummer.

EKS: Hvis cylinderarmen står over cylinder 10 og ORD2 indeholder værdien 3, skal ORD3 gives værdien $10 - 3 = 7$.

Ved kald er dette uden betydning.

ORD4 : sektornummer. Angiver nummeret på den første sektor, der skal bruges.

Ved kald skal sektornummeret være det fysiske nummer på sektoren

EKS: Ønskes at bruge sektor 3 på cylinder 1, skal ORD4 sættes til $26 + 3 = 29$.

Dette skyldes den adresseringsteknik, der er benyttet ved behandling af disketterne, hvorunder der kun arbejdes ud fra sektorens fysiske nummer, og ikke skelner hvilken cylinder, der arbejdes på. Adresseringstekniken er beskrevet i afsnit

ORD5 : ordtæller. Angiver antallet af ord, der skal indgå i transporten.

ORD6 : lageradresse. Ordadresse på, hvortil eller hvorfra transporten skal begynde

ORD7 : afbrydelsesadresse. Skal inden kald sættes til 0.

ORD8 og ORD9 er ord, der først tildeles en værdi efter at operationerne er tilendebragt, d.v.s., disse ord skal ikke tildeles nogen værdi inden kald af IOKALD.

ORD8 : antal ord behandlet.

ORD9 : status. Idet de enkelte bit i ordet nummeres fra nr 0 til 15, hvor bit 0 er bit'en længst til højre, indeholder ORD9 bit 15 - 8 forskellige generelle oplysning-

ger om den udførte operation, medens bit 7 - 0 indeholder oplysninger om forskellige fejlsituationer.

For den nøjagtige betydning af de enkelte status-bit henvises til:

"FLOPPY DISK SYSTEM USER'S MANUAL, COMPUTER AUTOMATION, NAKED MINI DIVISION", specielt til side 3 - 10 i denne manual.

Interne moduler:

FEJL1 (1. 146-159): udskriver fejludskrift, hvis der ønskes kommunikation med en ikke installeret disketteenhed.

FEJL2 (1. 170-201): udskriver fejludskrift, hvis operationen på disketten ikke kunne udføres.

IO (1. 126-142): foretager operationen på disketten.

UDREGN(1. 104-121): udregner cylinder og relativ søgeantal til kontrolblokken

Interne variable:

"ARDDSK"	:	lagring af adresse på kontrolblok
"ENHED"	}	indeholder adresse på, over hvilken cylinder læse/skrivehovedet befinder sig. Disse er globale, da de nulstilles af INIT.
"ENHED+1"		
"ENHED+2"		

Beskrivelse

Ud fra den overgivne diskpakke beregnes cylinder, relativ hovedflytning og sektor ved at dividere den overgivne sektor (der repræsenterer både cylinder og sektor) med 26. Herved fås som kvotient: cylinderen og som rest: sektoren. Den relative hovedflytning fås ved at trække den gamle cylinder, der står i "ENHED", fra den nye. Da denne rutine benyttes af stort set alle moduler i systemet, er afbrydelsesfacilite-

ten indsat her.

Det undersøges om "SENSE" er sat, og i givet fald udskrives indholdet af ordretælleren (P-reg) og maskinen kan slukkes. Ved genstart kaldes INIT og operationen på disketten foretages og der vendes tilbage til kaldende program.

LAES, FLYTLAES

Funktion : læser et parameter bestemt antal ord fra diskette 0, 1 eller 2.

FLYT

Funktion : skriver et parameter bestemt antal ord på diskette 0, 1 eller 2. Skrivningen foretages ved at ordene skrives i en udskrivningsbuffer, der nedskrives på diskette, når denne er fyldt.

Da LAES og FLYT logisk arbejder på samme måde, kan startbetingelser og parametre beskrives sammen.

Startbetingelse : hovedprogrammet skal ved opstart nulstille ordet angivet ved "SEKTOR" på følgende måde :

```
SEKTOR REF
      :
      :
      ZXR
      ZAR
      STA @*SEKTOR
```

Parametre : 1, adresse på arbejdsbakke, der har følgende format :

Arbejdsbakke

ORD 1 = adresse på ENHEDSPAKKE (beskrives nedenunder)

ORD 2 = adresse på 1.ste ord, der skal læses/flyttes fra/til ind/udlæsningsbuffer.

ORD 3 = antal ord, der skal berøres.

ENHEDSPAKKEN beskriver en disketteenhed, og har følgende format :

ORD 1 = disk nr. 0, 1 eller 2.

ORD 2 = sektor
ORD 3 = ordnr } hvorfra der skal læses/flyttes.

ORD 4 = sektor
ORD 5 = ordnr } sidste lovlige ord, der må benyttes.

ORD 6 = buffer på 64 ord.

Eksterne moduler :

IOKALD

Beskrivelse af LAES/FLYT ves et eksempel :

Eksempel

* ENHEDSPAKKE

ENHED	DATA 1
SEKTOR	DATA 2
ORDNR	DATA 10
SIDSTS	DATA 100
SIDSTO	DATA 0
BUFFER	RES 64

* ARBEJDSPAKKE

PAKKE	DATA ENHED
ADRES	DATA BUF
ANTAL	DATA 3
BUF	RES 8

Et kald af LAES på følgende måde :

JST *LAES

DATA PAKKE

vil bevirke, at sektor 2 på enhed nr. 1 læses ind til bufferen BUFFER, hvis den ikke allerede er i bufferen. Dernæst flyttes ord nr. 10-17 fra denne buffer til BUF i arbejdspakken. Efter kaldet er SEKTOR og ORDNR i enhedspakken nu 2 og 18. Hvis der læses fra en sektor til en anden sørger LAES selv for at indlæse den næste sektor.

Et kald af FLYT på følgende måde :

JST *FLYT

DATA PAKKE

vil bevirke, at ordene i BUF flyttes til BUFFER fra ord 18 til 25. Efter kaldet er SEKTOR og ORDNR i enhedspakken nu 2 og 26.

Når BUFFER bliver fyldt op, sørger FLYT selv for at nedskrive denne, på den sektor, der angives i enhedspakken, og indlæser næste sektor til BUFFER inden, der flyttes flere ord fra BUF til BUFFER. På denne måde er det muligt at flytte et specificeret antal ord til en sektor uden at ændre andet end de berørte ord.

FIND

Funktion : søgning i fejlfil med adresser på b- og a-identifikation. Findes fejlposten, slettes denne, hvis 5. parameteren er 1.

Startbetingelser: adresse på 1. ste fejlpost skal placeres i FEJLAD og FEJLAD+1 af kaldende program inden første kald. Ordet angivet af FINDSK skal nulstilles på følgende måde

```

      ZAR
      ZXR
      STA *FINDSK
      :
      FINDSK REF

```

Parametre : 5

- 1 : sektor
- 2 : ordnr søgenøgle for b-identifikation
- 3 : sektor
- 4 : ordnr søgenøgle for a-identifikation
- 5 : ind- og udgangsparameter.

Ved indgang 0 vil en fundet fejlpost ikke blive slettet. Ved udgang 1 slettes evt. fundet fejlpost. Ved udgang er 5. parameteren 0, hvis fejlpost fundet, ellers 1.

Eksterne moduler :

IOKALD

Interne variable :

"NYTAK"	}	adresse på næste fejlpost
"NYTAK+1"		
"AKTUEL"	}	adresse på aktuel fejlpost
"AKTUEL+1"		
"GAMMEL"	}	adresse på forrige fejlpost, benyttes i tilfælde af sletning af fejlposten.
"GAMMEL+1"		

Ved hjælp af startadressen på fejlfilen, der af kaldende program er placeret i "FEJLAD" og "FEJLAD+1", søges sekventielt ned gennem fejlfilen, indtil fejlposten enten findes, eller der ikke er flere fejlposter. Findes fejlposten, under-

søges, om denne skal slettes, og hvis bekrægtende, afhægtes
fejlposten (1.123 -153), inden retur til kaldende program
(1.161).

HENTAB

Funktion : at hente et forsøgsdyr til en buffer i det indre lager.

Parametre : 5

1 : adresse på buffer	
2 : sektor	} adresse på b-identifikation
3 : ordnr	
4 : sektor	} adresse på a-identifikation
5 : ordnr	

Eksterne moduler :

LAES

Ved hjælp af LAES hentes først b-identifikationen. Denne placeres i de første 8 ord af bufferen, angivet ved parameter 1. Hvis parameter 4 og 5 er forskellig fra 0, hentes a-identifikationen, der placeres i de næste 8 ord i bufferen. Er der egenskabsværdier til a-identifikationer, hentes disse, og for hver egenskabsværdi placeres dels egenskabsværdien, dels fejlkoden. Når der ikke er flere egenskaber, skrives et negativt tal i næste bufferord.

HEAD1, HEAD2, HEAD3, NYSIDE, CRLF (linieskift)HEAD1

Funktion : udskrift af sideoverskrift med dato. Kaldes af NYSIDE.

HEAD2

Funktion : udskrift af overskrift for egenskabsværdier ved udskrift af afviste forsøgsdyr.

HEAD3

Funktion : udskrift af overskrift for kontroldiagram ved udskrift af afviste forsøgsdyr.

NYSEIDE

Funktion : sideskift. Kalder derefter HEAD1.

CRLF

Funktion : linieskift. Antallet af linieskift tælles, og overstiger dette 62, skiftes til ny side ved kald af NYSIDE.

UDDECT

Funktion : at udskrive et tal decimalt uden foranstillede nuller.

Eksterne moduler :

OTT

Tallet fylder altid 6 pladser, hvor første plads er et blanktegn. Er tallet 0, udskrives altså 5 blanke og cifret 0.

SKRIV

Funktion : hjælperoutine, der udskriver et specificeret antal ord med en identifikation. Ordene udskrives hexadecimalt.

Parametre : 3

- 1 : adresse på første ord, der skal udskrives
- 2 : antal ord, der skal udskrives
- 3 : identifikationsnummer (O-32767)

Først udskrives identifikationsnummeret med to stjerner foran. Dernæst udskrives ordene med 8 pr. linie.

INIT

Funktion : at placere disketternes læse/skrive hoveder over cylinder 0.

Eksterne referencer :

"ENHED"

Hver gang der har været slukket for disketterne, skal hovederne placeres et veldefineret sted, og det er naturligt at vælge cylinder 0. Da den routine, der læser/skriver på disketterne (IOKALD), selv holder rede på, over hvilke cylindre hovederne står, må et kald af INIT ændre disse referencer. Dette gøres ved i INIT at nulstille ordene "ENHED", "ENHED+1", "ENHED+2" på følgende måde :

```
ZXR
ZAR
STA @*ENHED
IXR
STA @*ENHED
IXR
STA @*ENHED
:
ENHED REF
```

4.3 Postformater for filer

I det følgende beskrives de anvendte postformater for de i systemet indgående filer.

Systemet benytter følgende 4 permanente filer:

- 1) Styrefil
- 2) Egenskabs- og stationsregister
- 3) Individsfil
- 4) Fejlfil

og postformatet for hver fil vil nu blive gennemgået.

1. Postformat for styrefil

Styrefilen fylder 256 ord og er anbragt på diskette o, sektor 1 - 4 ord o.

Filen består af en post med følgende indhold:

ord o	sektornr	}	næste ledige plads i egenskabs- og stationsregistret
- 1	ordnr		

Datagruppe 1

- 2	sektornr	}	startadresse på antal oplysninger og egenskabsnumre
- 3	ordnr		
- 4	sektornr	}	startadresse på svindoplysninger
- 5	ordnr		
- 6	sektornr	}	startadresse på udskriftsrækkefølge
- 7	ordnr		

Stationskode o

- 8	sektornr	}	startadresse på max-min-o grænser
- 9	ordnr		

·
·
·

Stationskode 9

- 26	sektornr	}	startadresse på max-min-o grænser
- 27	ordnr		

Datagruppe 2

- 28	sektornr	}	startadresse på antal oplysninger og egenskabsnumre
- 29	ordnr		

·

· som under datagruppe 1

Datagruppe 3

ord 54 sektornr
- 55 ordnr

·
·
· som under datagruppe 1

Datagruppe 4

- 80 sektornr
- 81 ordnr

·
·
· som under datagruppe 1

Datagruppe 5

- 106 sektornr
- 107 ordnr

·
·
· som under datagruppe 1

- 132 Datagruppe 6

- 132 sektorne
- 133 ordnr

Datagruppe 7

- 158 sektorne
- 159 ordnr

Datagruppe 8

- 184 sektornr
- 185 ordnr

Datagruppe 9

- 210 sektornr
- 211 ordnr

Afregningsgruppe 1

- 236 sektornr } startadresse på statio-
- 237 ordnr } under afregningsgruppe 1

Afregningsgruppe 2

- 238 sektornr } startadresse på stationer
- 239 ordnr } under afregningsgruppe 2
- 240 sektornr } startadresse på individ-
- 241 ordnr } fil
- 242 sektornr } næste ledige plads på
- 243 ordnr } individfilen
- 244 sektornr } startadresse på fejlfil
- 245 ordnr }
- 246 sektornr } næste ledige plads på
- 247 ordnr } fejlfil

ord 248	antal poster i fejlfilen
- 249	} dato
250	
- 251	
- 252	} reserveret til fremtidige udvidelser
- 253	
- 254	
- 255	
- 256	

2. Postformat for egenskabs- og stationsregister

I det følgende beskrives de indgående postformater for egenskabs- og stationsregistret, der placeres på diskette o fra sektor 5 og ord o

Der findes 3 postformater for egenskabs- og stationsregistret:

- 1) format for antal oplysninger og egenskabsnumre, svindoplysninger og udskriftsrækkefølge
- 2) format for max - min - o grænser
- 3) format for stationer

ad 1. Postformat for antal oplysninger og egenskabsnumre, svindoplysninger og udskriftsrækkefølge

Posten består af 3 ord

ord 0:	sektornr	} adresse på næste post
ord 1:	ordnr	
ord 2:	datafelt	

hvor datafeltets indhold afhænger af hvilken af de 3 kæder, vi er i:

for kæden med antal oplysninger og egenskabsnumre er det enten antallet af oplysninger for datagruppen eller et egenskabsnummer til egenskabsværdien placeret

på samme rækkefølgenummer i individfilen.

For kæden med svindoplysninger indeholder datafeltet enten

svindgrænse,
rækkefølgenummer på kold slagtevægt af en side, eller
rækkefølgenummer på en egenskabsværdi, der skal indgå
i svindkontrollen

For kæden med udskriftsrækkefølge indeholder datafeltet:

et rækkefølgenummer på den egenskabsværdi, der skal
udskrives som det nummer, posten har i kæden.

ad 2. Postformat for max - min - o grænser

Posten består af 5 ord:

ord 0:	sektornr	}	adresse på næste post
ord 1:	ordnr		
ord 2:	max	}	datafelter
ord 3:	min		
ord 4:	o ell. 1		

hvor

max står for den maksimumsgrænse, egenskabsværdien, placeret på samme rækkefølgenummer i individfilen, skal overholde

min står for den minimumsgrænse, egenskabsværdien, placeret på samme rækkefølgenummer i individfilen, skal overholde.

{ 0 værdien er tilladt
1 værdien 0 er ikke tilladt

ad 3. Postformat for stationer

Posten består af 4 ord:

ord 0:	sektornr	} adresse på næste post
ord 1:	ordnr	
ord 2:	stationsnr	
ord 3:	kontrolkode	

hvor kontrolkoden

{	0 - multiplikationskontrol foretages ej
	1 - foretages

3. Postformater for individfil

I det følgende beskrives de indgående postformater for individfilen, der placeres på diskette 1 fra sektor 1 og ord 0. Der findes postformater for henholdsvis b-identifikation (B-post), a-identifikation (A-post) og egenskabsværdi (E-post), og fælles for dem er, at de indeholder et statusord (fejlkode), der identificerer evt. fejl i posten.

Postformat for b-identifikation

En b-identifikation består af 8 ord, hvoraf det sidste ikke benyttes.

ord 0 :	sektor	}	adresse på næste b-identifikation.
ord 1 :	ordnr		
ord 2 :	sektor	}	adresse på første a-identifikation.
ord 3 :	ordnr		
ord 4 :	statusord	}	datafelter
ord 5 :	datagruppe		
ord 6 :	stationsnr		
ord 7 :	—		

Statusord for b-identifikation :

Fejlinformation er pakket og bittene i ordet har følgende betydning.

- bit 15 : —
 - 14 : —
 - 13 : svindoplysninger eksisterer ikke
 - 12 : max-min-0 grænser eksisterer ikke
 - 11 : underløb
 - 10 : alfa.num
 - 9 : overløb
 - 8 : underløb
 - 7 : alfa.num
 - 6 : overløb
- } for datagruppe
- } for stationsnummer

- 5 : ingen tilhørende a-identifikation
- 4 : _____
- 3 : _____
- 2 : udskriftsrækkefølge mangler
- 1 : _____
- 0 : antal oplysninger og egenskabsnumre eksisterer ikke

Er datagruppe 0 eller større end 9, er underløbsbitten sat, bit 11.

Kendes stationsnummeret ikke er ligeledes underløbsbitten for stationsnummeret sat, bit 8.

Postformat for a-identifikation

En a-identifikation består af 8 ord.

ord 0 :	sektor	}	adresse på næste a-identifikation.
ord 1 :	ordnr		
ord 2 :	sektor	}	adresse på første egenskabsværdi.
ord 3 :	ordnr		
ord 4 :	statusord	}	datafelter.
ord 5 :	holdnr		
ord 6 :	dyrnr		
ord 7 :	køn		

Statusord for a-identifikation :

bit 15 : _____

- 14 : underløb
 - 13 : alfa.num
 - 12 : overløb
 - 11 : underløb
 - 10 : alfa.num
 - 9 : overløb
 - 8 : underløb
 - 7 : alfa.num
 - 6 : overløb
 - 5 : _____
 - 4 : _____
 - 3 : fejl i identcheck (multiplikationskontrol)
- } for holdnummer
 } for dyrenummer
 } for køn

- 2 : ingen egenskaber
- 1 : svind galt
- 0 : antal oplysninger galt

Postformat for egenskabsværdi.

En egenskabsværdi optager 4 ord.

ord 0	sektor	}	adresse på næste egenskabsværdi. datafelt.
ord 1	ordnr		
ord 2	egenskabsværdi		
ord 3	statusord		

Statusord for egenskabsværdi :

bit 15-3 benyttes ikke

- 2 : underløb
- 1 : alfa.num egenskabsværdi
- 0 : overløb

4. Postformat for fejlfil

Fejlfilen er placeret på diskette 0 fra sektor 200 og ord 0, og hver post har følgende format.

ord 0 :	fejlnummer	}	adresse på næste fejlpost.
ord 1 :	sektor		
ord 2 :	ordnr		
ord 3 :	sektor	}	adresse på b-identifikation.
ord 4 :	ordnr		
ord 5 :	sektor	}	adresse på a-identifikation.
ord 6 :	ordnr		
ord 7 :	svind		indeholder svindet for forsøgsdyret.

4.4 Diskette adresseringsteknik

Her beskrives den valgte adresseringsteknik for tilgang til diskettearealer.

Adresseringsteknikken er ens for de tre disketter og der skelnes ikke i adressedelen mellem dem. Dette varetages særskilt.

En disketteadresse består af to dataord, hvor ord 1 angiver en sektors fysiske nummer, nummereret fra 1 på cylinder 0 til 2002, der er sidste sektor på cylinder 76, og dermed også på disketten. Ord nr 2 angiver, hvilket ord inden for den aktuelle sektor, der refereres til. Ved adressering af poster, vil adressen altså være en adresse til postens første felt.

Ved behandling af poster på sektorer er det valgt at arbejde i buffere af størrelsesordenen 64 ord, der netop er størrelsen af en sektor. Til hver er da knyttet de 2 adresseringsord, hvor første ord kun ændres, hvis bufferens aktuelle indhold ændres til at repræsentere en anden sektor, f. eks. ved indlæsning af en ny sektor til bufferen.

Til behandling af ind- og udlæsning fra disketter er benyttet 3 moduler:

IOKALD: der læser/skriver en sektor på angivet enhed. Første adresseringsord indgår i en pakke på 10 ord, hvis adresse overgives som parameter til IOKALD.

LAES : læser et bestemt antal ord fra en given sektor. Er sektoren ikke i den tilknyttede buffer, læses denne ind ved kald af IOKALD.

FLYT : flytter et bestemt antal ord til en given sektor. Er sektoren ikke i den tilknyttede buffer læses denne først ind ved kald af IOKALD

Kun hvis bufferen under flytning fyldes op, vil denne blive skrevet ned på disketten i den aktuelle sektor.

For beskrivelse af ovennævnte 3 moduler henvises til systembeskrivelsen

KAPITEL 5

PROGRAMVEDLIGHOLDELSE

5. PROGRAMVEDLIGHED

Programmerne er udviklede med mulige udvidelser for øje. Samtlige programmer er forsynet med særlige faciliteter til indkøring af ændringer og udvidelser.

Som følge af tidspres blev ikke alle de gode ideer, vi havde, omsat i programmer, men de mulige forbedringer og udvidelser, vi direkte kan se, vil blive gennemgået i afsnit 5.3.

Mange af de i systemet indgåede moduler samt andre, der er udviklet i forbindelse med afprøvningen, har større anvendelighed. Disse bliver sammen med visse af standardrutinerne omtalt i afsnit 5.2.

5.1 TESTFACILITETER

Samtlige programmer indeholder mulighed for testudskrifter. Testudskrifterne er mangfoldige og omfatter, dels udskrift af tekster fra centrale moduler, dels udskrift af de vigtigste variable, når disse ændres. Desuden er der mulighed for manuelt at bestemme uddatamængden under systemafviklingen.

Testfaciliteterne i programmerne kommer til udførelse ved i det aktuelle program, der ønskes testudskrifter fra, at ændre en variabel "TEST" til at have værdien 1 på flg. måde:

Slet linien indeholdende "TEST" ("TEST" er altid
placeret i det forreste af programteksten)

Indsæt linien "TEST EQU 1"

"TEST" er et assemblerdirektiv, der under dannelsen af objectkode afgør om de ordrer, der er omsluttet af "IFT TEST" og "ENDC", skal oversættes. Er "TEST" lig 1 vil ordrer mellem "IFT TEST" og "ENDC" blive oversat, medens de, hvis "TEST" er lig nul, ikke vil indgå i objectkoden.

Til udskrift af lagerord findes modulet SKRIV, der udskriver et parameterbestemt antal lagerord med tilhørende identifikation.

Til udskrift af sektorer på disketter findes to programmer, hvoraf det ene findes i absolut kode på en strimmel betegnet DUMP. Ved indlæsning og opstart af denne strimmel ved hjælp af LAMBDA, indtastes først disketteenhed (0, 1, eller 2) og et firecifret tal for den ønskede sektor. Den anden form for udskrift af disketter findes ved at køre systemet med test i modul IOKALD.

Ved test i IOKALD er der 5 muligheder for testudskrifter, der styres af værdien i S-reg:

- S-reg = 0 : udskrift af kontrolblok ved læsning og skrivning
Kontrolblokken angiver enhed, cylinder og sektor, der berøres.
Beskrivelse af kontrolblokken findes i systembeskrivelsen for IOKALD.
 - S-reg = 1 : udskrift af kontrolblok og udskrift ved læsning.
 - S-reg = 2 : udskrift af kontrolblok og udskrift ved skrivning.
 - S-reg = 3 : ingen udskrifter
 - S-reg > 3 : udskrift af kontrolblok og udskrift af sektor både ved læsning og skrivning på diskette.
- S-reg kan ændres under kørslen.

5.2 INDKØRING AF ÆNDRINGER

Dette afsnit beskriver, hvordan ændringer i kildeteksten kan bringes til udførelse.

Først beskrives, hvorledes objectstrimlen indlæses ved hjælp af en objectloader LAMBDA, der samler programmer til en absolut kode, som kan udføres. Herefter beskrives først for STRIMMEL 1, dernæst for STRIMMEL 2, hvilke programmer og i hvilken rækkefølge, de skal indlæses ved LAMBDA.

LAMBDA

LAMBDA er beskrevet i LSI SOFTWARE MANUAL (side 3C-1) fra firmaet METRIC og er et program, der læses ind fra celle 3000 med AUTOLOAD, beskrevet i samme reference side 3AA-1.

LAMBDA benyttes, som beskrevet i referencen, når objektprogrammerne skal indlæses.

Indlæsning af objectprogrammer

Når ændringer er indført i et program, kan indkøringen af det foretages separat for hver af STRIMMEL 1's og STRIMMEL 2's hovedfunktioner.

Den separate afprøvning kan betale sig, da antallet af objectprogrammer til hhv. STRIMMEL 1 og STRIMMEL 2 vil være et anseligt antal for hver testkørsel.

I det følgende gives en liste over hvilke programmer, der skal indlæses for kørsel af de enkelte hovedfunktioner.

Ved gennemgang af programmerne er valgt flg. notation:

- Rækkefølgen af programmerne angiver indlæserækkefølgen.
- Programmer forsynet med "x" skal altid indlæses
- Programmerne er samlet i blokke, der angives med

et nummer. Hver blok skal indlæses samlet.

- Programmer, forsynet med et eller flere numre, skal kun indlæses, hvis en blok med et af de angivne numre er indlæst.

Programmer for STRIMMEL 1

x STR1

1. { OPBYG
KONVER

2. UDSTA

3. UDEGEN

4. NYDATO

5. DATO

x NYSIDE

x INIT

x IOKALD

x UDDECI

x SKRIV hvis test

X T.U.P standardprogrammer for ind- og udlæsning af tegn. Disse findes på en strimmel benævnt T.U.P.

T.U.P. omfatter:

OTL udskrift af linie

OTT - - tegn

OHEX - - tal hexadecimalt

ODEC - - - ddecimalt

IDEC indlæsning af tal decimalt fra terminal.

Programmer for STRIMMEL 2

x STR2

1 { OPG
IND
CHAR
OPBYG
NYGRIS
HENT
NYTEGN
FEJLB
CHANGE

2 { HOPUD2
RIGTIG

3 { HOPUD1
HENTEL

4 TAPE

5 AFREGN

6 { HOPRET
FORTLK
AENDR
INDSAT
SLET
KONTRL
FINDAB
FEAD
FINDFO

1, 6	ACHECK
1, 6	BCHECK
1, 6	ECHECK
1, 6	SVKONT
1, 6	FLYTFE
2, 3	HENTE
2,3,6	HENTAB
2,4,6	FIND
5	FIX POINT ARITMETIC, standardprogrammer for regning med dobbelt-ord
x	NYSIDE
x	INIT
x	IOKALD
x	UDDECI
x	FLYT,LAES

Dannelse af absolut kode

Dette afsnit beskriver, hvorledes en absolut kode kan dannes for STRIMMEL 1 eller STRIMMEL 2. Dette udføres, når ændringen i programmet er indkørt. Hertil benyttes BDP (BINARY DUMP PROGRAM) beskrevet i referencen for LAMBDA, side 3D-1. Denne læses ind ved hjælp af

AUTOLOAD fra celle 3800

BDP udføres med : nedre grænse i objektkoden i a-registret og øvre i x-registret. Den producerede hulstrimmel kan læses ind som angivet i operatørvejledningen.

GENERELLE NYTTEMODULER

Nedenfor er givet en liste over de direkte videre anvendelige moduler.

- INIT : initialiserer disketter
- IOKALD : læse- og skriveoperationer på disketter.
Nærmere forklaring, se systembeskrivelsen.
- Dump : udskriver en sektor fra diskette. Kræver som ind-
data, den enhed, der arbejdes på, og den sektor,
der skal udskrives. Sidstnævnte skal opgives med
4 cifre.
- NULSTI : nulstiller en hel diskette
- UDDECI : sidestykke til standardrutinen ODEC. Udskriver
positive tal på papir uden foranstillede +.
- PRT : udskriver en linie tekst. Sidestykke til stan-
dardrutinen OTL
- CHOUT : udskriver et tegn. Sidestykke til standardrutinen
OTT.
- LAES : læser/skriver et opgivet antal ord fra en buffer
til en diskettebuffer, der ved opfyldning bliver
skrevet på diskette.
- KONVER : konverterer fra BCD til ASCII. Begrænset konverte-
ring, der let kan udvides til fuld konvertering
ved at udvide tabeller
- KOPI : kopierer en diskette monteret på enhed 0 til
en diskette på enhed 1.

5.3 UDVIDELSER

Her vil kort blive gennemgået nogle af de udvidelsesmuligheder, vi på nuværende tidspunkt har overblik over.

Flytbare filer

Som systemet leveres ligger placeringen af de enkelte filer på de 3 diskettestationer fast. Som følge af, at startadressen på alle står i styrefilen, kan disse gøres flytbare forstået således, at de kan placeres, hvor man vil, ved i styrefilen, hvis placering er fast, også at placere, hvilken enhed de skal ligge på. I de enkelt programmer skal startadressen og enheden på filerne indlæses fra styrefilen og enheden placeres i de diskpakker, der er tilknyttet filerne.

Dette er delvist indført for alle programmer på STRIMMEL 1, idet de kun arbejder på egenskabs- og stationsregistret, som gennem ændringer i programmet QPST kan flyttes.

Den forslåede udvidelse kræver, at styrefilen forinitialiseres. Dette gør QPST i forvejen for egenskabs- og stationsregistret, hvor startadressen placeres i styrefilen. Tilsvarende måtte de øvrige startadresser og enheder placeres i styrefilen.

Disse ændringer er forholdsvis lette at lave, men de er ret tidskrævende på grund af det store antal programmer, de skal indføres i.

KAPITEL 6

AFPRØVNING

6. AFPRØVNING

Kapitlet indeholder først en række generelle overvejelser over, hvordan en afprøvning bør foretages, hvorefter den anvendte metode gennemgås. Herefter følger afprøvningen af de enkelte programmer.

AFPRØVNINGSMETODER

Litteraturen om emnet er sparsom og plejer at holde sig til almindeligheder, såsom "at programmet må underkastes prøver, der bevirker, at samtlige programmets funktioner, såvel de tilsigtede som fejlreaktionerne, bliver aktiveret". Hvordan man rent faktisk når dette mål, plejer hver forfatter at have sin egen ide om. Generelt kan man dog uddrage, at denne bør opstilles i to: en intern og en ekstern afprøvning.

Den interne afprøver hver delmodul for sig, idet man løsriver modulet fra dens naturlige omgivelser og ser på ind- og udgangsbetingelserne. Programmet deles på denne måde i så små moduler, at man helt kan overskue, hvad der sker.

Konstruktion af inddata eller indgangsbetingelser, der bevirker, at samtlige sætninger og grene i programmet afprøves, er nu blevet en overkommelig opgave og kan overskueligt formidles i skemaform

Den eksterne afprøvning koncentrerer sig om samspillet mellem de enkelte moduler. Man deler her op efter de forskellige logiske funktioner, programmet har. Denne form for afprøvning er den lettest forståelige for udenforstående, da den ikke kræver nær samme kendskab til programmet som den interne.

Den her gennemgåede form for afprøvning kan benyttes i

alle tilfælde, men problemet er, hvordan man formidler en sådan afprøvning af store programmer. For programmer af størrelsesordenen 1 - 1000 linier med et begrænset antal grene kan dette organiseres på et overskueligt antal sider, men for systemer på 10.000 - 20.000 linier vil en sådan løsning svulme ud over alle grænser.

Man kan derfor overveje at slå den interne og den eksterne afprøvning sammen for at begrænse omfanget af afprøvningen. Dette bevirker selvfølgelig, at den interne afprøvning bliver delvis skjult, men dette vinder ved, at den eksterne bliver lettere at sætte i forbindelse med selve programteksten.

En sådan sammenslået afprøvning kunne tænkes foretaget ved, dels at dele programmet op efter logiske funktioner, dels at dele hver enkelt delmodul op i de forskellige grene, der skulle afprøves. For overskuelighedens skyld kunne der for delmodulerne tegnes forenklede rutediagrammer, hvor hver gren blev nummereret. De logiske funktioner og de enkeltengrene kunne opstilles i et skema således, at der under hver funktion stod de grene, der skulle aktiveres. Herfra kunne der konstrueres inddata og i skemaform kunne opstilles hvilke eksempler, der afprøvede hvilke logiske funktioner.

En sådan fremstilling af afprøvningen ville være meget overskuelig og samtidig have det meste fra den interne afprøvning med, uden at omfanget blev enormt. Desværre er metoden meget tidskrævende, da der skal fremstilles rutediagrammer for hvert enkelt delmodul (i vort tilfælde ville det dreje sig om ca. 150 delmoduler).

En meget snedig metode til at sikre sig, at samtlige grene i et program er afprøvet, er at indføre en afprøvningsvek-

tor. Enhver gren i programmet tildeles en plads i denne vektor, der fra start er initialiseret til 0. Hver gang, den pågældende gren udføres, tæller man op i den pågældende plads i vektoren og ved afslutning af programmet skrives denne ud. For hvert eksempel har man afprøvningsvektoren udskrevet og kan ved sammenligning se, om alle grene er afprøvet.

Denne ide tiltaler os meget, men på grund af det sene tidspunkt, den kom os i hænde, har vi ikke haft tid til at indføre den i programmerne.

Afprøvningen er foregået på den måde, at der under indkøringen af systemet er foretaget en fuldstændig intern afprøvning af hvert delmodul. Dette er sket, dels gennem de testfaciliteter, der er indlagt i programmerne, dels gennem konstruktion af specielle afprøvnings- eller simulationsprogrammer, der har opbygget indgangsbetingelser og udskrevet slutbetingelser, hvis dette ikke er sket gennem testudskrifter i programmet. Denne afprøvning ville fylde flere mapper, og er derfor ikke medtaget her.

Den afprøvning, der vil blive præsenteret her, beskæftiger sig hovedsageligt med den eksterne afprøvning. Den vil for hvert program blive præsenteret ved, at først beskrives den logiske funktion, der skal afprøves, hvorefter der gives inddataeksempel og forventet uddatabeskrivelse.

Systemet består, dels af fil-manipulationsprogrammer, dels af udskriftsprogrammer. Afprøvningen af fil-manipulationsprogrammerne vil dels blive præsenteret ved udskrifter af indholdet på diskette (dette sker v.h.j.a. et særligt konstrueret udskriftsprogram DUMP, se PROGRAMVEDLIGEHOJDELSE, afsnit dels v.h.j.a. udskriftsprogrammerne. Afprøvningen af udskrifts-

programmerne vil blive fremstillet ved, at de relevante udskrifter vedlægges.

Afprøvningen er opdelt i 2 hovedafsnit, nemlig afprøvning af STRIMMEL 1 og af STRIMMEL 2.

6.1 AFPRØVNING AF STRIMMEL 1

STRIMMEL 1 består af følgende programmer:

- 1) styreprogram
- 2) opbygning af stations- og egenskabsregister
- 3) udskrift af stationsregister
- 4) udskrift af egenskabsregister
- 5) indtastning af dato
- 6) kopiering af disketter

Afprøvningen af disse programmer vil blive givet i store samlede kørsler med systemet.

I det efterfølgende gennemgås hvert program for sig med opstilling af hvad, der skal afprøves, og de eksempler, der vil blive brugt. Eksemplerne nummereres med fortløbende numre.

1) styreprogram

Dette program udskriver kun operatorvejledning og udvælger et af de andre. Skal de andre derfor afprøves, kan styreprogrammet ikke undgå at blive afprøvet. De 5 forskellige udvælgelser vil derfor ikke blive forsynet med selvstændige bilagsnumre.

Der eksisterer en enkelt fejludskrift i modulet. Denne kan ses af eksempel 0.

2) opbygning af stations- og egenskabsregister

Modulet varetager ialt 15 forskellige funktioner, som logisk kan splittes op i følgende operationer:

- 1) indsættelse i tom struktur
- 2) indsættelse i eksisterende struktur
- 3) ændring af oplysninger
- 4) sletning af oplysninger

Afprøvningen af indsættelse, ændring og sletning i stationsregistret erbtaget ud af 2, 3 og 4 og vil blive behandlet selvstændigt i

5) rettelse af stationsregister

Endvidere findes der en lang række fejludskrifter, som skal afprøves, så til listen kan tilføjes

6) fejlsituationer

Afprøvningen af del 2, 3 og 4 vil foregå ud fra en grundlæggende struktur, opbygget af del 1, således at strukturen fra del 1 kopieres fra en "back-up" - disk hver gang, der er blevet ændret af del 2, 3 eller 4.

Generelt vil uddata bestå af operatorvejledning fra styreprogrammet, en listning af inddata og ny operatorvejledning, efterfulgt af en udskrift af de sektorer på disketten, der er blevet berørt. Efter hver større opdatering benyttes de to udskriftsprogrammer på strimlen til at tydeliggøre, hvad der er sket.

De 6 dele (1) til 6) vil nu blive gennemgået hver for sig.

Del 1: indsættelse i tom struktur

Der kan her skelnes i de 5 tilfælde, bestemt af funktionskoden, nemlig:

indsættelse af antal oplysninger og egenskabsnumre

- - svindoplysninger
- - udskriftsrækkefølge
- - max - min - o grænser
- - stationer

Eksempel 1:

1c1c0c0c4c33c32c31c30cb

bevirker, at der i den tomme datagruppe 1 indsættes

antal oplysninger: 4

egenskabsnumre : 30 31 32 33

Eksempel 2:

2c1c0c0c5c4c3c2c1c10ca

3c1c0c0c4c4c3c2c1ca

4c1c0c0c4c6c3c0c50c25c1c50c25c1c100c50c1ca

4c1c3c0c4c6c3c0c50c25c1c50c25c1c100c50c1cb

bevirker at der indsættes:

svindgrænse : 10

svindoplysninger : 1 2 3 4

udskriftsrækkefølge: 1 2 3 4

max - min - o grænser (stationskode 0):

100 50 1 50 25 1 50 25 1 63 0

max - min - o grænser (stationskode 3):

100 50 1 50 25 1 50 25 1 63 0

Eksempel 3:

1c2c0c0c5c4c4c3c42c41c40ca

2c2c0c0c6c4c5c3c2c1c20ca

3c2c0c0c5c3c4c5c1c2ca

4c2c1c0c5c4c2c0c6c3c0c50c25c1c50c25c1c100c50c1ca

4c2c0c0c5c4c2c0c6c3c0c50c25c1c50c25c1c100c50c1cb

bevirker, at der i den tomme datagruppe 2 indsættes:

antal oplysninger : 5

egenskabsnumre : 40 41 42 43 44

svindgrænse : 20

svindoplysninger : 1 2 3 5 4

udskriftsrækkefølge: 2 1 5 4 3

max - min - o grænser (stationskode 0):

100 50 1 50 25 1 50 25 1 63 0
4 2 0

max - min - o grænser (stationskode 1):

100 50 1 50 25 1 50 25 1 63 0
4 2 0

Eksempel 4:

13c1c0c0c4c112c1c110c0c090c0c314c1cb

bevirker, at der i det tomme stationsregister indsættes:

314 1 90 0 110 0 112 1

De opstillede registre ligger til grund for afprøvningen af del 2, del 3 og del 4.

Del 2: indsættelse i eksisterende struktur.

Ved indsættelse i enkelt - hægtede lister er der 3 forskellige tilfælde:

- indsættelse før første oplysning
- mellem to oplysninger
- efter sidste oplysning

Dette afprøves for de 4 funktionskoder vedrørende egenskabsregistret.

Eksempel 5:

1c1c0c4c2c35c34ca

1c1c0c2c2c23c22ca

1c1c0c0c2c10c2cab

bevirker, at listen med egenskabsnumre ser således ud:

2 10 30 31 22 23 32 33 34 35

Eksempel 6:

2c1c0c4c1c5ca

2c1c0c3c1c5ca

2c1c0c0c2c8c7cb

bevirker, at listen med svindoplysninger ser således ud:

7 8 1 2 3 6 4 5

Eksempel 7:

3c1c0c4c1c9ca

3c1c0c1c2c6c5ca

3c1c0c0c3c8c7c10cb

bevirker, at listen med udskriftsrækkefølge ser således ud:

10 8 1 5 6 2 3 4 9

Eksempel 8:

4c1c0c4c1c2c1c0ca

4c1c0c3c2c40c20c1c30c15c0ca

4c1c0c0c1c150c75c1cb

bevirker, at listen med max - min - o oplysninger ser således ud:

150	75	1	100	50	1	50	25	1
50	25	1	30	15	0	40	20	1
6	3	0	2	1	0			

Del 3: ændring af oplysninger.

Udover de 4 forskellige tilfælde, bestemt af funktionskoden, afprøves ændring af antal oplysninger og ændring af svindgrænse. For funktionskode 8 er der det specielle, at der er 3 oplysninger, der kan ændres. Disse afprøves alle samtidig med, at der ændres flere af samme type. De ændrede felter er i eksemplerne markeret med .

Eksempel 9:

5c1c0c0c2c6c19ca

5c1c0c3c1c111cab

bevirker, at antal oplysninger ændres til 6 og at kæden med
egenskabsnumre ser således ud:

19 31 111 33

Eksempel 10:

6c1c0c0c1c100ca

6c1c0c2c3c4c3c2ca

6c1c0c1c1c5cb

bevirker, at svindgrænsen ændres til 100 og at kæden med
svindoplysninger ser således ud:

5 4 3 2

Eksempel 11:

7c1c0c2c2c10c11cb8

bevirker, at kæden med udskriftsrækkefølge ser således ud:

1 10 11 4

Eksempel 12:

8c1c0c2c1c60ca

8c1c0c2c2c30c35ca

8c1c0c2c3c5c5c5cb

bevirker, at kæden med max - min - o grænser ser således ud:

100 50 1 60 30 5 50 35 5
63 5

Del 4: sletning af oplysninger.

Ved sletning i enkelt - hængtede lister er der 3 forskellige tilfælde, der skal afprøves:

sletning af de første elementer

sletning af de midterste elementer

sletning af de sidste elementer

Afprøvningen af funktionskode 9 og 10 er lige som ved afprøvningen af funktionskode 11 og 12 slået sammen, da de forgår identisk.

Eksempel 13:

9c2c0c4c1ca

9c2c0c1c2cb

bevirker, at kæden med egenskabsnumre ser således ud:

antal oplysninger: 5 42 44

Eksempel 14:

10c2c0c0c5cb8

bevirker, at kæden med svindoplysninger ser således ud:

svindgrænse: 4

Eksempel 15:

11c2c0c3c2ca

11c2c0c1c2cab

bevirker, at kæden med udskriftsrækkefølge ser således ud:

3

Eksempel 16:

12c2c0c1c5cb

sletter hele kæden med max - min - 0 grænser

Del 5: rettelse af stationsregister.

Der arbejdes på det grundlæggende register fra del 1, men i modsætning til de foregående eksempler vendes der ikke tilbage til denne efter hver rettelse, men der fortsættes med den nye.

Indsættelse af stationer

Som før nævnt er der 3 tilfælde:

- indsættelse før første oplysning
- mellem to oplysninger
- efter sidste oplysning

Eksempel 17:

13c1c0c4c2c510c0c712c1ca

13c1c0c2c1c101c0ca

13c1c0c0c2c117c0c115c1cb

bevirker, at stationsregistret får flg. udseende:

<u>115</u>	1	<u>117</u>	o	314	1
9o	o	<u>1o1</u>	o	11o	o
112	1	<u>712</u>	1	<u>51o</u>	o

Ændring af stationer

Da det tidligere er vist, at der i tilfælde af mere end én oplysning pr. post kan ændres en vilkårlig oplysning, vil det ikke blive gentaget, men her skal blot vises, at der kan ændres en eller flere oplysninger ad gangen.

Eksempel 18:

14c1c0c1c1c113ca

14c1c0c4c1c601c603cb

bevirker, at registret får følgende udseende:

<u>113</u>	1	117	o	314	1
<u>6o1</u>	o	<u>6o3</u>	o	11o	o
112	1	712	1	51o	o

Sletning af stationer

Som tidligere nævnt er der 3 tilfælde:

- sletning af første oplysninger
- - de midterste oplysninger
- - de sidste oplysninger

Eksempel 19:

15c1c0c1c2cb

15c1c0c4c2ca

15c1c0c6c2cb

bevirker, at registret får følgende udseende:

314 1 110 0 112 1

Del 6: fejludskrifter

Systemet indeholder 13 fejlmeddelelser og en advarselsudskrift. Fejlene kan deles i 4 kategorier efter den behandling, de får.

- 1) fejlen opdages inden udførelsen
rettelsen overspringes
- 2) fejlen opdages under udførelsen,
der fortsættes med antagede værdier
- 3) fejlen opdages under udførelsen,
rettelsen afsluttes med overspringelse
af evt. resterende inddata
- 4) diskettefejl

Med mindre andet er nævnt, arbejdes der i eksemplerne på den grundlæggende struktur fra del 1.

1) Fejlen opdages inden udførelsen

Denne kategori omfatter:

Status 6: styredatafejl, overholder ikke grænser

- 7: - , for få oplysninger
- 8: - , indsættelse i ikke eksist. datagruppe
- 9: - , datagruppe eksist. ikke ved ændring eller sletning

og delvis - 12: - , ændring af ikke eksist. oplysninger

idet det ved ændring af max - min - o grænser kan forekomme, at antallet, der angiver hvilken af de tre grænser, der skal ændres, opgives forkert.

Eksempel 20

100 c 2 c o c 3 c 1 c a	status 6
1 c 1 c a	- 7
1 c 8 c o c 5 c 1 c 3 c a	- 8
5 c 8 c o c 4 c 1 c 5 c a	- 9
9 c 8 c o c 3 c 1 c 4 c a	- 9
8 c 1 c o c 2 c 5 c 8 o c a	- 12

2) Fejlen opdages under udførelsen

Denne kategori omfatter:

Status 1: udefineret tegn i inddata

- 2: overløb i inddata

I begge tilfælde antages værdien nul, som indsættes i strukturen med mindre, det er styredata, der er indlæst. I tilfælde af styredata fås da samtidig en status 6 - fejludskrift og rettelsen overspringes.

Eksempler 21

```

5 c 1 c o c 3 c 3 c 5xyz c 6D5 c klmnop c a
1 c 1 c o c 3 c 1 c 1111111 c a
1 c 1222222 c 1 c 2 c 1 c 3 c a
9 c stuv c 2 c 3 c 1 c b

```

3) Fejlen opdages under udførelsen

Denne kategori omhandler:

Status 4: inddatafejl, for få oplysninger

- 5: - , for mange -
- 11: styredatafejl, indsættelse efter ikke eksisterende oplysning
- 12: styredatafejl, ændring efter ikke eksist. oplysning
- 13: - , sletning efter ikke eksist. oplysning

Hvis der er for mange oplysninger eller hvis der forsøges at rette en ikke eksisterende oplysning, overspringes resten af inddata, men evt. opdateringer før den ikke eksisterende oplysning bliver stående.

I tilfælde af indsættelse og for få oplysninger sættes hægterne til den sidst opbyggede post, idet der dog ved indsættelse af max - min $\rightarrow$ o grænser sættes o ind for de manglende oplysninger.

Eksempel 22

1 c 2 c o c 2 c 5 c 1 c a	status 4
4 c 2 c o c 3 c 1 c 2 c a	- 4
2 c 2 c o c 1 c 1 c 2 c 3 c 4 c 5 c a	- 5
2 c 2 c o c 15 c 1 c 2 c a	- 11
5 c 2 c o c 20 c 1 c 2 c a	- 12
9 c 2 c o c 25 c 1 c 2 c b	- 13

Eksempel 23

1 c 8 c o c o c 4 c 1 c 2 c a	- 4
-------------------------------	-----

tom datagruppe

4) Diskettefejl

Denne kategori omfatter:

Status 16: kontrolenhed ikke klar

- 17: diskettefejl, læse/skrivefejl

Status 16 kan frembringes ved at slukke for disketterne, mens det kun har været muligt at frembringe status 17 under programindkøringen, hvor fejlen har skyldtes forkert opbygget styreinformation.

Status 16 og 17 ses i eksemplerne 24 og 25.

Advarselsudskriften fås ved indsættelse i en datagrube, hvor antal oplysninger endnu ikke er indsat.

Eksempel 26

3 c 9 c o c o c 2 c 1 c 2 c a

i tom struktur

3) Afprøvning af udskrift af stationsregister

Der er her kun 3 tilfælde, der skal afprøves:

eksempel 27: registret tomt

eksempel 28: registret består af 1 afregningsgruppe

eksempel 29: registret består af 2 afregningsgrupper

4) Afprøvning af udskrift af egenskabsregister

Følgende tilfælde skal afprøves:

eksempel 30: den ønskede datagruppe er tom

eksempel 31: udskrift af 1 datagruppe

eksempel 32: - - flere datagrupper

eksempel 33: antal oplysninger for datagruppen passer
ikke med det faktiske antal

5) Afprøvning af indtastning af dato

eksempel 34.

6) Afprøvning af kopiering af disketter

eksempel 35

6.2 B I L A G

TIL

A F P R Ø V N I N G A F S T R I M M E L 1

199

2020002

000003

7070004

000005

11

Diskette indhold ved opstart

UDSKRIVNINGSDATO D 20 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 1

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FORKERT VAERDI I S-REG. SAET S-REG IGEN!

eksempl 0.

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

INDSAETTELSE AF DATO

INDTAST DATO (6-CIFRET TAL DAG-MAANED-AAR)?270277

Eksempel 34.

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

Eksempel 27.

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

203

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

3

STATIONSREGISTRET ER TOMT

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER

HVILKEN DATAGRUPPE?1

Eksempel 30.

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

205

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQC

SIDE.

5

MILKEN DATAGRUPPE? =

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

1C1C0C0C4C33C32C31C30CB

Eksempel 1

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

7070001

+00005	+00015	+00005	+00012	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

700005

+00000	+00000	+00033	+00005	+00000	+00032	+00005	+00003
+00031	+00005	+00006	+00030	+00005	+00009	+00004	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?=

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

2C1C0C0C5C4C3C2C1C1CCA

3C1C0C0C4C4C3C2C1CA

31C0C0C4C6C3C0C5C0C25C1C5C0C25C1C10C0C5C0C1CA

4C1C3C0C4C6C3C0C5C0C25C1C5C0C25C1C10C0C5C0C1CB

Eksempel 2

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

```

UDSBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER      : SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER                   : SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER                  : SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO                          : SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER                        : SAET S-REG TIL 4

```

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

2020001

[illegible]

7-0005

+00000	+00000	+00033	+00005	+00000	+00032	+00005	+00003
+00031	+00005	+00006	+00030	+00005	+00009	+00004	+00000
+00000	+00004	+00005	+00015	+00003	+00005	+00018	+00002
+00005	+00021	+00001	+00005	+00024	+00010	+00000	+00000
+00004	+00005	+00030	+00003	+00005	+00033	+00002	+00005
+00036	+00001	+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00005
+00042	+00050	+00025	+00001	+00005	+00047	+00050	+00025
+00001	+00005	+00052	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000

000006

[illegible]

STRIMMEL 1 , FØLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FØLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

1C2C0C0C5C44C43C42C41C40CA

2C2C0C0C6C4C5C3C2C1C20CA

(3C2C0C0C5C3C4C5C1C2CA

4C2C1C0C5C4C2C0C6C3C0C5C25C1C50C25C1C100C50C1CA

4C2C0C0C5C4C2C0C6C3C0C5C25C1C50C25C1C100C50C1CB

eksemplet 3.

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

?0?0001

+00007	+00059	+00005	+00012	+00005	+00027	+00005	+00039
+00005	+00057	+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00015
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00035	+00006	+00053
+00007	+00006	+00007	+00054	+00007	+00029	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0006

+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00006	+00000	+00050
+00025	+00001	+00006	+00005	+00050	+00025	+00001	+00006
+00010	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000	+00044	+00006
+00020	+00043	+00006	+00023	+00042	+00006	+00026	+00041
+00006	+00029	+00040	+00006	+00032	+00005	+00000	+00000
+00004	+00006	+00038	+00005	+00006	+00041	+00003	+00006
+00044	+00002	+00006	+00047	+00001	+00006	+00050	+00020
+00000	+00000	+00003	+00006	+00056	+00004	+00000	+00000

?0?0007

+00006	+00059	+00005	+00007	+00000	+00001	+00007	+00003
+00002	+00000	+00000	+00004	+00002	+00000	+00007	+00009
+00006	+00003	+00000	+00007	+00014	+00050	+00025	+00001
+00007	+00019	+00050	+00025	+00001	+00007	+00024	+00100
+00050	+00001	+00000	+00000	+00004	+00002	+00000	+00007
+00034	+00006	+00003	+00000	+00007	+00039	+00050	+00025
0001	+00007	+00044	+00050	+00025	+00001	+00007	+00049
+00100	+00050	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

13C1C0C0C4C112C1C110C0C0C9C0C0C314C1CB

skærmfuld 4

 STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

?0?0004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
0000	-19785	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0008

+00007	+00059	+00110	+00000	+00008	+00000	+00090	+00000
+00008	+00004	+00314	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0007

+00006	+00059	+00005	+00007	+00000	+00001	+00007	+00003
+00002	+00000	+00000	+00004	+00002	+00000	+00007	+00009
+00006	+00003	+00000	+00007	+00014	+00050	+00025	+00001
+00007	+00019	+00050	+00025	+00001	+00007	+00024	+00100
+00050	+00001	+00000	+00000	+00004	+00002	+00000	+00007
+00034	+00006	+00003	+00000	+00007	+00039	+00050	+00025
0001	+00007	+00044	+00050	+00025	+00001	+00007	+00049
+00100	+00050	+00001	+00000	+00000	+00112	+00001	+00000

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER :

eksemplet 28

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

=====

AFREGNINGSGRUPPE 1

(OPBYGNING : STATIONNR. - MULTIPLIKATIONSCHECK
0 - EJ FORETAGES)
1 - FORETAGES)

+00314 +00001 +00090 +00000 +00110 +00000

+00112 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

213

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 16

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER

HVILKEN DATAGRUPPE?1

eksempel 32

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00001
ANTAL OPLYSNINGER : +00004

=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00030

+00031

+00032

+00033

SVINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00010

+00001

+00002

+00003

+00004

"DSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00001

+00002

+00003

+00004

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 21

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 21

STATIONSKODE 0

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRAENSER EGENSKABSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001 +00050 +00025 +00001 +00050 +00025 +00001
+00006 +00003 +00000

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 22

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 22

STATIONDKODE 3

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRAENSER EGENSKAESVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001 +00050 +00025 +00001 +00050 +00025 +00001

+00006 +00003 +00000

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 23

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 23

MILKEN DATAGRUPPE?2

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 24

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

24

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00002

ANTAL OPLYSNINGER : +00005

=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00040

+00041

+00042

+00043

+00044

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 25

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG .

SIDE. 25

SVINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00020

+00001

+00002

+00003

+00005

+00004

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 26

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 26

"UDSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00002

+00001

+00005

+00004

+00003

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 27

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 27

STATIONSKODE 0

(OPBYGNING : MAX MIN C - GRAENSER)
DE GRAENSER EGENSKABSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001	+00050 +00025 +00001	+00050 +00025 +00001
+00006 +00003 +00000	+00004 +00002 +00000	

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 28

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 28

TATIONSKODE 1

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)
DE GRANSER EGENSBSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100	+00050	+00001	+00050	+00025	+00001	+00050	+00025	+00001
+00006	+00003	+00000	+00004	+00002	+00000			

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 29

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 29

WILKEN DATAGRUPPE? =

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

KOPIERING AF DISKETTER

Eksempel 35

UDSKRIVNINGSDATO D . 27 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

2 31

SIDE. 31

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

1C1C0C4C2C35C34CA

1C1C0C2C2C23C22CA

1C1C0C0C2C10C2CAB

eksemplet 5

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

```

JPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER      : SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER                  : SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER                  : SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO                          : SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER                        : SAET S-REG TIL 4

```

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

7070001

[illegible]

670005

+00008	+00015	+00033	+00005	+00000	+00032	+00008	+00021
+00031	+00005	+00006	+00030	+00008	+00027	+00004	+00000
+00000	+00004	+00005	+00015	+00003	+00005	+00018	+00002
+00005	+00021	+00001	+00005	+00024	+00010	+00000	+00000
+00004	+00005	+00030	+00003	+00005	+00033	+00002	+00005
+00036	+00001	+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00005
+00042	+00050	+00025	+00001	+00005	+00047	+00050	+00025
+00001	+00005	+00052	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000

7070008

[illegible]

BILRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

2C1C0C4C1C5CA

2C1C0C3C1C6CA

2C1C0C0C2C8C7CB

Eksempel 6

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER
INDSAETTELSE AF DATO
KOPIERING AF DISKETTER

```

: SAET S-REG TIL 0
: SAET S-REG TIL 1
: SAET S-REG TIL 2
: SAET S-REG TIL 3
: SAET S-REG TIL 4

```

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

000001

[illegible]

h-20005

+00008	+00015	+00033	+00005	+00000	+00032	+00008	+00021
+00031	+00005	+00006	+00030	+00008	+00027	+00004	+00008
+00030	+00004	+00008	+00033	+00003	+00005	+00018	+00002
+00005	+00021	+00001	+00008	+00039	+00010	+00000	+00000
+00004	+00005	+00030	+00003	+00005	+00033	+00002	+00005
+00036	+00001	+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00005
+00042	+00050	+00025	+00001	+00005	+00047	+00050	+00025
+00001	+00005	+00052	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000

3 70008

[illegible]

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

3C1C0C4C1C9CA

3C1C0C1C2C6C5CA

(3C1C0C0C3C8C7C10CB

eksempel 7

 SRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

?0?0001

+00008	+00060	+00005	+00012	+00005	+00027	+00008	+00057
+00005	+00057	+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00015
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00035	+00006	+00053
+00007	+00006	+00007	+00054	+00007	+00029	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0008

+00007	+00059	+00110	+00000	+00008	+00000	+00090	+00000
+00008	+00004	+00314	+00001	+00000	+00000	+00035	+00008
+00012	+00034	+00005	+00003	+00023	+00008	+00018	+00022
+00005	+00009	+00010	+00008	+00024	+00002	+00000	+00000
+00005	+00005	+00015	+00006	+00005	+00024	+00008	+00008
+00036	+00007	+00000	+00000	+00009	+00005	+00036	+00006
+00008	+00045	+00005	+00005	+00039	+00008	+00008	+00051
+00007	+00008	+00054	+00010	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0005

+00008	+00015	+00033	+00005	+00000	+00032	+00008	+00021
+00031	+00005	+00006	+00030	+00008	+00027	+00004	+00008
+00030	+00004	+00008	+00033	+00003	+00005	+00018	+00002
+00005	+00021	+00001	+00008	+00039	+00010	+00008	+00042
+00004	+00005	+00030	+00003	+00005	+00033	+00002	+00008
+00048	+00001	+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00005
+00042	+00050	+00025	+00001	+00005	+00047	+00050	+00025
+00001	+00005	+00052	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

4C1C0C4C1C2C1C0CA

4C1C0C3C2C4C2C0C1C30C15C0CA

4C1C0C0C1C150C75C1CB

eksempl 8

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

?0?0001

+00009	+00020	+00005	+00012	+00005	+00027	+00008	+00057
+00009	+00015	+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00015
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00035	+00006	+00053
+00007	+00006	+00007	+00054	+00007	+00029	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?00009

+00000	+00000	+00002	+00001	+00000	+00005	+00042	+00040
+00020	+00001	+00009	+00005	+00030	+00015	+00000	+00005
+00057	+00150	+00075	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0005

+00008	+00015	+00033	+00005	+00000	+00032	+00008	+00021
+00031	+00005	+00006	+00030	+00008	+00027	+00004	+00008
+00030	+00004	+00008	+00032	+00003	+00005	+00018	+00002
+00005	+00021	+00001	+00008	+00039	+00010	+00008	+00042
+00004	+00005	+00030	+00003	+00005	+00033	+00002	+00008
+00048	+00001	+00009	+00000	+00006	+00003	+00000	+00009
+00010	+00050	+00025	+00001	+00005	+00047	+00050	+00025
+00001	+00005	+00052	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER

:

HVILKEN DATAGRUPPE?1

eksempel 32

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 40

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 40

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00001
ANTAL OPLYSNINGER : +00004
=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00002 +00010 +00030 +00031 +00022 +00023

+00032 +00033 +00034 +00035

ADVARSEL !!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

eksempl 33

SVINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00010

+00007

+00008

+00001

+00002

+00003

+00006

+00004

+00005

ADVARSEL !!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00010	+00007	+00008	+00001	+00005	+00006
--------	--------	--------	--------	--------	--------

+00002	+00003	+00004	+00009
--------	--------	--------	--------

ADVARSEL !!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

STATIONSKODE 0-----
(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)
DE GRAENSER EGENSKAESVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00150 +00075 +00001	+00100 +00050 +00001	+00050 +00025 +00001
+00050 +00025 +00001	+00030 +00015 +00000	+00040 +00020 +00001
+00006 +00003 +00000	+00002 +00001 +00000	

ADVARSEL !!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 4 4

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

44

STATIONDKODE 3

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRAENSER EGENSKABSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001 . +00050 +00025 +00001 +00050 +00025 +00001

+00006 +00003 +00000

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 45

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

45

HILKEN DATAGRUPPE? =

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

KOPIERING AF DISKETTER

:

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

5C1C0C0C2C6C19CA

5C1C0C3C1C111CAB

eksempel 9

 TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

7070001

+00008	+00012	+00005	+00012	+00005	+00027	+00005	+00039
+00005	+00057	+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00015
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00035	+00006	+00053
+00007	+00006	+00007	+00054	+00007	+00029	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

2770005

+00000	+00000	+00033	+00005	+00000	+00111	+00005	+00003
+00031	+00005	+00006	+00019	+00005	+00009	+00006	+00000
+00000	+00004	+00005	+00015	+00003	+00005	+00018	+00002
+00005	+00021	+00001	+00005	+00024	+00010	+00000	+00000
+00004	+00005	+00030	+00003	+00005	+00033	+00002	+00005
+00036	+00001	+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00005
+00042	+00050	+00025	+00001	+00005	+00047	+00050	+00025
+00001	+00005	+00052	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000

?=

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

6C1C0C0C1C100CA

6C1C0C2C3C4C3C2CA

6C1C0C1C1C5CB

eksempel 10

 TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAER S-REG ER SAT.

??00001

+00008	+00012	+00005	+00012	+00005	+00027	+00005	+00039
+00005	+00057	+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00015
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00035	+00006	+00053
+00007	+00006	+00007	+00054	+00007	+00029	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

??00005

+00000	+00000	+00033	+00005	+00000	+00111	+00005	+00003
+00031	+00005	+00006	+00019	+00005	+00009	+00006	+00000
+00000	+00002	+00005	+00015	+00003	+00005	+00018	+00004
+00005	+00021	+00005	+00005	+00024	+00100	+00000	+00000
+00004	+00005	+00030	+00003	+00005	+00033	+00002	+00005
+00036	+00001	+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00005
+00042	+00050	+00025	+00001	+00005	+00047	+00050	+00025
+00001	+00005	+00052	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000

?=

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FØLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

7C1C0C2C2C10C11CB

Eksempel 11

 STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

??0001

+00008	+00012	+00005	+00012	+00005	+00027	+00005	+00039
+00005	+00057	+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00015
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00035	+00006	+00053
+00007	+00006	+00007	+00054	+00007	+00029	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

??0005

+00000	+00000	+00033	+00005	+00000	+00111	+00005	+00003
+00031	+00005	+00006	+00019	+00005	+00009	+00006	+00000
+00000	+00002	+00005	+00015	+00003	+00005	+00018	+00004
+00005	+00021	+00005	+00005	+00024	+00100	+00000	+00000
+00004	+00005	+00030	+00011	+00005	+00033	+00010	+00005
+00036	+00001	+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00005
+00042	+00050	+00025	+00001	+00005	+00047	+00050	+00025
+00001	+00005	+00052	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000

?=

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

8C1C0C2C1C60CA

8C1C0C2C2C3CC35CA

3C1C0C2C3C5C5C5CB

skrevet 12

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATC	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

??0001

+00008	+00012	+00005	+00012	+00005	+00027	+00005	+00039
+00005	+00057	+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00015
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00035	+00006	+00053
+00007	+00006	+00007	+00054	+00007	+00029	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

??0005

0000	+00000	+00033	+00005	+00000	+00111	+00005	+00003
+00031	+00005	+00006	+00019	+00005	+00009	+00006	+00000
+00000	+00002	+00005	+00015	+00003	+00005	+00018	+00004
+00005	+00021	+00005	+00005	+00024	+00100	+00000	+00000
+00004	+00005	+00030	+00011	+00005	+00033	+00010	+00005
+00036	+00001	+00000	+00000	+00006	+00003	+00005	+00005
+00042	+00050	+00035	+00005	+00005	+00047	+00060	+00030
+00005	+00005	+00052	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000

? =

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER

HVILKEN DATAGRUPPE?1

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00001

ANTAL OPLYSNINGER : +00006
=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00019 +00031 +00111 +00033

ADVARSEL !!!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER

IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

SVINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00100

+00005 +00004 +00003 +00002

ADVARSEL !!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

"DSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00001 +00010 +00011 +00004

ADVARSEL !!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER

IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

2 59

SIDE. 59

STATIONSKODE 0

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)
DE GRAENSER EGENSKABSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001 +00060 +00030 +00005 +00050 +00035 +00005

+00006 +00003 +00005

ADVARSEL !!!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

TATIONDKODE 3

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRAENSER EGENSKABSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001

+00050 +00025 +00001

+00050 +00025 +00001

+00006 +00003 +00000

ADVARSEL !!!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER

IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 61

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQ

SIDE. 61

WILKEN DATAGRUPPE? =

JFRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

KOPIERING AF DISKETTER

:

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES: .

PEYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

KOPIERING AF DISKETTER

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSÆTTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FØLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

9C2C0C4C1CA

(9C2C0C1C2CB

eksempel 13

 STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

7070001

+00008	+00012	+00005	+00012	+00005	+00027	+00005	+00039
+00005	+00057	+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00015
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00035	+00006	+00053
+00007	+00006	+00007	+00054	+00007	+00029	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

7070006

+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00006	+00000	+00050
+00025	+00001	+00006	+00005	+00050	+00025	+00001	+00006
+00010	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000	+00044	+00006
+00020	+00043	+00006	+00020	+00042	+00006	+00026	+00041
+00006	+00029	+00040	+00006	+00026	+00005	+00000	+00000
+00004	+00006	+00038	+00005	+00006	+00041	+00003	+00006
+00044	+00002	+00006	+00047	+00001	+00006	+00050	+00020
+00000	+00000	+00003	+00006	+00056	+00004	+00000	+00000

7=

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

10C2C0C0C5CB

Eksempel 14

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

?0?0001
+00008 +00012 +00005 +00012 +00005 +00027 +00005 +00039
+00005 +00057 +00000 +00000 +00000 +00000 +00006 +00015
+00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000
+00000 +00000 +00000 +00000 +00006 +00035 +00006 +00038
+00007 +00006 +00007 +00054 +00007 +00029 +00000 +00000
+00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000
+00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000
+0000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000 +00000

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES: .

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET
INDDATA :
11C2C0C3C2CA
11C2C0C1C2CAB

eksempl 15

 STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

??0001

+00008	+00012	+00005	+00012	+00005	+00027	+00005	+00039
+00005	+00057	+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00015
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00006	+00035	+00006	+00038
+00006	+00056	+00007	+00054	+00007	+00029	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

??0006

+00000	+00000	+00006	+00003	+00000	+00006	+00000	+00050
+00025	+00001	+00006	+00005	+00050	+00025	+00001	+00006
+00010	+00100	+00050	+00001	+00000	+00000	+00044	+00006
+00020	+00043	+00006	+00020	+00042	+00006	+00026	+00041
+00006	+00029	+00040	+00006	+00026	+00005	+00000	+00000
+00004	+00006	+00038	+00005	+00006	+00041	+00003	+00006
+00044	+00002	+00005	+00047	+00001	+00006	+00050	+00020
+00000	+00000	+00003	+00006	+00056	+00004	+00000	+00000

?=

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

12C2C0C1C5CB

eksempl 16

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

```

_PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER      : SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER                  : SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER                  : SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO                          : SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER                        : SAET S-REG TIL 4

```

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

00000001

[illegible]

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER

:

HVILKEN DATAGRUPPE?2

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00002
ANTAL OPLYSNINGER : +00005
=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00042 +00044

ADVARSEL !!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

274

SIDE.

74

SVINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00004

ADVARSEL !!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 75

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 75

"DSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00003

ADVARSEL !!!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER

IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

276

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

76

STATIONSKODE 1

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRANSE EGENSBVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001	+00050 +00025 +00001	+00050 +00025 +00001
+00006 +00003 +00000	+00004 +00002 +00000	

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

277

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 77

Hvilken DATAGRUPPE? =

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

KOPIERING AF DISKETTER

:

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

13C1C0C4C2C510C0C712C1CA

13C1C0C2C1C101C0CA

(13C1C0C0C2C117C0C115C1CB

eksempel 17

 PRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

?0?0004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00005	+00032	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	-19785	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0005

0005	+00020	+00112	+00001	+00005	+00000	+00110	+00000
+00005	+00024	+00090	+00000	+00005	+00008	+00314	+00001
+00000	+00000	+00510	+00000	+00005	+00016	+00712	+00001
+00005	+00004	+00101	+00000	+00005	+00012	+00117	+00000
+00005	+00028	+00115	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?=

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

282

SIDE.

82

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

AFREGNINGSGRUPPE 1

0 - EJ FORETAGES)

(OPBYGNING : STATIONNR. - MULTIPLIKATIONSCHECK

1 - FORETAGES)

+00115	+00001	+00117	+00000	+00314	+00001
+00090	+00000	+00101	+00000	+00110	+00000
+00112	+00001	+00712	+00001	+00510	+00000

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

2 83

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

83

PRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

14C1CCC1C1C113CA

14C1COC4C1C601C603CB

eksempel 18

 KRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPTERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

70?0004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00005	+00032	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	-19785	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

70?0005

0005	+00020	+00112	+00001	+00005	+00000	+00110	+00000
+00005	+00024	+00601	+00000	+00005	+00008	+00314	+00001
+00000	+00000	+00510	+00000	+00005	+00016	+00712	+00001
+00005	+00004	+00503	+00000	+00005	+00012	+00117	+00000
+00005	+00028	+00113	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?

RIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

:

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

287

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 87

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

=====

AFREGNINGSGRUPPE 1

(OPBYGNING : STATIONNR. - MULTIPLIKATIONSCHECK
0 - EJ FORETAGES)
1 - FORETAGES)

+00113	+00001	+00117	+00000	+00314	+00001
+00601	+00000	+00603	+00000	+00110	+00000
+00112	+00001	+00712	+00001	+00510	+00000

UDSKRIVNINGSDATO D 27 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

2 8 8

SIDE.

88

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

15C1C0C4C2CA

15C1C0C6C2CB

Eksempel 19

 PRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

2020004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00005	+00032	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	-19785	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

2020005

0000	+00000	+00112	+00001	+00005	+00000	+00110	+00000
+00005	+00024	+00601	+00000	+00005	+00004	+00314	+00001
+00000	+00000	+00510	+00000	+00005	+00016	+00712	+00001
+00005	+00004	+00603	+00000	+00005	+00012	+00117	+00000
+00005	+00028	+00113	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?

TRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

15C1CCC1C2CB

 5 RIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

?0?0004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00005	+00012	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	-19785	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0005

0000	+00000	+00112	+00001	+00005	+00000	+00110	+00000
+00005	+00024	+00601	+00000	+00005	+00004	+00314	+00001
+00000	+00000	+00510	+00000	+00005	+00016	+00712	+00001
+00005	+00004	+00603	+00000	+00005	+00012	+00117	+00000
+00005	+00028	+00113	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

:

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

=====

AFREGNINGSGRUPPE 1

(OPBYGNING : STATIONNR. - MULTIPLIKATIONSCHECK
0 - EJ FORETAGES)
1 - FORETAGES)

+00314 +00001 +00110 +00000 +00112 +00001

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

100C

TYREDATAFEJL STATUS+00006

RETTELSE N.+00001

3JL+00000

2CC0C3C1C1CA

1C1CA

STYREDATAFEJL STATUS+00007

RETTELSE N.+00002

FEJL+00000

1C8C0C5C1C

STYREDATAFEJL STATUS+00008

RETTELSE N.+00003

FEJL+00000

3CCA

5C8C0C4C1C

STYREDATAFEJL STATUS+00009

RETTELSE N.+00004

FEJL+00000

5CCA

9C8C0C3C1C

STYREDATAFEJL STATUS+00013

RETTELSE N.+00005

FEJL+00000

4CCA

8C1C0C2C5C

STYREDATAFEJL STATUS+00012

RETTELSE N.+00006

FEJL+00000

8C00CB

eksemplet 20

PRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

5C1C0C3C3C5

INDDATAFEJL STATUS+00001

RETTELSE N.+00001

FEJL+00000

D

INDDATAFEJL STATUS+00001

RETTELSE N.+00001

FEJL+00000

D55C

INDDATAFEJL STATUS+00001

RETTELSE N.+00001

FEJL+00000

CA

1C1C0C3C1C111111

INDDATAFEJL STATUS+00002

RETTELSE N.+00002

FEJL+00000

CCA

1C222222

INDDATAFEJL STATUS+00002

RETTELSE N.+00003

FEJL+00000

C-22222C

TYREDATAFEJL STATUS+00006

RETTELSE N.+00003

FEJL+00000

1CC2C1C3CA

9C

INDDATAFEJL STATUS+00001

RETTELSE N.+00004

FEJL+00000

C

STYREDATAFEJL STATUS+00006

RETTELSE N.+00004

FEJL+00000

2CC3C1CB

eksempel 21

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

1C2C0C2C5C1CA

INDDATAFEJL STATUS+C0004

RETTELSE N.+00001

FEJL+00000

4C2C0C3C1C2CA

INDDATAFEJL STATUS+C0004

RETTELSE N.+00002

FEJL+00000

2C2C0C1C1C2C3C

INDDATAFEJL STATUS+C0005

RETTELSE N.+00003

FEJL+00000

4CC5CA

2C2C0C15C1C

STYREDATAFEJL STATUS+00011

RETTELSE N.+00004

FEJL+00000

2CCA

5C2C0C20C1C

STYREDATAFEJL STATUS+00012

RETTELSE N.+00005

FEJL+00000

CA

9C2C0C25C1C

STYREDATAFEJL STATUS+00013

RETTELSE N.+00006

FEJL+00000

2CCB

Eksempel 22

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FØLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER

:

OPBYG STARTET

INDDATA :

1C9C0C0C4C1C2CB

*NDDATAFEJL STATUS+00004

ETTELSE N.+00001

FEJL+00000

eksemplet 23

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

1C1COC4C1C

ISKETTEFEJ STATUS+00016

ETTELSE N.+00001

FEJL-29688

eksemplet 24

UDSKRIVNINGSDATO D 25 - 02 - 77 . .

3 00

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 20

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

9C2C0C2C2C

ISKETTEFEJ STATUS+00017

RETTELSE N.+00001

FEJL+01168

eksempel 25

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 36

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET
INDDATA :
3C3C0C0C3C
ADVARSEL STATUS+00015
RETTELSE N.+00001
FEJL+00000
3C2C1CB

Eksempel 26

BESKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 37

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER :

K. LKEN DATAGRUPPE?3

U' KRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

ATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 38

UDSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00001 +00002 +00003

ADVARSEL !!!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 39

HVILKEN DATAGRUPPE? =

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES: .

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

eksempel 29

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER
=====AFREGNINGSGRUPPE 1

(OPBYGNING : STATIONNR. - MULTIPLIKATIONSHECK
0 - EJ FORETAGES)
1 - FORETAGES)

+00314 +00001 +00090 +00000 +00110 +00000

+00112 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 07

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

26

AFREGNINGSGRUPPE 2

+00178 +00001 +00055 +00001 +00135 +00000

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

6.3 Afprøvning af STRIMMEL 2

STRIMMEL 2 består af følgende programmer:

- styreprogram
- indlæsning, kontrol og lagring på diskette
- af slagtekvalitetsstrimler
- udskrift af godkendte forsøgsdyr
- udskrift af afviste forsøgsdyr
- hulning af godkendte og afviste forsøgsdyr
- fortsat indlæsning af slagtekvalitetsstrimler
- afregningsbilag
- indtastning af ny dato

Afprøvningen af disse vil blive givet i store samlede kørsler, hvor inddata gives og begrundes i selve teksten. For hvert nummereret eksempel findes et bilag med samme nummer, der viser uddata. For små ind- og uddataeksempler er uddata placeret i teksten.

Afprøvning af "fortsat indlæsning af slagtekvalitetsstrimler" er foretaget under 2), og for afprøvningen af "indtastning af ny dato" henvises til forrige afsnit om afprøvning af STRIMMEL 1, hvor ny dato er afprøvet.

Afprøvning af indlæsning, kontrol og lagring på diskette af slagtekvalitetsstrimlerne.

Afprøvningen af dette modul er bygget op over to centrale udskriftsprogrammer. Det ene varetager indlæsningen og kontrol, det andet opbygningen af individ- og fejlfil.

Udskriftprogrammet ved indlæsning og kontrol er opnået ved testudskrifter i de centrale programdele, medens udskriftprogrammet for opbygning af individfilen er et selvstændigt modul, der blev udviklet til indkøring af det samlede system (modulets navn er DUMP og er beskrevet i programvedligeholdelsen afs. 5.1 A).

Afprøvningen af dette modul er delt i tre dele, hvor først forbehandlingen af inddata afprøves, dernæst afprøves indlæsning og kontrol, hvorefter opbygning af individ- og fejlfil afprøves. Til hvert nummereret eksempel svarer et tilhørende bilagsnummer.

Afprøvning af forbehandling af inddata.

Forbehandlingen består i, at slagtekvalitetsstrimlerne indlæses og lagres på diskette 2. Under indlæsningen varetages dels konvertering fra BCD- til ASCII-kode, dels fjernes tegnsekvenser grundet annulleringstegnet "e". Tegnsekvenserne fjernes efter følgende regler. Når "e" læses skippes alle læste tegn fra og med sidst læst "a" eller "b", og indtil næste "b" eller "a". De læste tegn før "e" fjernes helt, medens tegn efter "e" udskrives på skrivemaskineterminal. Endvidere udskrives også tegnene før første "b" eller "a".

Skipningen af tegnene før "e" foretages ved at holde rede på, hvor der sidst blev lagret et "b" eller "a" på disketten, og at indlæse nye tegn herfra, når "e" læses. Afprøvnin-gen må da varetage, at der kan skippes tegnsekvenser, der strækker sig mindst en sektor, og at tegn efter "e" indtil "b" eller "a" udskrives korrekt. Følgende inddata afprøver dette. Det må bemærkes, at tegn forskelligt fra "b", "a", "e" og cifrene 0-9, konverteres til ":" i udskriften.

INDDATA :

[illegible]

UDDATA på skrivemaskineterminal.

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 1

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL 0	
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"--	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"--	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"--	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"--	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"--	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGTT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :

FOLGENDE DATASTRENGE ER MØDT MELLEM E OG A ELLER E OG B.
HVER DATASTRENG NUMMERES FORTLØBENDE.

**+00001
100C100C

**+00002
2121212121212212121212212121212121221212121212122121212121212121212
2222212
122
1212121221211212211212212222221212121212121212121212121212121212121
212
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

UDDATA fra behandling af den forbehandlede inddata. Nedenstående udskrifter viser indlæsning af den forbehandlede inddata. Det bemærkes, at der kun findes én b- og én a-identifikation.

B-IDENTIFIKATION.

DATAGRUPPE : 2
 STATIONSNUMMER: 112
 FEJLKODE : 0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 1
 DYRNUMMER : 10
 KQN : 1
 FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI : 100
 FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI : 50
 FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI : 50
 FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 4

VAERDI : 5
 FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 5

VAERDI : 5
 FEJLKODE: 0000 0001

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 .0000

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00001

Afprøvning af indlæsning og kontrol

Afprøvningen af dette modul kan deles i to dele :

1/ INDLÆSNING OG KONTROL AF FORSØGSDYRENE'S LOGISKE OPBYGNING.

Dette omfatter kontrol af underløb, alfa.num for datafelter og om forsøgsdyrene har det korrekte antal b- og a-identifikationsfelter.

2/ KONTROL AF DATAFELTER EFTER EGENSKABS- OG STATIONSREGISTRET.

Afprøvningen af ovennævnte er foretaget ved udskrifter af samme type som i *førrige afsnit*. Udskriften er stort set selvforklarende, men følgende skal bemærkes.

- . a-identifikationer går på den sidst udskrevne b-identifikation.
- . alle fejlkode er udskrevet hexadecimalt.
- . 1. ste fejlkode er fejlkoden efter indlæsningen og den logiske kontrol, men før kontrol af datafelterne.
- . 2. fejlkode viser fejlkoden efter kontrol af datafelterne mod egenskabs- og stationsregistret.

I det følgende afprøves om

1/ b-identifikation

2/ a-identifikation

3/ egenskabsværdier

4/ svind- og antal egenskabskontrol kontrolleres rigtig.

Afprøvningen foretages i den nævnte rækkefølge, da dette er mest naturligt, og da de to sidste bygger på rigtige b-identifikationer.

Resultater af afprøvningen fås ved at betragte de bit,

der angives af fejlkoden. Det er meningen at betragte alle mulige fejlkombinationer, dvs. få alle mulige bitkombinationer frem, men da flere bitkombinationer er resultatet af samme modul forbigåes dette af og til, men med en bemærkning om at det er sket. Det egenskabs- og stationsregister afprøvninger er foretaget efter, er vedlagt som bilag 0.

1) Afprøvning af b-identifikation.

Da der ikke foretages kontrol efter egenskabs- og stationsregistret, hvis der findes fejl ved indlæsningen, afprøves først de tilfælde, der resulterer i dette, hvorefter kontrol efter egenskabs- og stationsregistret afprøves. At der ikke foretages kontrol efter indlæsefejl, kan ses af, at fejlkoden er uændret.

Fejl ved indlæsningen kan resultere i, at følgende bit sættes:

Bit 11 : Underløb	}	for datagruppe
10 : Alfa. num.		
9 : Overløb		
Bit 8 : Underløb	}	for stationsnummer
7 : Alfa. num.		
6 : Overløb		

Bit 5 : Ingen tilhørende a-identifikation

Da blittene for underløb, alfa. num. og overløb ved ind-

læsning konstrueres af samme modul og overgives som parametre med bit 2, 1 og 0 for henholdsvis underløb, alfa. num. og overløb, er det nok at afprøve alle muligheder for datagruppen, og en enkelt af dem for stationsnummeret, for at se om de placeres rigtigt i den endelige fejlkode. Underløbsbittene sættes ved indlæsningen, når der ingen cifre er til et felt, f.eks. 'cc', 'bc', 'ac', og den sættes hvis senere kontrol af datafelterne viser, at værdien er ulovlig.

I de følgende eksempler vil bit 5 altid blive sat, da b-identifikationerne er eneste inddata.

Eksempel 1 : Underløb, alfa.num., og overløb for datagruppe og stationsnummer ved indlæsning.

Inddata:

b	Ingen datagruppe, ingen stationsnummer. Bit 11 og 8 sættes for underløb.
bc112c	Underløb for datagruppe. Bit 11.
blxc112c	Alfa.num. for datagruppe. Bit 10.
b40000c112c	Overløb for datagruppe. Bit 9.
b4xx00c112c	Alfa.num. og overløb for datagruppe. Bit 10 & 9.
b1c10000xc	Alfa.num. og overløb for stationsnummeret. Bit 7 & 6.

At der ikke er foretaget kontrol efter egenskabs- og stationsregistert, kan ses ved at fejlkoden er uændret efter kontrol.

Ved kontrol af b-identifikation efter egenskabs- og stationsregistret berøres følgende bit :

- Bit 13: Svindoplysninger eksisterer ikke
- 12: Max-min-0 grænser eksisterer ikke.
 - 8: Station eksisterer ikke (uden for grænse).
 - 2: udskriftsrækkefølge eksisterer ikke.
 - 0: Antal egenskabsværdier og egenskabsnumre eksisterer ikke.

For at afprøve ovennævnte må der være en a-identifikation til hver b-identifikation, da bit 5 ellers bliver sat, og kontrollen da ikke foretages. Som a-identifikation vælges for alle a0c0c0c.

Eksempel 2: Svindoplysninger, max-min-0 grænser, udskriftsrækkefølge, station, antal egenskaber og egenskabsnumre eksisterer ikke.

Inddata:

b3c90c	Svindoplysninger eksisterer ikke
a0c0c0c	Bit 13 sættes.
b4c90c	Max-min-0 oplysninger eksisterer ikke.
a0c0c0c	Bit 12.
b5c90c	Udskriftsrækkefølge eksisterer ikke.
a0c0c0c	Bit 2.
b2c305c	Station eksisterer ikke
a0c0c0c	Bit 8.

b6c90c	Antal egenskaber og egenskabsnumre eksisterer
a0c0c0c	ikke. Bit 0.
b7c305c	Svindoplysninger, max-min-0 grænser, udskrifts-
a0c0c0c	rækkefølge, station eksisterer ikke.
	Bit 13,12,8 & 2
b10c90c	Datagruppe uden for grænse,
a0c0c0c	Bit 11.

Til sidst afprøves, hvordan fejl i b-identifikationen influerer på kontrollen i de tre andre dele. Dette har kun betydning ved egenskabskontrol og svind- og antal egenskabskontrol, der kun foretages, hvis fejlen i b-identifikationen kun er, at udskriftsrækkefølgen mangler.

Eksempel 3: Egenskabskontrol og svindkontrol.

Inddata:

b5c90c

a1c10c1c100c Udskriftsrækkefølge mangler, egenskaberne skal kontrolleres. Svindet bliver galt, da der kun er en egenskabsværdi.

b4c90c

a1c10c1c100c Max-min-0 grænser eksisterer ikke, egenskaberne skal ikke kontrolleres.

B-identifikationen er nu afprøvet.

2.2. AFPRØVNING AF A-IDENTIFIKATION.

Her afprøves sideløbende de fejl der findes ved indlæsningen og ved kontrollen. Fejlene ved indlæsningen er første fejlkode, og evt. fejlbit ved kontrol mod egenskabs- og statl-

Fejl ved indlæsning kan resultere i at følgende bit sættes:

Bit 14 : Underløb	}	for holdnummer
- 13 : Alfa.num.		
- 12 : Overløb		

Bit 11 : Underløb	}	for dyrnummer
- 10 : Alfa.num.		
- 9 : Overløb		

Bit 8 : Underløb	}	for køn
- 7 : Alfa.num.		
- 6 : Overløb		

Bit 2 : Ingen egenskabsværdier.

Fejl ved kontrol af holdnr., dyrn timer og køn kan resultere i:

Bit 14 : Holdnummer uden for grænse (underløb)

Bit 8 : Køn udenfor grænse (underløb)

Bit 3 : Fejl i multiplikationskontrol. Denne kontrol går på dyrnummeret.

I eksempel 4 er bit 2 altid sat, da a-identifikationen ingen egenskabsværdier har. Endvidere er valgt stationsnummer 90 for ingen kontrol af multiplikationskontrol, og stationsnummer 112 for kontrol af multiplikationskontrol. Hvad gælder afprøvning af underløb, alfa.num. og overløb ved indlæsning gælder samme betragtninger som under afprøvningen af b-identifikationen, så der vil kun blive taget en af dem med i hver datafelt.

Eksempel 4:

Inddata:

b2c90c

alxc40000c3c 1.ste fejlkode:alfa.num. for holdnummer, bit 13

overløb for dyrnummer, bit 9

ingen egenskabsværdier, bit 2

2.den fejlkode:Køn udenfor grænse (skal være 1
eller 2), bit 8

a1000c1000c0c 1.ste fejlkode:ingen egenskabsværdier, bit 2

2.den fejlkode:Holdnummer uden for grænse, bit 14

Køn uden for grænse, bit 8

b2c112c

alc1000c1c 1.ste fejlkode:Ingen egenskaber, bit 2

2.den fejlkode:Fejl i multiplikationscheck, bit 3

b2c112c

alc10c1c Her afprøves, om multiplikationscheck går godt.

alxc10c1c.....c

Her afprøves, at multiplikationscheck går godt
selvom der er fejl i holdnr.

Er der fejl i svindet og/eller antal egenskabsværdier, sæt-
tes bit 1 og 0 i a-fejlkode, men dette afprøves separat i svind-
og antal egenskabskontrol.

A-Identifikationen er afprøvet.

3. EGENSKABSVÆRDIEN

Som ved afprøvningen af b-Identifikationen afprøves først

Indlæsningen, der kan resultere i en af følgende bit:

Bit 2 : Underløb	}	for egenskabsværdien
- 1 : Alfa.num.		
- 0 : Overløb		

Ved kontrollen sættes bit 2, hvis egenskabsværdien er uden for grænse. Er der fejl i b-identifikationen kontrolleres egenskabsværdien ikke, så i eksempel 5 er først valgt en forkert b-identifikation. Ved sidste forsøgsdyr afprøves nul-grænser for egenskabsværdier.

Eksempel 5:

Inddata:

b0c112c

a1c1c1c100000c100x00cc

Overløb for første egenskabsværdi, bit 0.

Overløb og alfa.num. for 2. egenskabsværdi, bit 0 & 1

Underløb for 3. egenskabsværdi, bit 2.

b2c112c

a1c1c1c100c55c20c3c

1.egenskabsværdi falder sammen med max-grænse

2. - udenfor grænse (for stor), bit 1

3. - udenfor grænse (for lille), bit 2

4. - falder sammen med min-grænse

a1c1c1c100c0c50c0c

2.egenskabsværdi udenfor grænse (må ikke være nul), bit 2

4. - må være nul, derfor korrekt.

Alt med egenskabsværdier er nu afprøvet.

4. SVIND- OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

Det er tidligere afprøvet at dette modul ikke kaldes ved

fejl i b-identifikationen, med mindre fejlen var, at udskriftsrækkefølgen mangler.

Fejl fundet i dette modul bevirker at følgende bits berøres i a-fejlkoden:

Bit 1 : Svind galt.

- 0 : Antal egenskabsværdier galt (for mange eller for få).

I eksempel 6 afprøves svindkontrol, når svindet falder sammen med øvre grænse, og når svindet bliver for stort. Dernæst afprøves, om antallet af egenskabsværdier kontrolleres korrekt. Til det sidste må bemærkes, at er antallet af egenskabsværdier forkert, vil svindet sandsynligvis også blive det.

Eksempel 6:

Inddata:

b2c112c

alc1c1c100c40c35c5c0c

Svindet passer med øvre grænse.

b1c90c

alc1c1c100c40c40c0c

Svindet for stort, bit 1.

alc1c1c100c40c

For få egenskabsværdier, bit 0.

Svindet galt, bit 1.

alc1c1c100c40c40c0c0c

for mange egenskabsværdier, bit 0.

Svind galt, bit 1.

alc10c2c100c50c40c6c

Korrekt svind og korrekt antal egenskabsværdier.

Svind- og antal egenskabskontrol er afprøvet til ende.

Afprøvning af opbygning af individfil og fejlfil.

Afprøvningen er her baseret på udskrift af filerne. Dette foretages ved DUMP-programmet, der udskriver 8 ord pr. linie Tallene lige over første udskriftsline angiver enhed og hvilken sektor, der udskrives.

Til hvert nummereret eksempel hører et bilagsnummer, der viser både udskrifterne, beskrevet i forrige afsnit, og udskrifterne fra DUMP-programmet. Disse udskrifter er ordnet så først individfilen udskrives (enhed = 1 og sektor 1, 2, .) dernæst en del af styresektoren (enhed = 0 og sektor = 4), og evt. udskrives også fejlfilen (enhed = 0 og sektor 200, 201, ...).

Afprøvningen foretaget i dette afsnit viser også, at "Fortsat indlæsning af slagtekvalitetsstrimler" virker korrekt. Ovenstående afprøves af bl. a. eks. 13.

Afprøvning af opbygning af individfil.

I individfilen findes 3 slags poster:

- 1) post for b-identifikation
- 2) - - a-identifikation
- 3) - - egenskabsværdier

I det følgende betegnes disse hhv. B-post, A-post og E-post. Beskrivelse af disse findes i afsnittet om postformater i filer.

B-posterne hænger i en liste, og har hver deres liste for A-poster. A-posterne igen har deres liste for E-posterne.

Da opbygningen af individfilen består i en ren tilføjelse af poster i konsekutive lagerord, vil afprøvningen blive foretaget ved at alle mulige former for tilføjelser sker.

Disse omfatter:

- 1) sidst tilføjet post: Ingen
 - a) tilføjelse af B-post
 - b) tilføjelse af A-post
 - c) tilføjelse af E-post
- 2) sidst tilføjet post: B-post
 - a) tilføjelse af B-post
 - b) - - A-post
 - c) - - E-post
- 3) sidst tilføjet post: A-post
 - a) tilføjelse af B-post
 - b) - - A-post
 - c) - - E-post
- 4) sidst tilføjet post: E-post
 - a) tilføjelse af B-post
 - b) - - A-post
 - c) - - E-post

Af ovennævnte er flg. fejlsituationer, der kan afprøves for sig:

- 1.b Da modulet, der tilføjer A-posten styres af modulet, der tilføjer B-posten, kan dette ikke ske. Afprøvningen kan ske ved at lade inddata starte med "a".
- 1.c Modulet, der tilføjer E-posten, styres af A-posten, (der igen styres af modulet for B-posten), så dette kan heller ikke ske. Dette kan afprøves ved at lade inddata starte med et tal efterfulgt af et "e".
- 2.c Som for 1.c. Kan afprøves ved at udelade "a" efter 2. datafelt for b-identifikation

Deresterende muligheder kan alle lade sig gøre, selv om 1.b, 2.a, 3.a og 3.b vil bevirke, at der indsættes fejlkoder i posterne, fordi en tilføjelse af ovennævnte skyldes fejl i inddatatall (forsøgsdyrene er forkert opbygget)). Indsættelse

af disse fejlkoder er afprøvet i afsnittet om indlæsning og kontrol, og der vil blot blive refereret til dem her, når en fejlkode af ovennævnte art indtræffer. Endvidere må afprøves om datafelterne og fejlkoden er indsat rigtigt i posterne. Dette kan betragtes som afprøvet, blot ved kontrol af datafelter og fejlkode for en enkelt af hver posttype.

I det følgende afprøves først de tilfælde, det postuleredes ikke kunne optræde (1.b, 1.c, 2.c). Dernæst afprøves fejlsituationerne (2.a, 3.a, 3.b), der bevirker indsættelse af fejlbit i fejlkoden i posterne, og til sidst afprøves både de rigtige og de forkerte posttilføjelser.

Afprøvning af 1.b, 1.c, 2.c

1.b: tilføjelse af A-post til tom individfil, der opnås ved at lade inddata starte med et "a"

Da programmet forventer et "b" først, og det får et "a", skabes en B-post med datafelter lig 0, og fejlkode for disse datafelter, der siger underløb. Dette betyder, at strukturen vil indeholde en B-post og en A-post efter behandling af flg. inddata:

Eksempel 7 (1.b)

Inddata: a loo c looo c 1 c

Uddata : viser sektor 1, hvor de første 8 ord er B-poster og de næste 8 er A-poster. Desuden er udskrevet sektor 4 fra styrefilen, hvor de indrammede ord er adressen på B-posten.

1.c: tilføjelse af E-posten til tom individfil, der opnås ved at lade inddata starte med et tæl efterfulgt af et "c".

Forbehandlingen af inddata, der også fjerner tegn før første "a" eller "b", vil bevirke at ovennævnte tilfælde vil

efterlade individfilen uændret.

Eksempel 8 (1.c)

Inddata: 100 c

Uddata : viser udskrift af gen skippede tegnsekvens,
samt den uændrede individ- og styresektor.

2.c: tilføjelse af E-post efter B-post, der opnås ved at udelade "a" efter 2. datafelt for b-identifikation.

I tilfælde af manglende "a" efter 2. datafelt for b-identifikation, antages et "a". Dette skulle give, at der blev tilføjet en B-post og en A-post til individfilen, hvor 1. datafelt i A-posten skal indeholde det 3. datafelt i inddata.

Eksempel 9 (2.c)

Inddata: b 2 c 112 c 100 c

Uddata : viser den nye individ- og styrefil. Pakkes fejlkoden for A-posten ud, viser denne, at der ingen E-post er til A-posten.

Afprøvning af fejlsituationer

Fejlsituationerne er:

- 2.a: tilføjelse af B-post efter B-post,
bit 5 skal sættes for manglende A-post i eksisterende B-post
- 3.a: tilføjelse af B-post efter A-post,
bit 2 skal sættes for manglende E-post i eksisterende A-post
- 3.b: tilføjelse af A-post efter A-post,
bit 2 skal sættes for manglende E-post i eksisterende A-post

Eksempel 10 (2.a)

Inddata: b 2 c 112 c
b 2 c 112 c

Uddata: viser den nye individ- og styrefil. Viderebygning på gammel.

Eksempel 11 (3.a)

Inddata: b 2 c 112 c
 a 1 c 1 c 1 c
 b 2 c 112 c

Uddata: viser den nye individ- og styrefil. Viderebygning på den gamle.

Eksempel 12 (3.b)

Inddata: b 2 c 112 c
 a 1 c 1 c 1 c
 a 1 c 1 c 1 c

Uddata : viser den nye individ- og styrefil. Der er her startet med tom individfil.

Afprøvning af korrekte og forkerte posttilføjelser.

Her afprøves først korrekte posttilføjelser til en tom individfil. Derefter afprøves tilføjelse af både rigtige og forkerte posttilføjelser.

Korrekt posttilføjelse

Eksempel 13

Inddata: 1) b 1 c 90 c
 2) a 1 c 1 c 1 c 100 c 45 c 45 c 5 c
 3) a 1 c 1 c 2 c 100 c 46 c 45 c 5 c
 4) b 1 c 90 c
 5) a 10 c 100 c 2 c 100 c 50 c 40 c 5 c

Uddata: viser individ- og styrefil.

Blandet posttilføjelse

Eksempel 14

Inddata: der bygges videre på eksisterende struktur med flg. inddata:

 b 1 c 90 c
 a 10 c 100 c 1 c
 a 1 c 10 c 2 c 100 c 50 c 45 c 5 c

Det sidste viser bl. a. også, at der skiftes rigtigt fra sektor til sektor.

Opbygning af fejlfil

I fejlfilen findes kun en posttype, og opbygning af fejlfilen foretages ved tilføjelse til konsekutive ord.

Der skal opbygges en fejlpost for et forsøgsdyr, hvis flg. er opfyldt:

- 1) fejl i b-identifikation
- 2) fejl i a-identifikation, i en egenskab eller hvis svind og antal egenskabsværdier er galt.

Er 1) opfyldt skal opbygges seperat fejlpost for b-identifikation, og det bevirker, at der også for a-identifikation opbygges fejlpost, da denne ikke kan kontrolleres. Dette vises i eksempel 15.

Er 1) korrekt, skal der opbygges fejlpost, hvis én af kontrollerne i 2) går galt.

Eksempel 16 viser, at fejl fundet i a-identifikation bevirker opbygning af fejlpost.

Eksempel 17 viser, at fejl fundet i en af egenskabsværdierne bevirker opbygning af fejlpost, og eksempel 18 viser fejlposten, fordi svindet er galt.

Eksempel 15

Inddata: b o c 112 c
 a 1 c 1 c 1 c 100 c 50 c 50 c 40 c
 Uddata : viser individ-, styre- og fejlsektor

Eksempel 16

Inddata: b 2 c 90 c
 a 1 c 1 c 0 c 100 c 50 c 40 c 6 c
 Uddata : som for eks. 15

Eksempel 17

Inddata: b 1 c 90 c
 a 1 c 1 c 1 c 1000 c 50 c 50 c 2 c

Uddata : som for eks. 15

Eksempel 18

Inddata: b 1 c 90 c
 a 1 c 1 c 1 c 100 c 40 c 40 c 4 c

Uddata : som for eks. 15

Afprøvning af modul for indlæsning og fortsat indlæsning,
kontrol og lagring af slagtekvalitetsstrimler er nu færdig.

Afprøvning af udskrift af godkendte forsøgsdyr

Afprøvningen af dette modul foretages ved en simpel udskrift af de godkendte forsøgsdyr ud fra inddata, specielt konstrueret hertil.

Afprøvningen skal varetage, at der kan udskrives 6 forsøgsdyr pr. side, at kun forsøgsdyr med samme datagruppe udskrives på hver side. Desuden skal afprøves ydertilfældene, som 'ingen forsøgsdyr' og 'ingen godkendte forsøgsdyr'.

Følgende tre inddata-eksempler varetager dette. Forsøgsdyrene udskrives i omvendt rækkefølge af den, de blev læst ind i.

Eksempel 19:

Inddata: ingen
&

Eksempel 20:

Inddata: ingen godkendte forsøgsdyr
b 1 c 100 c
a 1 c 0 c x c 100 c 50 c 50 c 5 c 5 c

Eksempel 21:

Inddata: både godkendte og afviste forsøgsdyr

b1c90c

a1c10c1c100c50c50c5c

a1c10c2c100c50c50c5c

a1c10c1c100c51c49c5c

a1c10c2c100c50c50c5c

a1c10c1c100c50c50c5c

a1c10c1c100c50c50c5c

a1c10c1c100c50c50c5c

b2c112ca4c20c1c65c30c30c5c4c

b1c90c

a1c10c1c100c50c50c5c

a1c10c2c100c50c50c5c

a1c10c1c100c51c49c5c

a1c10c2c100c50c50c5c

a1c10c1c100c50c50c5c

a1c10c1c100c50c50c5c

a1c10c1c100c50c50c5c

b2c112ca4c20c1c65c30c30c5c4c

&

Afprøvning af udskrift af afviste forsøgsdyr

Dette udskriftsprogram afprøves ved at forsøgsdyr, indeholdende alle former for fejl, genereres og udskrives.

Det centrale ved afprøvningen af udskriftsprogrammet er tolkningen af de fejlkoder, indlæseprogrammet har forsynet afviste forsøgsdyr med.

Afprøvningen vil forme sig som en afprøvning af:

- 1) B-post fejlkode
- 2) A-post fejlkode
- 3) E-post fejlkode,

der er foretaget i én kørsel og vedlagt som bilag 22.

Det bemærkes, at udskrifter af forsøgsdyr foretages i omvendt rækkefølge af den, de blev læst ind i, så for at lette læsningen af dette afsnit, er forsøgsdyrene indlæst modsat den rækkefølge, de gennemgås.

Hvert afprøvningseksempel er forsynet med et index, der angiver forsøgsdyrets rettelseskode i udskriften.

Som egenskabs- og stationsregister er benyttet det, der er vist i bilag o.

1) Afprøvning af b-identifikationsfelter

18: b c c	underløb for datagruppe og stationsnummer
17: b x c 305 c	alfanum for datagruppe. Stationsnummeret checkes ikke ved fejl i datagruppen.
16: b o c 90 c	underløb for datagruppe (skal være mellem o og 9)
15: b l c 90 c	korrekte felter, men ingen tilhørende a-identifikation.
14: b l c 3 x 5 c	alfanum for stationsnummeret

12: b x c 300 c

13: a 1 c 1 c 1 c 100 c 50 c 50 c 5 c

Her afprøves om fejl i b-identifikationsfelter bevirker "x" for "ANTAL EGESK" og for "SVINDKONTROL" i kolonne "IKKE KONTR". Endvidere bemærkes, at der kun er egenskabsindex og ingen egenskabsnumre.

2) Afprøvning af a-identifikationsfelter

Her vælges datagruppe 1 og stationsnummer 112 for identcheck (multiplikationskontrol) og stationsnummer 90 for ikke identcheck.

1 1 c 112 c

11: a 1 c 1000 c 1 c 100 c 45 c 45 c 5 c 2 c

fejl i identcheck (2 sidste cifre i stationsnummeret gange 4 skal være større end dyrnummeret).

10: a 1 c 10 c x c 100 c 50 c 45 c 5 c 4 c

fejl i køn, men identcheck korrekt.

b 1 c 90 c

9: a x c 1000 c 1 c

Stationsnummer 90 for ikke identcheck. Dette er afbildet ved "x" i kolonne "IKKE KONTRL". Der er fejl i holdnr (skal være større end nul).

8: a x c 1000 c 4 x 000 c

Her er også køn uden for sine grænser (skal være 1 eller 2), og alfanum tegn.

7: a 1 c 100 c 3 c Køn skal være 1 eller 2

6: a 1 c 1000 c 1 c 100 c 40 c 40 c 5 c

Svindet galt, dette udskrives også.

5: a 1 c 1000 c 2 c 90 c 40 c 40 c 5 c 4 c

antal egenskabsværdier galt, det fundne antal samt det korrekte antal for datagruppen udskrives.

4: b 2 c 112 c for at se, at der kun udskrives samme datagruppe på samme side

3) Afprøvning af egenskabsværdier

b 1 c 90 c

3: a 1 c 1 c 1 c 100 c 75 c 25 c o c

2. egenskabsværdi er for stor

2: a 1 c 1 c 2 c 100 c o c 45 c o c

2. egenskabsværdi er for lille
(må ikke være o)

4. egenskabsværdi korrekt
(må godt være o)

Svindet bliver galt her

1: a 1 c 1 c 1 c 1 x o c 50 c 45 c 5 x c

1. egenskabsværdi indeholder alfanum tegn

4. egenskabsværdi for stor og indeholder alfanum tegn.

Svindet bliver også galt.

Afprøvning af dette program er færdig.

Afprøvning af hulning af godkendte og afviste forsøgsdyr

Afprøvningen foretages med følgende inddata:

```

b1c90c
alc1c2c100c50c40c5c
alc
alc1c2c
b0c112c
alc10c1c100c10c10c10c
b2c112c
b2c112c
alc10c1c100c45c40c5c4c
&

```

der gennemløber samtlige grene i programmet. Uddata er listet nedenunder, og der skal gøres opmærksom på, at forsøgsdyrene foreligger i modsat rækkefølge af den, der blev læst ind i.

Uddata for godkendte forsøgsdyr:

```

b2c112c
alc10c1c100c45c40c5c4c
b1c90c
alc1c2c100c50c40c5c

```

Uddata for afviste forsøgsdyr:

```

b2c112c
b0c112c
alc10c1c100c10c10c10c
b1c90c
alc1c2c
alc0c0c

```

Afprøvning af afregningsbilag

Følgende tilfælde skal afprøves:

- 1) at afviste forsøgsdyr ikke indgår
i afregningsbilaget
- 2) at der ved afregningsgruppeskift udskrives
total
- 3) at der ved datagruppeskift udskrives total
- 4) At der ved stationsskift inden for samme data
og afregningsgruppe, summeres videre
- 5) at der udskrives meddelelse, hvis individ-
filen er tom

Afprøvningen er foretaget på den i bilag 23 viste struktur, som indeholder tilfældene 1 - 3. Selve afprøvningen fremgår af bilag 24. Tilfælde 4 ses i bilag 25.

6.4 B I L A G

T I L

A F P R Ø V N I N G A F S T R I M M E L 2

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 37

Bilag a

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 2

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

1C1C0C0C4C33C32C31C30CB

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

2C1C0C0C5C4C3C2C1C10CA

3C1C0C0C4C4C3C2C1CA

1C1C0C0C4C6C3C0C50C25C1C50C25C1C100C50C1CA

4C1C3C0C4C6C3C0C50C25C1C50C25C1C100C50C1CB

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

1C2C0C0C5C4C4C43C42C41C40CA

2C2C0C0C6C4C5C3C2C1C20CA

3C2C0C0C5C3C4C5C1C2CA

4C2C1C0C5C4C2C0C6C3C0C5C25C1C50C25C1C100C50C1CA

4C2C0C0C5C4C2C0C6C3C0C5C25C1C50C25C1C100C50C1CB

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

13C1C0C0C4C112C1C110C0C090C0C314C1CB

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

KOPIERING AF DISKETTER

:

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAÆTTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPJERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FØLGENDE PROGRAM ER VALGT:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER :

OPBYG STARTET

INDDATA :

1C3C0C0C1C11CA
 3C3C0C0C1C1CA
 4C3C0C0C1C100C50C1CA
 4C3C1C0C1C100C50C1CA
 1C4C0C0C1C12CA
 2C4C0C0C1C1CA
 3C4C0C0C1C1CA
 1C5C0C0C1C13CA
 1CA

STYREDATAFEJL STATUS+00006

RETTELSE N.+00009

FEJL+00000

A.

2C5C0C0C1C1CA
 4C5C0C0C1C100C50C1CA
 4C5C1C0C1C100C50C1CA
 2C6C0C0C1C1CA
 3C6C0C0C1C
 ADVARSEL STATUS+00015
 RETTELSE N.+00014
 FEJL+00000

1CA

4C6C0C0C1C
 ADVARSEL STATUS+00015
 RETTELSE N.+00015
 FEJL+00000

100C50C1CA

4C6C1C0C1C
 ADVARSEL STATUS+00015
 RETTELSE N.+00016
 FEJL+00000

100C50C1CA

1C7C0C0C1C14CA
 4C7C0C0C1C100C50C1CA
 4C7C1C0C1C100C50C1CB

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

PBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER

:

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 4 4

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 9

UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER
=====

AFREGNINGSGRUPPE 1

(OPBYGNING : STATIONNR. - MULTIPLIKATIONSCHECK
0 - EJ FORETAGES)
1 - FORETAGES)

+00314 +00001 +00090 +00000 +00110 +00000

+00112 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 45

011AG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 10

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

FOELGENDE PROGRAM ER VALGT:

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER :

HVILKEN DATAGRUPPE?1

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 4 7

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 12

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00001
ANTAL OPLYSNINGER : +00004

=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00030

+00031

+00032

+00033

SVINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00010

+00001

+00002

+00003

+00004

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 49

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 14

UDSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKAESVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00001

+00002

+00003

+00004

UDSKRIVNINGSDATO D 28. - 02 - 77 .

3 50

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 15

STATIONSKODE 0

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRAENSER EGENSKAESVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001 . +00050 +00025 +00001 +00050 +00025 +00001

+00006 +00003 +00000

UDSKRIVNINGSDATO D 28. - 02 - 77 .

3 51

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 16

STATIONDKODE 3

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)
DE GRAENSER EGENSKAESVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001 . +00050 +00025 +00001 +00050 +00025 +00001

+00006 +00003 +00000

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 52

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 17

MILKEN DATAGRUPPE?2

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00002

ANTAL OPLYSNINGER : +00005

=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SANME PLADS I INDIVIDFILEN

+00040

+00041

+00042

+00043

+00044

SVINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00020

+00001

+00002

+00003

+00005

+00004

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 55

01296 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 20

UDSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00002

+00001

+00005

+00004

+00003

STATIONSKODE 0

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRAENSER EGENSKABSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001	+00050 +00025 +00001	+00050 +00025 +00001
+00006 +00003 +00000	+00004 +00002 +00000	

STATIONSKODE 1

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRANSER EGENSBSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001	+00050 +00025 +00001	+00050 +00025 +00001
+00006 +00003 +00000	+00004 +00002 +00000	

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

358

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 23

MILKEN DATAGRUPPE?3

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 59

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 24

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00003

ANTAL OPLYSNINGER : +00001

=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00011

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 6 0

Bilaga

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 25

UDSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

400001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 61

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 26

CITATIONSKODE 0

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRAENSER EGENSKABSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

362

BILAG 6

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 27

STATIONSKODE 1

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)
DE GRANSER EGENSBSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 63

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 28

ILKEN DATAGRUPPE?4

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 64

BILAG 6

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 29

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00004
ANTAL OPLYSNINGER : +00001

=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00012

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 65

BILAG 4

STATENS HUSDYRERUGSFORSQG

SIDE. 30

VINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00001

ADVARSEL !!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER

IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 6 6

Bilag a

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 31

UDSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 67

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 32

MILKEN DATAGRUPPE?5

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 6 8

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 33

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00005
ANTAL OPLYSNINGER : +00001

=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00013

UDSKRIVNINGSDATO D 28. - 02 - 77 .

3 6 9

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 34

VINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00001

ADVARSEL !!!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL CPLYSNINGER PASSER

IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 70

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 35

TATIONSKODE 0

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)
DE GRAENSER EGENSKABSVÆRDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

371

BILAG 2

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 36

TATIONSKODE 1

(OPBYGNING : MAX MIN 2 - GRAENSER)
DE GRANSER EGENSBSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28. - 02 - 77 .

3 7 2

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 37

ILKEN DATAGRUPPE?6

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 73

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 38

SVINDOPLYSNINGER

(OPBYGNING : "INDEX")

DE EGENSKABER DER SKAL FORETAGES SVINDKONTROL PAA

SVINDGRAENSE : +00001

ADVARSEL !!!!!

VAERDIEN AF FELTET "ANTAL OPLYSNINGER PASSER
IKKE MED DET FAKTISKE ANTAL

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

374

Bilag 0

STATENS HUSDYRERUGSFORSQG

SIDE. 39

UDSKRIFTSRAEKKEFOLGE

OPBYGNING : "INDEX")

DEN RAEKKEFOLGE EGENSKABSVAERDIERNE SKAL UDSKRIVES I

+00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 75

BILAG 0

STATENS HUSDYRERUGSFORSQG

SIDE. 40

STATIONSKODE 0

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRAENSER EGENSKABSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

376

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 41

TATIONSKODE 1

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRANSER EGENSBSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

377

DILAC 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQC

SIDE. 42

ILKEN DATAGRUPPE??

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 78

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 43

UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER FOR DATAGRUPPE : +00007

ANTAL OPLYSNINGER : +00001

=====

EGENSKABSNUMRE

(OPBYGNING : "EGENSKABSNUMMER"

EGENSKABSNUMRET TIL EGENSKABEN PAA SAMME PLADS I INDIVIDFILEN

+00014

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 79

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 44

TATIONSKODE 0

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)

DE GRAENSER EGENSKABSVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

380

BILAG 0

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 45

TATIONSKODE 1

(OPBYGNING : MAX MIN 0 - GRAENSER)
DE GRANSER EGENSBVAERDIERNE SKAL OVERHOLDE

+00100 +00050 +00001

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

3 81

BILAG 0.

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 46

' ILKEN DATAGRUPPE?8

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

382

BILAG O

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 47

ILKEN DATAGRUPPE? =

STRIMMEL 1 , FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES: .

OPBYGNING AF STATIONS-EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF STATIONSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 1
UDSKRIFT AF EGENSKABSREGISTER	:	SAET S-REG TIL 2
INDSAETTELSE AF DATO	:	SAET S-REG TIL 3
KOPIERING AF DISKETTER	:	SAET S-REG TIL 4

TRYK "RUN" , NAAR S-REG ER SAT.

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 3

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL 0	
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :

DER BLEV IKKE MODT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE Gennemløb af INPUT afsluttet.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	0	
STATIONSNUMMER:		0	
FEJLKODE	:	0920	0920

P-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	0	
STATIONSNUMMER:		112	
FEJLKODE	:	0820	0820

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	10	
STATIONSNUMMER:		112	
FEJLKODE	:	0420	0420

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	0	
STATIONSNUMMER:		112	
FEJLKODE	:	0220	0220

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

4

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : 0
STATIONSNUMMER: 112
FEJLKODE : 0620 0620

Y-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : 1
STATIONSNUMMER: 0
FEJLKODE : 00E0 00E0

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00006

UL ARIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

5

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFQRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"--	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"--	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"--	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"--	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"--	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VAELGT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FQRSTE GENNEMLEB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	3
STATIONSNUMMER:	90	
FEJLKODE	:	0000 2000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER:	0
DYRNUMMER :	0
KON :	0
FEJLKODE :	0004 4104

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	4
STATIONSNUMMER:	90	
FEJLKODE	:	0000 1000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER:	0
DYRNUMMER :	0
KON :	0
FEJLKODE :	0004 4104

SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

6

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : 5
STATIONSNUMMER: 90
FEJLKODE : 0000 0004

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 0
DYRNUMMER : 0
KQN : 0
FEJLKODE : 0004 4104

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : 2
STATIONSNUMMER: 305
FEJLKODE : 0000 1100

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 0
DYRNUMMER : 0
KQN : 0
FEJLKODE : 0004 4104

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : 6
STATIONSNUMMER: 90
FEJLKODE : 0000 0001

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 0
DYRNUMMER : 0
KQN : 0
FEJLKODE : 0004 4104

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : 7

U.SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

7

STATIONSNUMMER: 305
FEJLKODE : 0000 3104

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 0
DYRNUMMER : 0
KQN : 0
FEJLKODE : 0004 4104

(IDENTIFIKATION.

=====
TAGGRUPPE : 10
STATIONSNUMMER: 90
FEJLKODE : 0000 0800

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 0
DYRNUMMER : 0
KQN : 0
FEJLKODE : 0004 4104

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00014

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

8

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFQRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSEILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VAELGT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :

DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	5
STATIONSNUMMER	:	90
FEJLKODE	:	0000 0004

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER	:	1
DYRNUMMER	:	10
VON	:	1
FEJLKODE	:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI	:	100
FEJLKODE	:	0000 0000

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0002

B-IDENTIFIKATION.

=====

YTAGRUPPE	:	4
STATIONSNUMMER	:	90

U. SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 9

FEJLKODE : 0000 1000A-IDENTIFIKATION.
-----HOLDNUMMER: 1
DYRNUMMER : 10
KQN : 1
FEJLKODE : 0000 0000EGENSKABSNUMMER: 1
-----VAERDI : 100
FEJLKODE: 0000
RETUR UDEN KONTROL.SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.
-----FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000
RETUR UDEN KONTROL.INDDATA FAERDIGBEHANDLET.
ANTAL FEJL: +00004

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 10

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL 0	
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	---"	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	---"	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	---"	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	---"	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	---"	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	---"	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	---"	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VAELGT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLEB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	2	
STATIONSNUMMER	:	90	
FEJLKODE	:	0000	0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER	:	10	
DYRNUMMER	:	0	
KQN	:	3	
FEJLKODE	:	2204	2304

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER	:	1000	
DYRNUMMER	:	1000	
KQN	:	0	
FEJLKODE	:	0004	4104

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	2	
STATIONSNUMMER	:	112	
FEJLKODE	:	0000	0000

U KRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 11

A-IDENTIFIKATION.-----
HOLDNUMMER: 1
DYRNUMMER : 100
KQN : 1
FEJLKODE : 0004 0000

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : 2
STATIONSNUMMER: 112
FEJLKODE : 0000 0000

C-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 1
DYRNUMMER : 10
KQN : 1
FEJLKODE : 0004 0004

D-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 10
DYRNUMMER : 10
KQN : 1
FEJLKODE : 2004 2004I DATA FAERDIGBEHANDLET.
ANTAL FEJL: +00005

SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 12

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

INDLÆSNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLÆSNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

(FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGTT:

INDLÆSNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MODT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : C
 STATIONSNUMMER: 112
 FEJLKODE : 0000 0800

A-IDENTIFIKATION.

I DNUMMER: 1
 DYRNUMMER : 1
 KON : 1
 FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VÆRDI : 0
 FEJLKODE: 0001
 RETUR UDEN KONTROL.

EGENSKABSNUMMER: 2

VÆRDI : 0
 FEJLKODE: 0003
 RETUR UDEN KONTROL.

EGENSKABSNUMMER: 3

VÆRDI : 0

SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 13

FEJLKODE: 0004
RETUR UDEN KONTROL.

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000
RETUR UDEN KONTROL.

B-IDENTIFIKATION.

K AGRUPPE : 2
STATIONSNUMMER: 112
FEJLKODE : 0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 1
DYRNUMMER : 1
KQN : 1
FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI : 100
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI : 55
FEJLKODE: 0000 0001

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI : 20
FEJLKODE: 0000 0004

EGENSKABSNUMMER: 4

VAERDI : 3
FEJLKODE: 0000 0000

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0003

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 14

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 1
DYRNUMMER : 1
KQN : 1
FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI : 100
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI : 0
FEJLKODE: 0000 0004

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI : 50
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 4

VAERDI : 0
FEJLKODE: 0000 0000

STYNDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0003

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.
ANTAL FEJL: +00004

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 15

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFQRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

(FOLGENDE PROGRAM ER VAELGT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	2
STATIONSNUMMER	:	112
FEJLKODE	:	0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

EJLIDNUMMER	:	1
DYRNUMMER	:	1
KON	:	1
FEJLKODE	:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI	:	100
FEJLKODE	:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI	:	40
FEJLKODE	:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI	:	35
FEJLKODE	:	0000 0000

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 16

EGENSKABSNUMMER: 4-----
VAERDI : 5
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 5

VAERDI : 0
FEJLKODE: 0000 0000

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

1 -----
FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0000

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : 1
STATIONSNUMMER: 90
FEJLKODE : 0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 1
DYRNUMMER : 1
KQN : 1
FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI : 100
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI : 40
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI : 40
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 4

VAERDI : 0

UDBESKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 17

FEJLKODE: 0000 0000

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0002

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 1
DYRNUMMER : 1
KQN : 1
FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI : 100
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI : 40
FEJLKODE: 0000 0000

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0003

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 1
DYRNUMMER : 1
KQN : 1
FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI : 100
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI : 40
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI : 40

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 18

FEJLKODE: 0000 0000EGENSKABSNUMMER: 4
-----VAERDI : 0
FEJLKODE: 0000 0000EGENSKABSNUMMER: 5
-----VAERDI : 0
FEJLKODE: 0000 0000

(SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0003A-IDENTIFIKATION.
-----HOLDNUMMER: 1
DYRNUMMER : 10
KQN : 2
FEJLKODE : 0000 0000EGENSKABSNUMMER: 1
-----VAERDI : 100
FEJLKODE: 0000 0000()
EGENSKABSNUMMER: 2
-----VAERDI : 50
FEJLKODE: 0000 0000EGENSKABSNUMMER: 3
-----VAERDI : 40
FEJLKODE: 0000 0000EGENSKABSNUMMER: 4
-----VAERDI : 6
FEJLKODE: 0000 0000

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0000

4 0 0

BILAG 6

U SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRERUGSFORSQG

SIDE. 19

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00003

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 20

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MOEDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	0
STATIONSNUMMER	:	0
FEJLKODE	:	0900 0900

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER	:	100
RYRNUMMER	:	1000
AN	:	1
FEJLKODE	:	0004 0004

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.
ANTAL FEJL: +00002

1?0001

+00000	+00000	+00001	+00008	+02304	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00004	+00100	+01000	+00001
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00008	+00008	+00000	+00000
+00001	+00000	+00001	+00016	+00200	+00008	+00200	+00016
+00002	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

4 03

SIDE. 21

RIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFQRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL 0	
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"--	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"--	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"--	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"--	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"--	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGTT:

(-----
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :FOLGENDE DATASTRENGE ER MQDT MELLEM E OG A ELLER E OG B.
HVER DATASTRENG NUMMERES FORTLQBENDE.

**+00001

1000

FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

INDDATA FÆRDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00002

5105 21a
B1LAG 8

70 7

1000212

000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+
000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+
000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000
000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+
000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+
000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+
000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000+	000000
100000+	000100+	000100+	400000+	000000+	000000+	000000+	000000+
000000+	000000+	000000+	400200+	800000+	100000+	000000+	000000+

7000202

[illegible]

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 05

S TENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 22

RIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

INDLÆSNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL 0
UDSKRIFT AF GODKENDETE FORSQGSDATA	:	--"--- 1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--- 2
HULNING AF GODKENDETE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--- 3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"--- 4
FORTSAT INDLÆSNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"--- 5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"--- 6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"--- 7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

FORTSAT INDLÆSNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MOGT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	2
STATIONSNUMMER:	112	
FEJLKODE	:	0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER:	100	
DYRNUMMER :	0	
F :	0	
FEJLKODE :	0904	0A04

INDDATA FÆRDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00003

?120001

+00000	+00000	+00001	+00008	+02304	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00004	+00100	+01000	+00001
+00001	+00000	+00001	+00024	+00000	+00002	+00112	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+02564	+00100	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

4 06

?020004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00008	+00008	+00000	+00000
+00001	+00016	+00001	+00032	+00200	+00016	+00200	+00024
+00003	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 07

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 23

PRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFQRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"--	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"--	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"--	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"--	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"--	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VAELGT:

FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :

DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FQRSTE GENNEMLQB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	2	
STATIONSNUMMER:		112	
FEJLKODE	:	0020	0020

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	2	
STATIONSNUMMER:		112	
FEJLKODE	:	0020	0020

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.
ANTAL FEJL: +00005

1?0001

+00000	+00000	+00001	+00008	+02304	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00004	+00100	+01000	+00001
+00001	+00000	+00001	+00024	+00000	+00002	+00112	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+02564	+00100	+00000	+00000
+00001	+00016	+00000	+00000	+00032	+00002	+00112	+00000
+00001	+00032	+00000	+00000	+00032	+00002	+00112	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

4 08

?0?0004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00001	+00040	+00001	+00048	+00200	+00032	+00200	+00040
+00005	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

2

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 . 4 09

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 24

PRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"--	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"--	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"--	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"--	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"--	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	2
STATIONSNUMMER	:	112
FEJLKODE	:	0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER	:	1
DYRNUMMER	:	1
K	:	1
FEJLKODE	:	0004 0004

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	2
STATIONSNUMMER	:	112
FEJLKODE	:	0020 0020

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00007

2120001							
+00000	+00000	+00001	+00008	+02304	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00004	+00100	+01000	+00001
+00001	+00000	+00001	+00024	+00000	+00002	+00112	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+02564	+00100	+00000	+00000
+0001	+00016	+00000	+00000	+00032	+00002	+00112	+00000
+00001	+00032	+00000	+00000	+00032	+00002	+00112	+00000
0001	+00040	+00001	+00056	+00000	+00002	+00112	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00004	+00001	+00001	+00001

410

2120002							
+00001	+00048	+00000	+00000	+00032	+00002	+00112	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

2020004							
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
1000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
0000	+00000	+00000	+00000	+00008	+00008	+00000	+00000
+00002	+00000	+00002	+00008	+00200	+00048	+00200	+00056
+00007	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

411

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 25

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFQRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"--	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"--	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"--	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"--	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"--	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLEGE AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	2	
STATIONSNUMMER	:	112	
FEJLKODE	:	0000	0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER	:	1	
LØRNUMMER	:	1	
KQN	:	1	
FEJLKODE	:	0004	0004

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER	:	1	
DYRNUMMER	:	1	
KQN	:	1	
FEJLKODE	:	0004	0004

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00002

?1?0001

+00000	+00000	+00001	+00016	+00000	+00002	+00112	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00004	+00001	+00001	+00001
+00001	+00008	+00000	+00000	+00004	+00001	+00001	+00001
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
0000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

4 12

?0?0004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00008	+00008	+00000	+00000
+00001	+00000	+00001	+00024	+00200	+00008	+00200	+00016
+00002	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

? ?

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

413

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 26

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

K. GENDE PROGRAM ER VÆLGT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	1
STATIONSNUMMER	:	90
FEJLKODE	:	0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER	:	1
D. NUMMER	:	1
KON	:	1
FEJLKODE	:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI	:	100
FEJLKODE	:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI	:	45
FEJLKODE	:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI	:	45
FEJLKODE	:	0000 0000

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 14

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 27

EGENSKABSNUMMER: 4

VAERDI : 5

FEJLKODE: 0000 0000

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 1

P"RNUMMER : 1

K.N : 2

FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI : 100

FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI : 46

FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI : 45

FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 4

VAERDI : 5

FEJLKODE: 0000 0000

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0000

B-IDENTIFIKATION.

=====

I AGRUPPE : 1

STATIONSNUMMER: 90

FEJLKODE : 0000 0000

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 15

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 28

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 10
DYRNUMMER : 100
KQN : 2
FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKAESNUMMER: 1

VAERDI : 100
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

ERDI : 50
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI : 40
FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 4

VAERDI : 5
FEJLKODE: 0000 0000

5 INDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0000

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.
ANTAL FEJL: +00000

7170001

+00000	+00000	+00001	+00032	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00001	+00016	+00000	+00001	+00001	+00001
+00001	+00020	+00100	+00000	+00001	+00024	+00045	+00000
+00001	+00028	+00045	+00000	+00000	+00000	+00005	+00000
+00001	+00008	+00001	+00040	+00000	+00001	+00001	+00002
0001	+00044	+00100	+00000	+00001	+00048	+00046	+00000
+00001	+00052	+00045	+00000	+00000	+00000	+00005	+00000
+00001	+00000	+00002	+00000	+00000	+00001	+00090	+00000

4 16

7170002

+00000	+00000	+00002	+00008	+00000	+00010	+00100	+00002
+00002	+00012	+00100	+00000	+00002	+00016	+00050	+00000
+00002	+00020	+00040	+00000	+00000	+00000	+00005	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

7070004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
0000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00008	+00008	+00000	+00000
+00001	+00056	+00002	+00024	+00000	+00000	+00200	+00000
+00000	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 17

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 29

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDETE FORSQGSDATA	:	--"--	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	2
HULNING AF GODKENDETE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"--	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"--	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"--	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"--	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MOEDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLEB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

```

=====
DATAGRUPPE      :      1
STATIONSNUMMER :      90
FEJLKODE        : 0000 0000

```

A-IDENTIFIKATION.

```

-----
HOLDNUMMER:      10
FØRNUMMER :     100
KON        :       1
FEJLKODE   : 0004 0004

```

A-IDENTIFIKATION.

```

-----
HOLDNUMMER:       1
DYRNUMMER  :      10
KON        :       2
FEJLKODE   : 0000 0000

```

EGENSKABSNUMMER: 1

```

-----
VAERDI    :      100
FEJLKODE  : 0000 0000

```

EGENSKABSNUMMER: 2

```

-----
VAERDI    :       50

```

SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 30

FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI : 45

FEJLKODE: 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 4

VAERDI : 5

FEJLKODE: 0000 0000

AENDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0000

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00001

?1?0001

+00000	+00000	+00001	+00032	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00001	+00016	+00000	+00001	+00001	+00001
+00001	+00020	+00100	+00000	+00001	+00024	+00045	+00000
+00001	+00028	+00045	+00000	+00000	+00000	+00005	+00000
+00001	+00008	+00001	+00040	+00000	+00001	+00001	+00002
+00001	+00044	+00100	+00000	+00001	+00048	+00046	+00000
+00001	+00052	+00045	+00000	+00000	+00000	+00005	+00000
+00001	+00000	+00002	+00000	+00000	+00001	+00090	+00000

?1?0002

+00000	+00000	+00002	+00008	+00000	+00010	+00100	+00002
+00002	+00012	+00100	+00000	+00002	+00016	+00050	+00000
+00002	+00020	+00040	+00000	+00000	+00000	+00005	+00000
+00001	+00056	+00002	+00040	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00004	+00010	+00100	+00001
+00002	+00032	+00002	+00048	+00000	+00001	+00010	+00002
+00002	+00052	+00100	+00000	+00002	+00055	+00050	+00000
+00002	+00060	+00045	+00000	+00000	+00000	+00005	+00000

?0003

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00002	+00024	+00003	+00000	+00200	+00000	+00200	+00008
+00001	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 30

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE : 0
 STATIONSNUMMER: 112
 FEJLKODE : 0000 0800

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER: 1
 FØRNUMMER : 1
 Køn : 1
 FEJLKODE : 0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI : 100
 FEJLKODE: 0000
 RETUR UDEN KONTROL.

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI : 50
 FEJLKODE: 0000
 RETUR UDEN KONTROL.

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI : 50

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 31

FEJLKODE: 0000
RETUR UDEN KONTROL.

EGENSKABSNUMMER: 4

VAERDI : 4
FEJLKODE: 0000
RETUR UDEN KONTROL.

EGENSKABSNUMMER: 5

VAERDI : 5
FEJLKODE: 0000
RETUR UDEN KONTROL.

EGENSKABSNUMMER: 6

VAERDI : 6
FEJLKODE: 0000
RETUR UDEN KONTROL.

SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000
RETUR UDEN KONTROL.

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.
ANTAL FEJL: +00002

2170001

+00000	+00000	+00001	+00008	+02048	+00000	+00112	+00000
0000	+00000	+00001	+00016	+00000	+00001	+00001	+00001
+00001	+00020	+00100	+00000	+00001	+00024	+00050	+00000
00001	+00028	+00050	+00000	+00001	+00032	+00004	+00000
+00001	+00036	+00005	+00000	+00000	+00000	+00006	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

2070004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00001	+00000	+00001	+00040	+00200	+00008	+00200	+00016
+00002	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

2070200

+00001	+00000	+00000	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
00002	+00200	+00000	+00001	+00000	+00001	+00008	+00000
00003	+00200	+00003	+00001	+00016	+00001	+00024	+00000
+00004	+00200	+00016	+00001	+00032	+00000	+00000	+00000
+00005	+00200	+00024	+00001	+00040	+00000	+00000	+00000
+00006	+00200	+00032	+00001	+00048	+00001	+00056	+00000
+00007	+00200	+00040	+00002	+00000	+00000	+00000	+00000
+00008	+00200	+00048	+00001	+00048	+00001	+00056	+00010

?

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 . 4 23

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 32

JTRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFORES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	1	
STATIONSNUMMER	:	90	
FEJLKODE	:	0000	0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER	:	1	
JRNUMMER	:	1	
KOM	:	0	
FEJLKODE	:	0000	0100

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI	:	100	
FEJLKODE	:	0000	0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI	:	50	
FEJLKODE	:	0000	0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI	:	40	
FEJLKODE	:	0000	0000

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 . 424

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 33

EGENSKABSNUMMER: 4
-----VAERDI : 6
FEJLKODE: 0000 0000SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0100 0100

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.
ANTAL FEJL: +00003

SILAG 16

SIDE 23a

?170001

+00000	+00000	+00001	+00008	+02048	+00000	+00112	+00000
+00000	+00000	+00001	+00016	+00000	+00001	+00001	+00001
+00001	+00020	+00100	+00000	+00001	+00024	+00050	+00000
+00001	+00028	+00050	+00000	+00001	+00032	+00004	+00000
+00001	+00036	+00005	+00000	+00000	+00000	+00006	+00000
+00001	+00000	+00001	+00048	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00001	+00056	+00256	+00001	+00001	+00000
+00001	+00060	+00100	+00000	+00002	+00000	+00050	+00000

?170002

+00002	+00004	+00040	+00000	+00000	+00000	+00006	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?070004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00001	+00040	+00002	+00008	+00200	+00016	+00200	+00024
+00003	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?070200

+00001	+00000	+00000	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
+00002	+00200	+00000	+00001	+00000	+00001	+00008	+00000
+00003	+00200	+00008	+00001	+00040	+00001	+00048	+00004
+00004	+00200	+00016	+00001	+00032	+00000	+00000	+00000
+00005	+00200	+00024	+00001	+00040	+00000	+00000	+00000
+00006	+00200	+00032	+00001	+00048	+00001	+00056	+00000
+00007	+00200	+00040	+00002	+00000	+00000	+00000	+00000
+00008	+00200	+00048	+00001	+00048	+00001	+00056	+00010

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

1 ITENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 34

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL 0	
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"--	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"--	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"--	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"--	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"--	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"--	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :DER BLEV IKKE MQDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.

B-IDENTIFIKATION.

=====

DATAGRUPPE	:	1
STATIONSNUMMER:		90
FEJLKODE	:	0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER:		1
DYRNUMMER :		1
N	:	1
FEJLKODE	:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI	:	1000
FEJLKODE:		0000 0001

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI	:	50
FEJLKODE:		0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI	:	50
FEJLKODE:		0000 0000

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRERUGSFORSQG

SIDE. 35

EGENSKABSNUMMER: 4
-----VAERDI : 2
FEJLKODE: 0000 0004SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0002

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.

ANTAL FEJL: +00004

?120001

+00000	+00000	+00001	+00002	+02048	+00000	+00112	+00000
+00000	+00000	+00001	+00016	+00000	+00001	+00001	+00001
+00001	+00020	+00100	+00000	+00001	+00024	+00050	+00000
00001	+00028	+00050	+00000	+00001	+00032	+00004	+00000
+00001	+00036	+00005	+00000	+00000	+00000	+00006	+00000
+00001	+00000	+00001	+00048	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00001	+00056	+00256	+00001	+00001	+00000
+00001	+00060	+00100	+00000	+00002	+00000	+00050	+00000

?120002

+00002	+00004	+00040	+00000	+00000	+00000	+00006	+00000
+00001	+00040	+00002	+00016	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00002	+00024	+00002	+00001	+00001	+00001
+00002	+00028	+01000	+00001	+00002	+00032	+00050	+00000
+00002	+00036	+00050	+00000	+00000	+00000	+00002	+00004
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?00004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00008	+00008	+00000	+00000
+00002	+00008	+00002	+00040	+00200	+00024	+00200	+00032
+00004	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?020200

+00001	+00000	+00000	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
+00002	+00200	+00000	+00001	+00000	+00001	+00008	+00000
+00003	+00200	+00008	+00001	+00040	+00001	+00048	+00004
+00004	+00200	+00016	+00002	+00002	+00002	+00016	+00898
+00005	+00200	+00024	+00001	+00040	+00000	+00000	+00000
+00006	+00200	+00032	+00001	+00048	+00001	+00056	+00000
+00007	+00200	+00040	+00002	+00000	+00000	+00000	+00000
+00008	+00200	+00048	+00001	+00048	+00001	+00056	+00000

?

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 36

STRIMMEL 2, FØLGENDE PROGRAMMER KAN UDFØRES:

INDLÆSNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLÆSNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSEILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FØLGENDE PROGRAM ER VÆLGT:

FORTSAT INDLÆSNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER :

DER BLEV IKKE MØDT DATA MELLEM E OG A ELLER E OG B.
FØRSTE GENNEMLØB AF INPUT AFSLUTTET.B-IDENTIFIKATION.
=====

DATAGRUPPE	:	1
STATIONSNUMMER:	90	
FEJLKODE	:	0000 0000

A-IDENTIFIKATION.

HOLDNUMMER:	1
RNUMMER :	1
KQN :	1
FEJLKODE :	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 1

VAERDI :	100
FEJLKODE:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 2

VAERDI :	40
FEJLKODE:	0000 0000

EGENSKABSNUMMER: 3

VAERDI :	40
FEJLKODE:	0000 0000

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

S TENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 37

EGENSKABSNUMMER: 4-----
VAERDI : 4
FEJLKODE: 0000 0000SVINDKONTROL OG ANTAL EGENSKABSKONTROL.

FEJLKODE FOR A-IDENTIFIKATION: 0000 0002

INDDATA FAERDIGBEHANDLET.
ANTAL FEJL: +00005

?1?0001

+00000	+00000	+00001	+00008	+02048	+00000	+00112	+00000
+00000	+00000	+00001	+00016	+00000	+00001	+00001	+00001
+00001	+00020	+00100	+00000	+00001	+00024	+00050	+00000
+00001	+00028	+00050	+00000	+00001	+00032	+00004	+00000
+00001	+00036	+00005	+00000	+00000	+00000	+00006	+00000
+00001	+00000	+00001	+00048	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00001	+00056	+00256	+00001	+00001	+00000
+00001	+00060	+00100	+00000	+00002	+00000	+00050	+00000

?1?0002

+00002	+00004	+00040	+00000	+00000	+00000	+00006	+00000
+00001	+00040	+00002	+00016	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00002	+00024	+00002	+00001	+00001	+00001
+00002	+00028	+01000	+00001	+00002	+00032	+00050	+00000
+00002	+00036	+00050	+00000	+00000	+00000	+00002	+00004
+00002	+00008	+00002	+00048	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00002	+00056	+00002	+00001	+00001	+00001
+00002	+00060	+00100	+00000	+00003	+00000	+00040	+00000

?1?0003

+00002	+00004	+00040	+00000	+00000	+00000	+00006	+00000
+00001	+00040	+00002	+00016	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00002	+00024	+00002	+00001	+00001	+00001
+00002	+00028	+01000	+00001	+00002	+00032	+00050	+00000
+00002	+00036	+00050	+00000	+00000	+00000	+00002	+00004
+00002	+00008	+00000	+00000	+00000	+00001	+00090	+00000
+00000	+00000	+00002	+00056	+00002	+00001	+00001	+00001
+00002	+00060	+00100	+00000	+00003	+00000	+00040	+00000

?0?0004

+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00009	+00028	+00009	+00040
+00002	+00040	+00003	+00008	+00200	+00032	+00200	+00040
+00005	-19784	-20302	-18505	+00000	+00000	+00000	+00000

?0?0200

+00001	+00000	+00000	+00001	+00000	+00000	+00000	+00000
+00002	+00200	+00000	+00001	+00000	+00001	+00008	+00000
+00003	+00200	+00008	+00001	+00040	+00001	+00048	+00004
+00004	+00200	+00016	+00002	+00008	+00002	+00016	+00898
+00005	+00200	+00024	+00002	+00040	+00002	+00048	+00016
+00006	+00200	+00032	+00002	+00008	+00002	+00016	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000
+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000	+00000

?

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 1

UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDYR.

DER ER INGEN FORSQGSDYR.

SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 1

UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDYR.

DER ER INGEN GODKENDTE FORSQGSDYR.

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

1

UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDYR.

DATAGRUPPE	2
STATIONSNR	112
HOLDNUMMER	4
DYRNUMMER	20
KQN	1

1	40	65
2	41	30
3	42	30
4	43	5
5	44	4

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFOPSQ

SIDE.

2

UDSKRIFT AF GODKENDTE FOPSQSDYR.

DATAGRUPPE	1	1	1	1	1	1
STATIONSNR	90	90	90	90	90	90
HOLDNUMMER	1	1	1	1	1	1
DYRNUMMER	10	10	10	10	10	10
KQN	1	1	1	2	2	1

1	30	100	100	100	100	100	100
2	31	50	50	50	50	50	50
3	32	50	50	50	50	50	50
4	33	5	5	5	5	5	5

U SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 3

UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDYR.

DATAGRUPPE	2
STATIONSNR	112
HOLDNUMMER	4
DYRNUMMER	20
KQN	1

1	40	65
2	41	30
3	42	30
4	43	5
5	44	4

U: KRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

4

UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDYR.

DATAGRUPPE	1	1	1	1	1	1
STATIONSNR	90	90	90	90	90	90
HOLDNUMMER	1	1	1	1	1	1
DYRNUMMER	10	10	10	10	10	10
KQN	1	1	1	2	2	1

1	30	100	100	100	100	100	100
2	31	50	50	50	50	50	50
3	32	50	50	50	50	50	50
4	33	5	5	5	5	5	5

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 1

UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	18	.	17	.	16	.
DATAGRUPPE :	0	UNFL.	0	EJ NUM.	0	UNFL.
STATIONSNR :	0	UNFL.	305	.	90	.
HOLDNUMMER :	.	.	.	.	.	.
DYRNUMMER :	.	.	.	.	.	.
KQN :	.	.	.	.	.	.

EGNUMMER VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERK NING VAERDI ANMAERKNING.

INDIVIDFEJL	IKKE FEJL STYRE *	IKKE FEJL STYRE *	IKKE FEJL STYRE *
	KONTR DATA *	KONTR DATA *	KONTR DATA *
ANTAL EGENSK.:	X	X	X
IF IT CHECK :	X	X	X
SVINDKONTROL :	X	X	X

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 2

UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	15	.	14	.	.
DATAGRUPPE :	1	.	1	.	.
STATIONSNR :	90	.	305	EJ NUM.	.
HOLDNUMMER :		.		.	.
DYRNUMMER :		.		.	.
KQN :		.		.	.

EGNUMMER VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERKNING.

INDIVIDFEJL	IKKE FEJL STYRE * KONTR DATA *	IKKE FEJL STYRE * KONTR DATA *	IKKE FEJL STYRE. DATA.
ANTAL EGENSK.:	X	X	
IDENT CHECK :	X	X	
SELVINDKONTROL :	X	X	

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 3

UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	13	.	12	.
DATAGRUPPE :	0	EJ NUM.	0	EJ NUM.
STATIONSNR :	300	UNFL.	300	UNFL.
HOLDNUMMER :	1	.	.	.
DYRNUMMER :	1	.	.	.
KQN :	1	.	.	.

EGNUMMER VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERKNING.

1	100	.	.	.
2	50	.	.	.
3	50	.	.	.
4	5	.	.	.

INDIVIDFEJL	IKKE	FEJL	STYRE *	IKKE	FEJL	STYRE *	IKKE	FEJL	STYRE.
	KONTR		DATA *	KONTR		DATA *	KONTR		DATA.
TAL EGENSK.:	X			X					
SENT CHECK :	X			X					
SVINDKONTROL :	X			X					

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

4

UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	11	.	10	.
DATAGRUPPE	:	2	.	2
STATIONSNR	:	112	.	112
HOLDNUMMER	:	1	.	1
DYRNUMMER	:	1000	.	10
KQN	:	1	.	0 EJ NUM, UNFL.

EGNUMMER VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERK NING VAERDI ANMAERKNING.

1	40	100	.	100	.
2	41	45	.	50	.
3	42	45	.	45	.
4	43	5	.	5	.
5	44	2	.	4	.

7	DIVIDFEJL	IKKE	FEJL	STYRE	*	IKKE	FEJL	STYRE	*	IKKE	FEJL	STYRE.
		KONTR		DATA	*	KONTR		DATA	*	KONTR		DATA.

ANTAL EGENSK.:

IDENT CHECK :

X

SVINDKONTROL :

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

5

UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	9	.	8	.	7	.
DATAGRUPPE :	1	.	1	.	1	.
STATIONSNR :	90	.	90	.	90	.
HOLDNUMMER :	0	EJ NUM, UNFL.	0	EJ NUM, UNFL.	1	.
DYRNUMMER :	1000	.	1000	.	100	.
KQN :	1	.	0	GR FEJL.	3	UNFL.

EGNUMMER	VAERDI ANMAERKNING	VAERDI ANMAERKNING	VAERDI ANMAERKNING
	INGEN EGENSKABER.	INGEN EGENSKABER.	INGEN EGENSKABER.

INDIVIDFEJL	IKKE FEJL STYRE *	IKKE FEJL STYRE *	IKKE FEJL STYRE.
	KONTR DATA *	KONTR DATA *	KONTR DATA.

ANTAL EGENSK.:

IDENT CHECK : X

X

X

INDKONTROL :

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 6

UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	6	.	5	.	.
DATAGRUPPE :	1	.	1	.	.
STATIONSNR :	90	.	90	.	.
HOLDNUMMER :	1	.	1	.	.
DYRNUMMER :	1000	.	1000	.	.
KQN :	1	.	2	.	.

EGNUMMER VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERK NING VAERDI ANMAERKNING.

1	30	100	.	90	.	.
2	31	40	.	40	.	.
3	32	40	.	40	.	.
4	33	5	.	5	.	.
5			.	4	.	.

INDIVIDFEJL IKKE FEJL STYRE * IKKE FEJL STYRE * IKKE FEJL STYRE.
 KONTR DATA * KONTR DATA * KONTR DATA.

ANTAL EGENSK.:				5	4
IDENT CHECK :	X		X		
SVINDKONTROL :		15			

U SKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

444

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 7

BESKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	4	.	.	.
DATAGRUPPE :	2	.	.	.
STATIONSNR :	112	.	.	.
HOLDNUMMER :		.	.	.
DYRNUMMER :		.	.	.
KQN :		.	.	.

EGNUMMER VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERK NING VAERDI ANMAERKNING.

INDIVIDFEJL	IKKE	FEJL	STYRE *	IKKE	FEJL	STYRE *	IKKE	FEJL	STYRE.
	KONTR		DATA *	KONTR		DATA *	KONTR		DATA.

ANTAL EGENSK.:	X
IDENT CHECK :	X
SVINDKONTROL :	X

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

TENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 8

UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	3	.	2	.	1	.
DATAGRUPPE :	1	.	1	.	1	.
STATIONSNR :	90	.	90	.	90	.
HOLDNUMMER :	1	.	1	.	1	.
DYRNUMMER :	1	.	1	.	1	.
KQN :	1	.	2	.	1	.

EGNUMMER	VAERDI	ANMAERKNING	VAERDI	ANMAERK	NING	VAERDI	ANMAERKNING.
1 30	100	.	100	.	100	EJ NUM.	
2 31	75	OVFL.	0	UNFL.	50	.	
3 32	25	.	45	.	45	.	
4 33	0	.	0	.	50	EJ NUM,OVFL.	

INDIVIDFEJL	IKKE	FEJL	STYRE *	IKKE	FEJL	STYRE *	IKKE	FEJL	STYRE.
	KONTR		DATA *	KONTR		DATA *	KONTR		DATA.
TOTAL EGENSK.:									
IDENT CHECK :	X			X			X		
SVINDKONTROL :					55			45	

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

446

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE. 9

UDSKRIVNING AF AFVISTE FORSQGSDYR FAERDIG.

Inddata til opbygning af den strukturelle afregningsbilag
arbejder på.

bilag 2

4 47

b1c90c

a1c1c1c100c50c50c5c

a1c2c1c100c50c50c5c

b1c90c

a1c3c1c100c50c50c5c

a1c4c1c100c50c50c5c

b2c112ca1c1c1c100c50c50c3c2c

a1c2c1c100c50c50c3c2c

b2c178c

a1c1c1c100c50c50c3c2c

a1c2c1c100c50c50c3c2c

b2c110c

a1c1c1c100c50c50c3c2c+++++

9

b1c90c

a1c10c1c100c50c50c5c

a1000c12c3c105c40c55c50c

b1c90c

a1c

a2c11c2c50c25c25c3c

b2c112c

b2c112c

a0c10c0c

a4c20c1c65c30c30c5c4c

a5c21c4c65e

a5c21c1c65c30c25c5c4c10c&

23

25

27

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

448

SIDE.

1

UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDYR.

DATAGRUPPE	2	2	2	2	2
STATIONSNR	110	178	178	112	112
HOLDNUMMER	1	1	1	1	1
DYRNUMMER	1	2	1	2	1
KQN	1	1	1	1	1
1 40	100	100	100	100	100
2 41	50	50	50	50	50
3 42	50	50	50	50	50
4 43	3	3	3	3	3
5 44	2	2	2	2	2

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 4 9

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

2

UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDYR.

DATAGRUPPE	1	1	1	1
STATIONSNR	90	90	90	90
HOLDNUMMER	1	1	1	1
DYRNUMMER	4	3	2	1
KQN	1	1	1	1

1	30	100	100	100	100
2	31	50	50	50	50
3	32	50	50	50	50
4	33	5	5	5	5

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 50

bilag

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

3

UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDYR.

DATAGRUPPE 2
STATIONSNR 112
HOLDNUMMER 4
DYRNUMMER 20
KQN 1

1 40 65
2 41 30
3 42 30
4 43 5
5 44 4

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 . 4 51

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG SIDE. 4

UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDYR.

DATAGRUPPE	1	1
STATIONSNR	90	90
HOLDNUMMER	2	1
DYRNUMMER	11	10
KQN	2	1

1	30	50	100
2	31	25	50
3	32	25	50
4	33	3	5

UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	5	.	4	.	3
DATAGRUPPE :	2	.	2	.	2
STATIONSNR :	112	.	112	.	112
HOLDNUMMER :	5	.	0	UNFL.	
DYRNUMMER :	21	.	10	.	
KQN :	1	.	0	UNFL.	

EGNUMMER - VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERK NING VAERDI ANMAERKNING.
INGEN EGESKABER.

1	40	65	.	.
2	41	30	.	.
3	42	25	.	.
4	43	5	.	.
5	44	4	.	.
6		10	.	.

[illegible]

UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDYR.

RETTELSESKODE:	2	.	1	.
DATAGRUPPE	:	1	.	1
STATIONSNR	:	90	.	90
HOLDNUMMER	:	1	.	1000
DIRNUMMER	:	0	GR FEJL.	12
KQN	:	0	.	3

EGNUMMER VAERDI ANMAERKNING VAERDI ANMAERK NING VAERDI ANMAERKNING.
 INGEN EGENSKABER.

1	30	.	105	OVFL.
2	31	.	40	.
3	32	.	55	OVFL.
4	33	.	50	OVFL.

7'DIVIDFEJL IKKE FEJL STYRE * IKKE FEJL STYRE * IKKE FEJL STYRE.
 KONTR DATA * KONTR DATA * KONTR DATA.

ANTAL EGENSK.:

IDENT CHECK : X

X

INDKONTROL :

40

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFQRES:

DLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL	0
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
HULNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"---	6
INDTASTNING AF NY DATO	:	--"---	7

TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VAELGT:

UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG

:

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 5 5

bilag

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

2

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

AFREGNINGSGRUPPE +00001
DATAGRUPPE +00002
STATION +00110
ANTAL DYR IALT +00001
ANTAL DYR GODKENDT +00001

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)
000041	000000,5000	000000,5000
000040	000001,0000	000001,0000
000044	000000,0200	000000,0200
000043	000000,0300	000000,0300
000042	000000,5000	000000,5000
SVIND	000000,0500	000000,0500

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

TOTAL FOR DATAGRUPPE

=====

AFREGNINGSGRUPPE +00001

DATAGRUPPE +00002

ANTAL DYR IALT +00001

ANTAL DYR GODKENDT +00001

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)
000041	000000,5000	000000,5000
000040	000001,0000	000001,0000
000044	000000,0200	000000,0200
000043	000000,0300	000000,0300
000042	000000,5000	000000,5000
SVIND	000000,0500	000000,0500

Bilfeld 2

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 57

bilag 2

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

4

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

AFREGNINGSGRUPPE +00002

DATAGRUPPE +00002

STATION +00178

ANTAL DYR IALT +00002

ANTAL DYR GODKENDT +00002

EGENSKABER

TOTAL(KG)

MIDDEL(KG)

000041	000001,0000	000000,5000
000040	000002,0000	000001,0000
000044	000000,0400	000000,0200
000043	000000,0600	000000,0300
000042	000001,0000	000000,5000
SVIND	000000,1000	000000,0500

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

bilag 2

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

4 58

SIDE.

5

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

TOTAL FOR DATAGRUPPE

=====

AFREGNINGSGRUPPE +00002

DATAGRUPPE +00002

ANTAL DYR IALT +00002

ANTAL DYR GODKENDT +00002

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)
000041	000001,0000	000000,5000
000040	000002,0000	000001,0000
000044	000000,0400	000000,0200
000043	000000,0600	000000,0300
000042	000001,0000	000000,5000
SVIND	000000,1000	000000,0500

bilag 2

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 59

bilag 2

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

6

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

AFREGNINGSGRUPPE +00001

DATAGRUPPE +00002

STATION +00112

ANTAL DYR IALT +00002

ANTAL DYR GODKENDT +00002

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)

000041	000001,0000	000000,5000
000040	000002,0000	000001,0000
000044	000000,0400	000000,0200
000043	000000,0600	000000,0300
000042	000001,0000	000000,5000
SVIND	000000,1000	000000,0500

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 60

bilag 24

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

7

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOEGSHOLD

TOTAL FOR DATAGRUPPE

=====

AFREGNINGSGRUPPE +00001

DATAGRUPPE +00002

ANTAL DYR IALT +00002

ANTAL DYR GODKENDT +00002

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)

000041	000001,0000	000000,5000
000040	000002,0000	000001,0000
000044	000000,0400	000000,0200
000043	000000,0600	000000,0300
000042	000001,0000	000000,5000
SVIND	000000,1000	000000,0500

bilag 3

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

bilag 2

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

4 61

SIDE.

8

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

AFREGNINGSGRUPPE +00001

DATAGRUPPE +00001

STATION +00090

ANTAL DYR IALT +00002

ANTAL DYR GODKENDT +00002

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)
000030	000002,0000	000001,0000
000031	000001,0000	000000,5000
000032	000001,0000	000000,5000
000033	000000,1000	000000,0500
SVIND	000000,1000	000000,0500

bilag 4

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

bilag 2

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

4 62

SIDE.

9

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

AFREGNINGSGRUPPE +00001.

DATAGRUPPE +00001

STATION +00090

ANTAL DYR IALT +00002

ANTAL DYR GODKENDT +00002

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)

000030	000002,0000	000001,0000
000031	000001,0000	000000,5000
000032	000001,0000	000000,5000
000033	000000,1000	000000,0500
SVIND	000000,1000	000000,0500

tilfælde 4

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

TOTAL FOR DATAGRUPPE

=====

AFREGNINGSGRUPPE +00001
DATAGRUPPE +00001
ANTAL DYR IALT +00004
ANTAL DYR GODKENDT +00004

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)
000030	000004,0000	000001,0000
000031	000002,0000	000000,5000
000032	000002,0000	000000,5000
000033	000000,2000	000000,0500
SVIND	000000,2000	000000,0500

Ailfelde 4

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

AFREGNINGSGRUPPE +00001

DATAGRUPPE +00002

STATION +00112

ANTAL DYR IALT +00003

ANTAL DYR GODKENDT +00001

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)
000041	000000,3000	000000,3000
000040	000000,6500	000000,6500
000044	000000,0400	000000,0400
000043	000000,0500	000000,0500
000042	000000,3000	000000,3000
SVIND	000000,0400	000000,0400

tilfælde 1

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

4 65

bilag 24

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

SIDE.

12

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

TOTAL FOR DATAGRUPPE

=====

AFREGNINGSGRUPPE +00001

DATAGRUPPE +00002

ANTAL DYR IALT +00003

ANTAL DYR GODKENDT +00001

EGENSKABER

TOTAL(KG)

MIDDEL(KG)

000041 000000,3000 000000,3000
000040 000000,6500 000000,6500
000044 000000,0400 000000,0400
000043 000000,0500 000000,0500
000042 000000,3000 000000,3000
SVIND 000000,0400 000000,0400

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

bilag 24

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

4 66

SIDE.

13

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

AFREGNINGSGRUPPE +00001
DATAGRUPPE +00001
STATION +00090
ANTAL DYR IALT +00002
ANTAL DYR GODKENDT +00001

EGENSKABER	TOTAL(KG)	MIDDEL(KG)
000030	000000,5000	000000,5000
000031	000000,2500	000000,2500
000032	000000,2500	000000,2500
000033	000000,0300	000000,0300
SVIND	000000,0300	000000,0300

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

AFREGNINGSGRUPPE +00001

DATAGRUPPE +00001

STATION +00090

ANTAL DYR IALT +00002

ANTAL DYR GODKENDT +00001

EGENSKABER

TOTAL(KG)

MIDDEL(KG)

000030	000001,0000	000001,0000
000031	000000,5000	000000,5000
000032	000000,5000	000000,5000
000033	000000,0500	000000,0500
SVIND	000000,0500	000000,0500

UDSKRIVNINGSDATO D 28 - 02 - 77 .

bilag 24

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

4 68

SIDE.

15

LANDSUDVALGET FOR SVINEAVL OG -PRODUKTION

AFREGNINGSBILAG - FORSOGSHOLD

TOTAL FOR DATAGRUPPE

=====

AFREGNINGSGRUPPE +00001

DATAGRUPPE +00001

ANTAL DYR IALT +00004

ANTAL DYR GODKENDT +00002

EGENSKABER

TOTAL(KG)

MIDDEL(KG)

000030 000001,5000 000000,7500
000031 000000,7500 000000,3750
000032 000000,7500 000000,3750
000033 000000,0800 000000,0400
SVIND 000000,0800 000000,0400

STRIMMEL 2, FOLGENDE PROGRAMMER KAN UDFQRES:

INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	SAET S-REG TIL 0	
UDSKRIFT AF GODKENDTE FORSQGSDATA	:	--"---	1
UDSKRIFT AF AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	2
STANDSNING AF GODKENDTE OG AFVISTE FORSQGSDATA	:	--"---	3
RETTELSE AF FORSQGSDATA	:	--"---	4
FORTSAT INDLAESNING AF SLAGTEKVALITETSSTRIMLER	:	--"---	5
UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG	:	--"---	6

- TRYK "RUN", NAAR S-REG ER SAT.

FOLGENDE PROGRAM ER VAELGT:

UDSKRIFT AF AFREGNINGSBILAG

UDSKRIVNINGSDATO D - - .

STATENS HUSDYRBRUGSFORSQG

4 70

SIDE.

3

INDIVIDFIL TOM !!!

K A P I T E L 7

P R O J E K T F O R L Ø B

7. PROJEKTFORLØB

Indledning

Inden læsningen af dette kapitel skal der gøres opmærksom på, at projektet startede med en tremandsgruppe, men at den ene person på grund af arbejdspresset og interne stridigheder forlod gruppen.

Nærværende kapitel er som resten af projektet udarbejdet af forfatterne alene og er ikke tænkt som et angreb på hverken personer, administrationen af Datalogisk Praktik, Metric eller Statens Husdyrbrugsforsøg, men som en subjektiv beskrivelse af, hvordan vi opfattede projektets forløb og i skriven-
de, særdeles pressede situation, forsøger at fordele ansvaret for, at det gik således.

Projektet kan tages som et skoleeksempel på, hvordan et projekt ikke bør forløbe, og for at give læseren den fornødne baggrundsviden vil der først blive givet en bred historisk gennemgang af forløbet. Herefter vil de enkelte vanskeligheder blive taget op igen og analyseret for til sidst at munde ud i en konklusion om, hvordan projektarbejder bør organiseres og specielt, hvordan kurset Datalogisk Praktik bør tilrettelægges.

Af hensyn til den tredje person i gruppen vil vedkommende ikke blive nævnt ved navn, men blive benævnt x.

Historisk gennemgang

Denne beskrivelse er delt i 3 tidsmæssigt sideløbende beskrivelser, nemlig forløbet af Datalogisk Praktik, vores administrative organisering af projektet samt indkøringen af projektet.

Kurset Datalogisk Praktik

Fra DIKU - blad 3.2 bringes beskrivelsen af kurset, som det blev udbudt i efterårssemestret 1976 (se bilag 1).

De første 14 dage af kurset gik med at udvælge de projekter, der havde interesse, og at tage kontakt med de implicerede opgavestillere. Statens Husdyrbrugsforsøg (SH) havde indsendt 3 opgaver og vi var 8 personer, der aflagde dem et besøg.

De enkelte opgavestillere troede, at projekterne var fordelt, og regnede med, at vi kom for at interviewe dem om lige netop deres opgave. Vi derimod forventede en bred orientering om alle opgaverne, så mødet blev en løs gennemgang af alle opgaverne, en gennemgang, der ikke fortalte meget mere end de kortfattede opgavebeskrivelser.

Fælles for alle 3 opgaver var, at de på papiret lignede forholdsvis simple opgaver i administrativ databehandling, der dog for 2 af opgavernes vedkommende skulle indkøres på en minidatamat.

Ugen efter mødet blev de indkomne projekter fordelt og efter nogen diskussion blev resultatet, at denne rapport's forfattere samt x fik et projekt fra SH med titlen (forkortet): "Slagtekvalitetsundersøgelse af svin".

Vore motiver for dette valg var, dels at lære noget om minidatamater, dels at starte vor 2. del af studiet med et ikke for avanceret skriftligt projekt. Samtidigt ønskede vi p.g.a. andre aktiviteter ikke at binde os for meget tidsmæssigt.

Tidsplanen for kurset så nogenlunde således ud:

- 20/9: brugermøder - formulering af arbejdsbeskrivelse
- 27/9 aflevering af arbejdsbeskrivelser
- 4/10
- 25/10: gennemgang af projekter
- 1/11: - - -
- 8/11: Projektlederens rolle
- 15/11: gennemgang af projekter
- 22/11: Et kørende system, set med en brugers øjne
- 29/11: Foredrag: Projektorganisering v/S. Lauesen
- 6/12: - : Prispolitik og prissætning v/Th Skousen
- 13/12: - : Køb af datamaskine v/Keld Wetlesen
- 20/12: Aflevering af endelig rapport

Sammen med arbejdsbeskrivelsen afleverede vi et skøn over tidskravet og en arbejdsplan, som ses på bilag 2.

Sideløbende med mandagstimerne, arbejdede de enkelte grupper nu med deres projekter og hvert hold fremlagde deres projekt en gang i løbet af kurset. Under disse fremlæggelser viste det sig, at mange af projekterne var meget store, således at det for de fleste grupperes vedkommende blev nødvendigt med udsættelse. Resultatet blev, at kun 2 grupper afleverede til tiden den 20/12 1976, mens resten fik udsættelse til ind i januar.

For vort eget vedkommende havde vi, ud over at opgaven var for stor, også problemer med det anlæg, vi arbejdede på. I midten af november blev vi klar over, at afleveringsfristen ikke kunne overholdes. Dette blev læreren orienteret om i slutningen af november og i midten af december fik vi udsættel-

se til 1. februar. P.g.a. indre stridigheder i gruppen kunne heller ikke denne frist overholdes og ved et møde med læreren i midten af januar blev gruppen omdannet til en tomandsgruppe, hvorefter den endelige afleveringsdato efter endnu et møde i starten af februar blev fastsat til 1. marts.

Tilsvarende problemer med afleveringen fik flere af de andre grupper, hvilket i nogle tilfælde resulterede i udsættelser og/eller nedskæringer af projekterne, i andre, at projektet blev opgivet af gruppen.

Projektorganisering

På et indledende internt møde besluttede vi, at kontakten med SH og definition af opgaven skulle foregå efter flg. skema:

1. Internt møde, hvor problemerne defineres
2. Brugermøde om de definerede problemer
3. Udarbejdelse af skriftligt referat til næste møde
4. Konsekvenser af referatet diskuteres

Samtidigt besluttede vi, at i starten skulle vi kun koncentrere os om at få overblik over opgaven, mens detaljer var uden interesse.

Inden afleveringen af arbejdsbeskrivelsen nåede vi at holde 5 interne møder og 4 brugermøder. Som følge af, at brugerne ikke havde formuleret deres tanker skriftligt og var totalt uden kendskab til eget anlæg, opstod der en række misforståelser. Møderne gik som regel med, at brugerne forsøgte at finde ud af, hvad de ville have. Dette krævede som regel lange diskussioner om mindre detaljer, så overblikket forsvandt.

Som tidligere nævnt havde man en beskrivelse af det kø-

rende system og da denne blev udleveret, fik vi nogenlunde overblik over opgaven. De sidste misforståelser blev dog først rettet i januar 1977.

Kontakten til brugerne blev herefter nedtrappet for at designe og programmere opgaven. Da vi regnede med, at kunne programmere direkte ud fra manualerne, forsøgte vi ikke at indkøre småprogrammer for at lære assemblerens virkemåde.

Opgaven viste sig at kunne deles i 3 dele, nemlig:

1. Opbygning af egenskabs- og stationsregister
2. Indlæsning, kontrol og opbygning af slagte-kvalitetsstrimler
3. Rettelse af forsøgsdata

Da de to sidste dele hang nøje sammen og p.g.a. visse frustrationer ved samarbejdet med x, påtog den ene af forfatterne sig ansvaret for del 1, mens de to andre i fællesskab skulle udvikle del 2 og 3. Efter flere forgæves forsøg på at arbejde sammen besluttedes det, at forfatteren skulle styre arbejdet og x lave veldefinerede undermoduler.

Til trods for, at vi som principbeslutning havde vedtaget at mødes fast en gang om ugen, blev denne regel overtrådt af alle. Der opstod derfor visse kommunikationsproblemer omkring del 2, som resulterede i, at forfatteren selv lavede de moduler, x var pålagt. Der opstod som følge heraf en dårlig stemning i gruppen.

Op til tidspunktet for fremlæggelsen af opgaven kom de ugentlige møder op at stå igen og x blev pålagt nye moduler. Samtidig var indkøringen begyndt og de to forfattere sås jævnligt, mens x efter sigende stadigt programmerede. Da dette gik for langsomt, indkaldtes til hastemøde, og resultatet blev,

at x fik ansvaret for del 3. Da del 1 og del 3 i den logiske opbygning minder om hinanden, gik den af forfatterne, der havde del 1, sammen med x og de sidste detaljer blev fastlagt, hvorefter x fik frie hænder. Herefter holdt x 8 dages ferie i udlandet og i 3 uger så vi intet til ham.

I slutningen af november stod det os klart, at med de særdeles vanskelige indkøringsforhold og med de interne vanskeligheder, kunne afleveringsfristen ikke overholdes, og i samråd med læreren blev denne udsat til 1. februar.

Vi var nu fast besluttede på, at mindst én gang om ugen skulle der holdes møder med statusrapporter og organisering af den næste uges arbejde. x viste sig imidlertid ikke hele julen og på et møde i starten af januar gik den ene af forfatterne ind for, at projektet blev standset. Da x imidlertid betyrede, at han næsten var færdig og den anden af forfatterne ikke ville miste timerne, blev vedkommende overtalte til at fortsætte. Det besluttedes da, at vente til den 15. januar med at afgøre projektets videre skæbne. Da x d. 15. januar stadig ikke var færdig med at programmere, blev problemet forelagt læreren og resultatet blev, at x trådte ud af gruppen og vi overtog hans del af arbejdet samt de tilhørende timer.

På dette tidspunkt var del 1 og del 2 stort set færdige. Endvidere var visse af udskriftsprogrammerne for del 3, som x var blevet fritaget for at lave, allerede programmeret. Hvad angik den resterende del af del 3, som x havde lavet, var den så dårlig, at vi smed den ud og startede forfra.

Belært af de dårlige erfaringer, holdtes nu ugentlige møder med organisering af arbejdet, udarbejdelse af tidsplaner og kontrol af tidligere satte mål. Endvidere snakkede vi

sammen flere gange ugentlig og kontrollerede tidsplanen og omprioriterede evt. opgaverne. Stort set forløb de sidste 1½ måned med en meget stram styring af projektet og rent psykisk var det en lettelse at slippe for interne stridigheder.

Indkøringsforhold

Anlægget var placeret i et kælderlokale med fritliggende vandrør og nøgne vægge. I samme lokale var placeret to DURASkrivemaskineterminaler, der ofte blev benyttet til at hulle og liste hulstrimler i hele den normale kontortid. Der måtte derfor ofte arbejdes i en enorm larm, da anlægget ikke kunne placeres andre steder.

Ved nærmere bekendtskab med anlægget, gik det op for os, at brugerens udsagn om, at der fandtes drivprogrammer til de ydre enheder, kun gjaldt for skrivemaskineterminalen.

Det viste sig snart, at anlæggets ydre enheder var helt igennem ustabile. Hulstrimmellæseren læste med jævne mellemrum forkert, hulstrimmelhulleren hullede forkert og terminalen kunne ikke tåle at blive varm. Dette resulterede i et utal af spildte timer, samt at besværet ved at arbejde med hulstrimmel gav anledning til frustrationer.

Metric, der havde leveret anlægget, besværede os med en ukompetent tekniker, der dels ikke troede på os, når vi fejlmeldte anlægget, dels glemte at samle anlægget helt efter reparation.

Terminalen blev udskiftet med en 15 år gammel skrivemaskineterminal ("TELETYPE") med en maksimal skrivehastighed på 10 tegn i sekundet. Programmer på ca. 1000 linier tog det ca. 1½ time at få listet. Da papirfremføringen samtidigt ikke vir-

kede ordentligt, kunne fremføringstiden ikke benyttes til andre formål.

De to terminaler havde forskellige kodesæt, hvorfor der i alle programmer, der indlæste tegn over terminalen, måtte ændres.

Da Metric i slutningen af december fandt ud af, at den oprindelige terminal ikke var til at reparere, indstalleredes midlertidigt en hurtigterminal. I begyndelsen af februar blev der leveret en ny og endelig terminal. Ialt blev der således i de 4 måneder, indkøringen varede, benyttet 4 forskellige terminaler med forskellig opfattelse af ASCII - tegn.

Hulstrimmelhulleren blev ialt udskiftet 3 gange og var til reparation lige så mange gange, hver af 1 - 2 ugers varighed. Tilsvarende gjaldt for læseren.

Manualer var det meget svært at fremskaffe - endvidere var de vanskeligt forståelige uden eksempler og flere steder direkte fejlagtige. Således kostede en fejlagtig beskrivelse af division os en hel arbejdsuge.

Selv SH's udgave af assembleren var fejlbehæftet - dette var Metric dog godt klar over, idet visse af manualerne var forsynet med et tilfældigt antal rettelsesblade.

Det skal til slut anføres, at som følge af vore enorme vanskeligheder med systemet fik SH gratis et halvt års servicekontrakt, et operativsystem til 20.000 kr. samt en fortræns oversætter til låns.

Vurdering af projektforsløb

Efter et sådant projektforsløb føler man stor trang til at analysere og vurdere hvorfor og hvor, det gik galt. Endvidere må det være muligt, at uddrage generelle fejl til advarsel for andre studerende, således at fejlene forhåbentligt ikke gentager sig.

For at starte med samarbejdsvanskelighederne ser man af den historiske gennemgang, at de begyndte allerede i oktober. På det tidspunkt burde problemet være taget op og forsøgt løst, enten ved at x var trådt ud af gruppen, eller man havde fået en ordning, alle kunne have fungeret under.

Endvidere er det absolut afgørende for et projekts heldige gennemførelse, at der bliver holdt løbende møder med fast program. Med løbende møder menes ikke bare møder, afholdt fordi en af projektdeltagerne har behov for diskussion af problemer, men faste møder, hvor der aflægges statusrapporter og lægges tidsplaner for den kommende periode. For mange vil ovenstående være en selvfølge, men med den tendens til faste makkerskaber, der viser sig på DATo, DAT1 og DAT2 er den værd at lægge mærke til.

Begge forfattere indgik i et sådant fast makkerskab med andre makkere på 1. del, hvor der næsten aldrig var samarbejdsvanskeligheder. På Datalogisk Praktik er der dels nye studiekammerater, dels vælger man ikke helt sine makkere selv og ens forudsætninger er ofte meget forskellige til trods for, at de samme kurser er taget.

Det største problem ved opgaven er, at den ikke egner sig til løsning på det pågældende anlæg. Dette fortalte vi brugerne allerede under de indledende møder og fik da at vide, at anlægget var noget af det billigste, der kunne klare deres behov i første omgang. Desværre var de ikke selv i stand til at løse opgaver på anlægget og før de kunne dokumentere, at anlægget var brugbart, blev der ikke bevilget penge til udvidelser, så de selv kunne benytte det.

Da opgaven blev defineret, var både vi og brugerne klare over, at opgaven var stor og på grund af misforståelser blev denne udvidet med dels konvertering og drivprogrammer, dels måtte en del detaljer laves om.

Moralen må derfor være, at man bruger mere tid på at få defineret en opgave helt ned til mindste detalje, og derefter får brugers underskrift på opgavens indhold. På denne måde har man sin ryg fri og kan så afgøre, om man vil foretage de ønskede ændringer.

Marerielfejl, uforståelige manualer og dårlig service er uforudsigelige vanskeligheder, men at spille ca. 1000 timer på det, som vi har gjort, må betegnes som det glade vanvid.

I pressede situationer med afleveringsfrister, der ikke kan overholdes, interne stridigheder og mangel på søvn, taber man let fatningen og glemmer helt at tænke sig om.

Opgaven burde på et meget tidligt tidspunkt enten være skåret ned eller være opgivet (projektet stoppet). Ansvar for at det ikke skete er især vor egen, men indtil midten af december var det vores opfattelse, at definerede opgaver ikke kunne ændres. Administrationen af Datalogisk Praktik må derfor bære en del af skylden for dårlig information om ansvaret overfor brugere.

En anden medvirkende årsag til, at projektet ikke blev stoppet, var at vi hele tiden troede på, at fejlene ved anlægget snart blev rettede. (Den sidste måned lykkedes det at køre med et nogenlunde hæderligt anlæg efter, at Metric havde sat en anden afdeling til at varetage forpligtelserne).

Er dette projekt nu et isoleret tilfælde, eller er det noget, der generelt har gjort sig gældende?

Som det blev nævnt i gennemgangen af kurset, har de fle-

ste grupper haft problemer med opgavens størrelse og med overholdelse af afleveringsfristen.

Det må derfor konstateres, at det aktuelle projekt ikke kan betragtes som et særtilfælde.

Konklusionen må derfor være, at formen for Datalogisk Praktik lægges om, således at de enkelte projekter følges meget nøjere. Endvidere bør opgavestillerne lægge et større arbejde i deres opgavebeskrivelser, så lærerne på Datalogisk Praktik får bedre mulighed for at vurdere opgavernes omfang.

Sammenfattet må konklusionen være, at

- 1) opgavestillerne bliver pålagt at beskrive deres opgaver mere fyldestgørende
- 2) de opgaver, der bliver udbudt, kan klares inden for tidsfristerne, d.v.s. at lærerne ved Datalogisk Praktik bruger mere tid på at vurdere de enkelte opgaver, inden de bliver udbudt.
- 3) formen for Datalogisk Praktik med foredrag og fremlæggelse af opgaver omlægges til færre foredrag til fordel for regelmæssige konsultationer med aflæggelse af statusrapporter. Dette tvinger de enkelte grupper til regelmæssigt at mødes og vurdere opgavens forløb.

lige opgaver.

Konsultationer med en vejleder efter aftale. Initiativet til en konsultation kan tages af begge parter.

En endelig rapport over det udførte arbejde afleveres som dokumentation for aktiv deltagelse i kursuset.

Eventuel deltagelse i bedømmelse af rapport fra et andet hold.

Vejledernes rolle

er først og fremmest at indsamle opgaver, lede seminarer og afholde konsultationer. Vejlederne deltager således ikke i selve opgaveløsningen og vil kun i undtagelsestilfælde deltage i forhandlinger med opgavestilleren.

Vejlederne deltager i bedømmelse af de indkomne rapporter.

Tidsplan for kursus

Ved semesterets begyndelse ophænges indkomne opgavebeskrivelser på opslagstavlen, hvor de læses af de studerende.

Ved første seminar laver man en foreløbig fordeling af opgaverne og ugen mellem første og andet seminar benyttes til nærmere kontakt med opgavestilleren.

Ved andet seminar foretages en eventuel reorganisation af hold og ændret fordeling af opgaver. Denne fordeling må herefter betragtes som endelig.

I løbet af de følgende to uger udarbejdes en kort rapport indeholdende en analyse af problemstillingen samt en foreløbig arbejdsplan. Rapporten skal også indeholde en forhåndsvurdering af tidskravet, hvis deltagelse i kursuset skal godkendes som et 2.dels arbejde.

Hvert hold bruger ca. 15 minutter til mundtlig fremlæggelse af rapporten.

Ved de følgende seminarer informerer holdene hinanden om arbejdets forløb. Dette sker gennem korte notater, der udleveres ved seminaret.

Den endelige rapport afleveres ved næstsidste seminar der sammen med det sidste benyttes til generel diskussion vedrørende arbejds erfaringer og kursusets forløb.

Vejledning til opgavestilleren

Checkliste for udfærdigelse af opgavebeskrivelser

Opgaveformuleringen skal indeholde de nødvendige oplysninger for at studenten kan vælge mellem opgaverne, så den bør så vidt muligt indeholde følgende punkter:

Generelle oplysninger

Opgavens titel.

Opgavestillerens navn, adresse og telefonnummer.

Holdstørrelse (1, 2 eller 3 personer).

Forventes en bestemt datamat og/eller programmeringssprog anvendt?

Opgavebeskrivelse

Opgavens formål.

Faglige problemer i opgaven.

Eventuelle løsningsmetoder skitseret.

Omtale af beslægtede, løste opgaver.

Ønskede resultater.

Eventuel litteratur.

Tidskrav og Arbejdsplan.

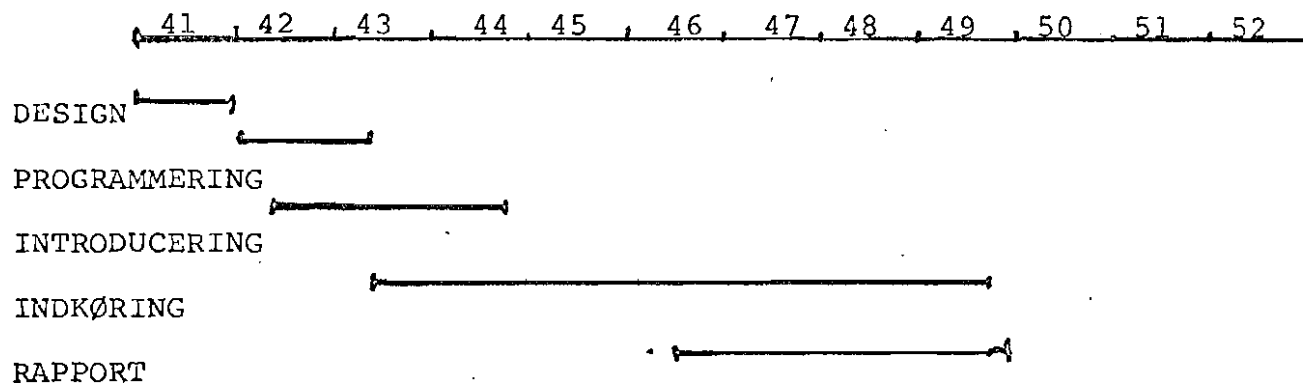
Tidskravet til løsningen af opgaven er vurderet til følgende antal timer for hver af gruppens medlemmer.

BRUGERMØDER + FORBEREDELSE	75 TIMER
DESIGN	25 TIMER
PROGRAMERING	25 TIMER
INTRODUCERING TIL ALFA-LSI-	
MINI COMPUTER	25 TIMER
INDKØRING	75 TIMER
RAPPORT	50 TIMER

IALT 275 TIMER

Intil nu er der holdt 4 brugermøder, men da opgaven kræver større faglig endsigt, regner vi med endnu et indledende møde, indet det er muligt for os at udarbejde den første grove systembeskrivelse.

Opgaven påregnes at være færdig den første uge i december, og arbejdsplanen er udformet med et tilsigtet arbejdspress på 30 timer/uge.



Forventet
aflevering.

REFERENCELISTE

COMPUTER AUTOMATION NAKED MINI DIVISION:

"Floppy Disk System Users Manual" June 1975

Naked Mini/LSI Series:

"Computer Handbook"

"Programming Reference Manual"

"Software Manual"

Gunnar Markesjø: "Bli bekant med en minidator"

Studentlitteratur, Lund 1976

Walter J. Weller:

"Assembly level programming for small computers"