

NORDRIFT
Håndbok for driftsoperatører
ND-30.026.01

Norsk Data



NORDRIFT

Håndbok for driftsoperatører

ND-30.026.01

Kunngjøring

Opplysningene i dette dokumentet kan endres uten varsel. Norsk Data er ikke ansvarlig for feil som måtte forekomme i dette dokumentet. Norsk Data er ikke ansvarlig for sine bruker-systemers anvendelse eller pålitelighet på maskiner som ikke er levert eller anbefalt av Norsk Data.

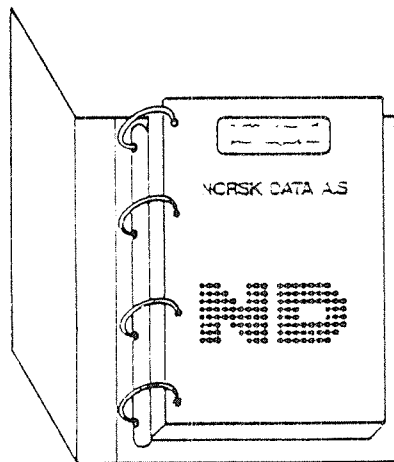
De opplysninger som er gitt i dette dokumentet er beskyttet av opphavsrett. De må ikke fotostat-kopieres, reproduseres eller oversettes uten at Norsk Data's tillatelse først er innhentet.

Copyright © 1983 — Norsk Data A.S.

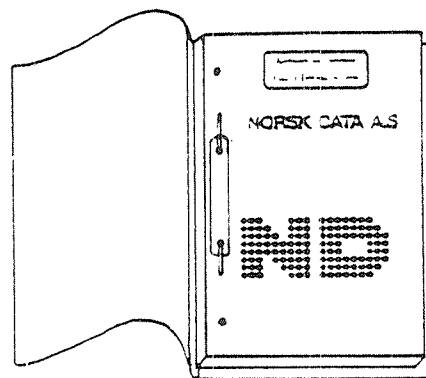
Denne håndboken er i løsladssystem for å forenkla oppdatering. Gamle sider kan fjernes og nye sider settes inn på en enkel måte hvis håndboken er revidert.

Løsladssystemet gjør det også mulig å plassere håndboken i en ringperm (A) for å beskytte den og for å gjøre det lett å slå opp i den. Ringpermer med 4 ringer tilsvarende hullene i håndboken kan bestilles i to bredder, 30 mm og 40 mm. Bruk bestillingsskjema nederst på siden.

Håndboken kan også plasseres i plastomslag (B). Dette omslaget passer bedre for håndbøker på 100 sider eller mindre enn for større håndbøker. Plastomslag kan også bestilles nederst på siden.



A Ringperm



B Plastomslag

Vennligst send bestillingen til det lokale ND kontoret eller (i Norge) til:

Dokumentasjonsavdelingen
Norsk Data A.S.
Postboks 4, Lindeberg gård
Oslo 10

BESTILLING

Jeg ønsker å bestille:

..... Ringpermer, 30 mm, nkr 20,- pr. stk.

..... Ringpermer, 40 mm, nkr 25,- pr. stk.

..... Plastomslag, nkr 10,- pr. stk.

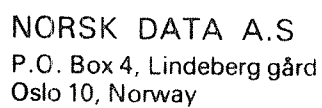
Navn

Firma

Adresse

By

Publ.nr. ND-30 026.01
NORDRIFT Håndbok for Driftsoperatører
Juli 1983



Håndbøker kan oppdateres på to måter: nye utgaver og revisjoner. Nye utgaver består av en helt ny håndbok som erstatter den gamle håndboken. Nye utgaver inneholder alle revisjoner som er foretatt siden den forrige utgaven ble sendt ut. Revisjoner består av en eller flere enkeltsider som brukeren selv skal sette inn i håndboken. Alle reviderte sider oppgis på en ny trykkingsfortegnelse som sendes ut sammen med revisjonen. Denne nye trykkingsfortegnelsen skal erstatte den gamle.

Nye utgaver og revisjoner annonseres i ND Bulletinen, og kan bestilles som forklart nedenfor.

Leserens kommentar-ark bakerst i denne håndboken kan brukes både til å informere om feil i håndboken, og til å gi en bedømmelse av denne. Både detaljerte og generelle kommentarer er velkommen.

Arkene, samt alle forespørsler og bestillinger av dokumentasjon sendes til det lokale ND-kontoret eller (i Norge) til:

Dokumentasjonsavdelingen
Norsk Data A.S
Boks 4, Lindeberg gård
Oslo 10

Forord:

PRODUKTET

Denne manualen beskriver program-systemet NORDRIFT, et styre- og kontrollsystem basert på Norsk Datas TPS-II (Transaksjons-Prosesserings-System). NORDRIFT ble opprinnelig laget for trygdeetaten. Systemet gjør det mulig å installere og drive et data-anlegg som dekker et bredt og avansert oppgavespektrum i et lokalt miljø. Ved hjelp av TPS-II med NORDRIFT skal alle driftsfunksjoner kunne taes hånd om av administrativt personale uten spesiell EDB-kompetanse og med et beskjedent tidsforbruk.

Statens rasjonaliseringsdirektorat har opphavsretten til NORDRIFT.

Utviklingen av NORDRIFT ble satt igang i 1981 av Rasjonaliseringsdirektoratet i samarbeid med Rikstrygdeverket og Norsk Data. Senere er NORDRIFT-systemet videreutviklet av A.S. Computas etter avtale med Rasjonaliseringsdirektoratet. Basert på blant annet denne versjonen har Rasjonaliseringsdirektoratet og Norsk Data i samarbeid utviklet det systemet som nå tilbys som et standard system.

LESERNE

Denne manualen henvender seg først og framst til den person som skal ha ansvaret for drift av systemer og applikasjoner på det enkelte anlegg. Den kan imidlertid også brukes i forbindelse med installasjon, drift og vedlikehold. Enkelte av seksjonene i Del I er installasjonsavhengige. Det vil si at det utstyret som benyttes på den enkelte installasjon kan være av annen type enn det som beskrives i denne manualen. Det gjelder spesielt for seksjonene 1.1, 1.3, 1.5 og 1.6.

FORKUNNSKAPER

Manualen inneholder alle informasjoner som er nødvendige for å drive et EDB-system basert på NORDRIFT. Den som har ansvaret for et NORDRIFT-anlegg bør ha inngående kjennskap til de administrative oppgaver som skal løses på anlegget, men det forutsettes ikke spesiell EDB-kompetanse.

MANUALEN

Manualen er beregnet på å bli lest fra og med kapittel 1 i del I av den helt uerfarne bruker. I dette kapitlet blir leseren innviet i selve datamaskinsystemet. Neste kapittel forteller om oppbygningen av NORDRIFT. Del II omhandler den daglige drift, og bruken av de forskjellige funksjoner i NORDRIFT. Denne delen er ment som et oppslagsverk man kan gå tilbake til for å lese de kapitler som er relevante for de oppgaver som skal utføres i øyeblikket.

For vanlig drift er det imidlertid bare relativt få funksjoner som benyttes. For en innføring i de oppgaver som utføres oftest ved normal, daglig drift, er det nødvendig med kjennskap til følgende kapitler og seksjoner i del II: 1.1-4, 2.1-3 og 4.

I vedlegg A viser vi et eksempel på en alminnelig arbeidsrutine ved et

NORDRIFT anlegg. I de øvrige vedleggene er tatt med noen funksjoner og oppgaver som driftsoperatøren oftest vil utføre i samarbeid med spesielt kvalifisert personell.

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

Seksjon	Side
Del I.	
1 Hva er NORDRIFT?	2
1.1 Maskinvaren i NORDRIFT	5
1.2 Terminalen	8
1.3 Magnetplater	10
1.4 Fleksiplater	11
1.5 Linjeskriveren	12
1.6 Oppstartning av maskinen	13
2 De enkelte funksjoner i NORDRIFT	17
2.1 Identifisering av driftsoperatøren	17
2.2 Hovedfunksjonene i driftssystemet	18
2.3 Oversikt over driftssystemets funksjoner	21
Del II.	
1 DRIFT - Normal drift	22
1.1 BRUKER - Bruker-systemer	23
1.1.1 RSTART - Start bruker-system	23
1.1.2 BSTOPP - Stopp bruker-system	24
1.1.3 RAVBR - Avbryt bruker-system	24
1.2 STYR - Styresystemer	25
1.2.1 START - Start styre-system	25
1.2.2 STOPP - Stopp styre-system	26
1.2.3 AVBR - Avbryt styre-system	26
1.3 STATUS - Status	27
1.3.1 SSYST - Systemer	28
1.3.2 STERM - Terminaler	29
1.4 MELD - Send melding	30
1.4.1 MSYST - Til bruker-system	31
1.4.2 MTRM - Til en terminal	31
1.4.3 MALLE - Til alle terminaler	31
2 RAPP - Rapportsystem	33
2.1 RSTAT - Status	34
2.2 RSKRIV - Utskrift	36
2.3 RFJERN - Fjerning	38
2.4 RMAN - Oppstart manuelle rapporter	41
2.5 RSTART - Start rapportsystem	42

Seksjon	Side
2.6 RSTOPP - Stopp rapportsystem	42
2.7 RDEF - Definer rapporter	43
3 KOMM - Kommunikasjon	45
4 KOPI - Kopieringsfunksjoner	47
5 VEDL - Vedlikehold	51
5.1 TERM - Terminaler	51
5.2 SAKS - Saksbehandlere	53
5.3 FGRP - Funksjonsgruppe	55
5.4 MEFU - Meny/Funksjoner	56
5.5 SYST - Bruker-systemer	56
5.6 SYDB - Databaser	57
6 ABNO - Feilretting	59
6.1 EOMS - Omstart etter feil	59
7 SPES - Spesialfunksjoner	61
8 SYST - Utgang andre systemer	63
8.1 USTA - Bruker-system	63
8.2 URES - Operativ-system	63
8.3 UPRT - Pålogging driftssystem	64

VEDLEGG

A	Eksempel på arbeidsrutine ved et NORDRIFT anlegg . . .	65
B	Kommandoer i SINTRAN - Registrering av driftsoperatør .	69
C	Spesialfunksjonene	73
D	Definisjon av rapporter	84
E	Bestilling av rapporter	89
F	Feil og feilmeldinger	95

<u>Seksjon</u>	<u>Side</u>
----------------	-------------

Stikkord	105
----------	-----

Del I.

1 Hva er NORDRIFT?

NORDRIFT er et generelt driftssystem, basert på TPS-II, som kan styre flere systemer samtidig. (For mer informasjon om TPS-II, henvises til Norsk Datas TPS-II manualer: TPS-II User's Guide, ND-60.111 og TPS-II System Supervisor Guide, ND-30.006). Med driftssystem eller styresystem menes i denne sammenhengen et system som gjør det mulig å starte og stoppe adgangen til ulike typer informasjonssystemer (databaser), skrive ut rapporter og holde kontroll med dataregistre. Systemene som inngår i styringen kan være forskjellige typer av brukersystemer, som for eksempel regnskapssystem, lønssystem, lagerstyring osv.

NORDRIFT styrer aktiviteten som skjer på datamaskinen, og meldinger av interesse vil bli sendt til en spesielt definert terminal, driftsterminalen. Slike meldinger kan f. eks. være beskjeder om ufullstendige data, feil ved systemet eller en av periferenhetene, etc. Rettinger av systemet foretaes alltid ut fra driftsterminalen.

Ved siden av driftsterminalen finnes det også en annen terminal tilknyttet systemet, nemlig det såkalte konsollet. Konsollet er oftest plassert ved siden av datamaskinen og platelager i datamaskinrommet. Det er vanligvis ubetjent, men her vil det til enhver tid fortløpende registreres slik informasjon som start og stopp av de ulike systemer under NORDRIFT, kommandoer som blir utført og eventuelle feilmeldinger. Slik informasjon kan forøvrig også registreres internt i maskinen og skrives ut på linjeskriver om ønskelig. Denne informasjonen er beregnet for rapportering til systemansvarlig.

Den som har det daglige ansvaret for driften av det enkelte NORDRIFT system, kalles for driftsoperatøren. Dette er personen denne manualen er skrevet for. Driftsoperatøren vil for eksempel ha ansvaret for start og stopp av de enkelte brukersystemer, produksjon av bestilte rapporter og for å ta sikkerhetskopier av de bearbejdede data. Driftsoperatøren arbeider vanligvis ved driftsterminalen, og vil som oftest ha disse oppgavene i tillegg til sine vanlige oppgaver i organisasjonen.

Den enkelte saksbehandler arbeider ved en annen terminal, og vil bare kunne arbeide med de brukersystemer vedkommende er blitt autorisert til å bruke. Ved siden av sin terminal, har saksbehandleren også adgang til en eller flere skrivere, hvor de rapporter som lages kan taes ut.

Den systemansvarlige er en EDB-kyndig person som har et overordnet ansvar for hele den enkelte datamaskin-installasjonen, uten nødvendigvis å være fast stasjonert ved anlegget. Dersom det er feil på systemet, er det til systemansvarlig at driftsoperatøren skal rapportere feilen. Ved alvorlige feil stoppes systemet automatisk. Om det skal startes igjen av driftsoperatøren med en gang eller først etter kontakt med systemansvarlig, avgjøres i det enkelte tilfelle. Systemansvarlig vil også kunne arbeide med andre systemer enn NORDRIFT, som kan kjøres på maskinen, og vil ellers kunne utvikle, ha vedlikehold av og rette feil i programmer.

Endelig har vi servicepersonellet, folk fra Norsk Data som tilkalles hvor direkte feil ved anlegget eller programmene må rettes opp. Med Norsk Datas nye kundeservice, TELEFIX, er det imidlertid ofte mulig for systemansvarlig selv eller ved telefonkontakt med Norsk Data, å få rettet opp eventuelle feil, selv om maskinen skulle ha stoppet. Forholdet mellom dem som arbeider med NORDRIFT på forskjellige nivåer er illustrert på neste side.

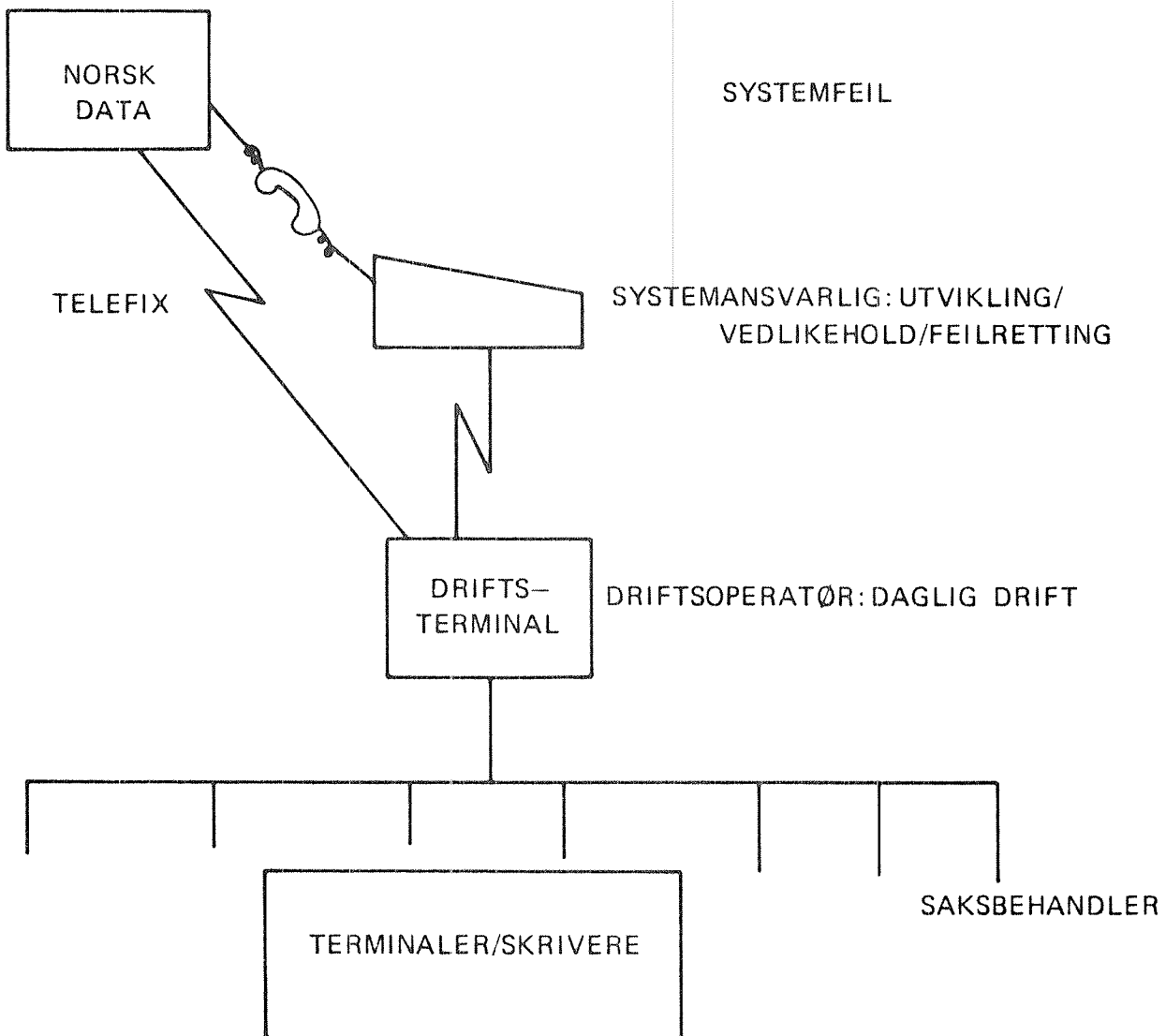


Fig. 1. Forholdet mellom oppgaver og personale på et NORDRIFT system

Driftssystemet som her presenteres, sørger for en enkel, fleksibel og sikker adgang til de enkelte registreringsfunksjoner.

1.1 Maskinvaren i NORDRIFT

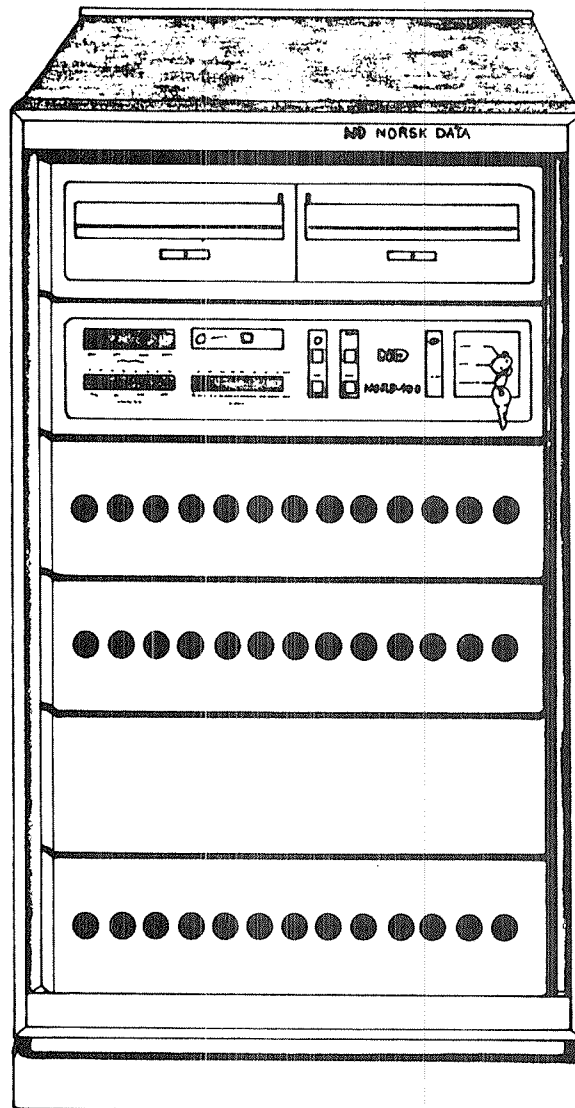


Fig. 2. Datamaskinen ND-100

Datamaskinsystemet består av flere deler. Først og fremst har vi naturligvis maskinen, en ND-100 eller ND-500. Og den viktigste delen i maskinen er det vi kaller for sentralenheten (CPU). Det er her selve utførelsen av programmet foregår. På en ND-100 befinner den seg inne i et skap som vist på figuren, på ND-500 i to skap. Sentralenheten må kunne lagre data, og den må kunne finne dem raskt igjen. Dette gjøres

i det indre lageret, eller hukommelsen. Her lagres alltid den delen av programmet som utføres i øyeblikket. Her må det også være plass til de data som snart skal behandles, inndata, og til resultatene, utdata.

For å få "kontakt" med sentralenheten, er det nødvendig med minst en inn-enhet og en ut-enhet. Med kontakt mener vi at program og data må kunne føres inn i sentralenheten og resultater kunne taes ut.

De fleste databehandlingsoppgaver krever at program og data skal kunne lagres over lange tidsrom. I de fleste tilfellene vil det forekomme større datamengder enn det er plass til i det indre lageret. Derfor benytter datamaskinene seg også av et ytre lager.

Alle enheter som er koplet til sentralenheten, kalles med en felles betegnelse periferenheter.

Både selve datamaskinen og periferenhetene pleier å stå med strømmen slått på konstant, om de da ikke skal taes ned for service eller vil stå ubenyttet over flere dager.

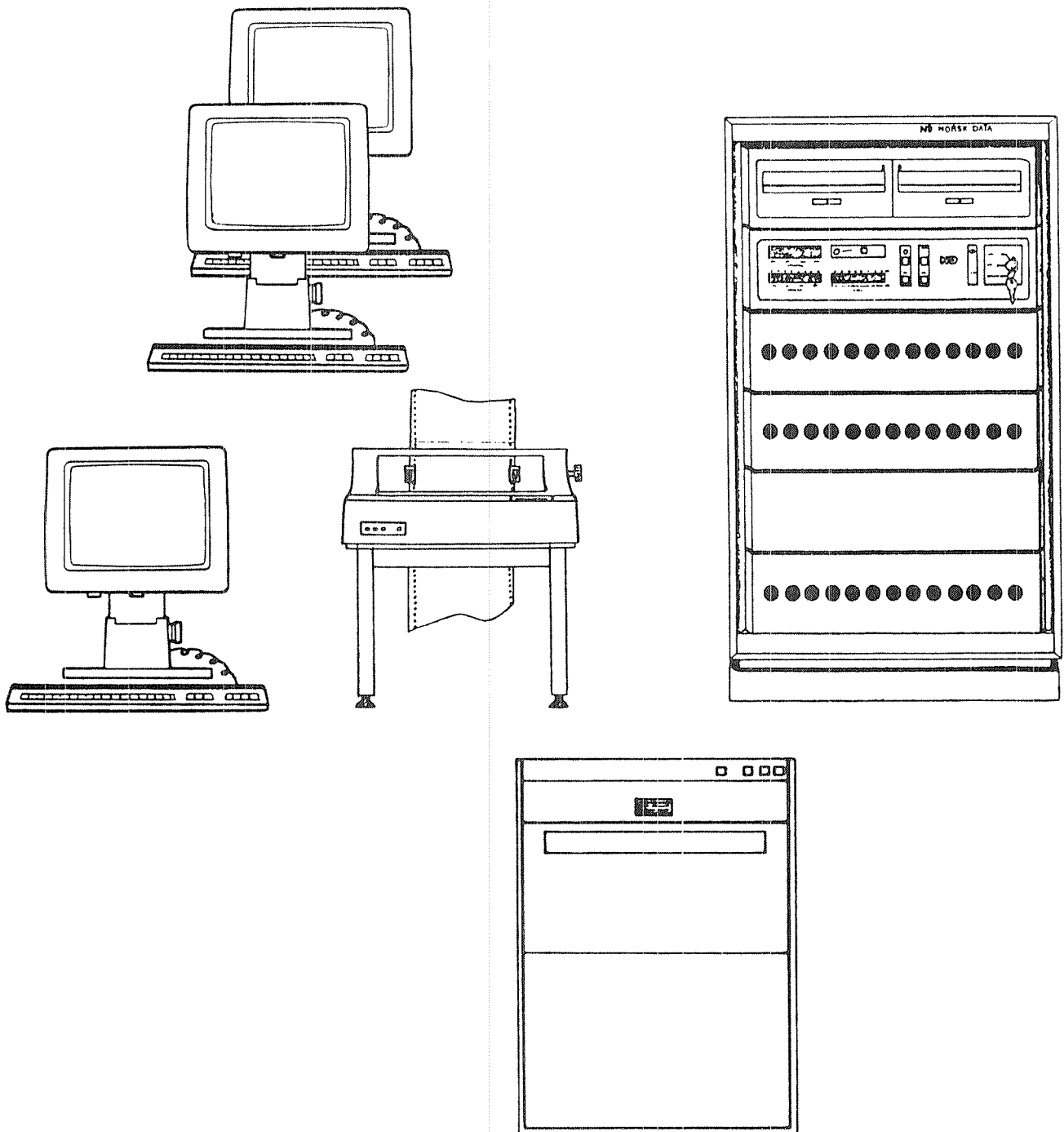


Fig. 3. Bildet viser en ND-100 maskin med enkelte perifere enheter:
Terminaler, skriver og platestasjon

1.2 Terminalen

Terminalen er på en gang både en inn-enhet og en ut-enhet. På terminalens tastatur skriver vi data inn til systemet, eller retter på data som allerede ligger der. På skjermen kan vi følge med i det vi selv skriver inn, og også motta meldinger fra selve systemet.

Hver terminal har et eget nummer, som er spesielt og entydig for den enkelte datamaskinen. Dessuten finnes det forskjellige terminaltyper. I NORDRIFT vil en benytte Tandbergterminalene ND 242, som har terminaltype 3, eller ND246, som har terminaltype 53. Det er liten forskjell i hvordan disse benyttes overfor NORDRIFT.

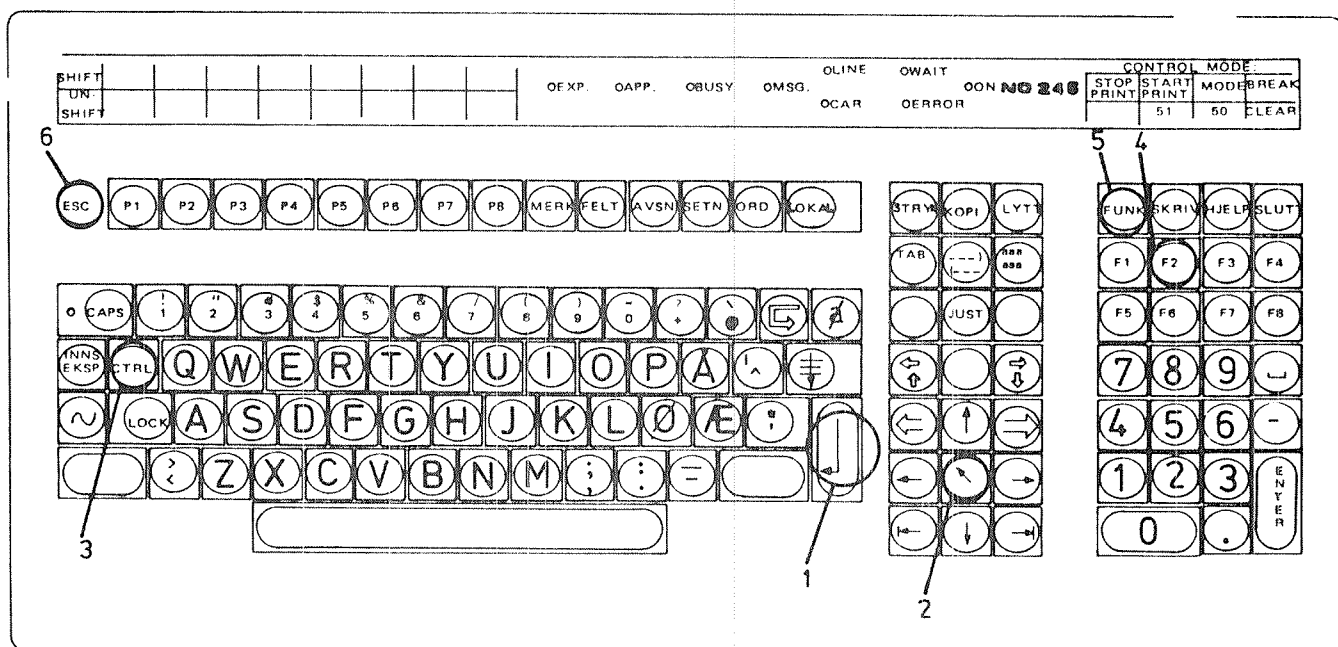


Fig. 4. Tastaturet på terminalen

Tastaturet som er vist ovenfor inneholder flere knapper som gir muligheter i tillegg til dem som vi har på en vanlig skrivemaskin. Her skal vi omtale noen av de viktigste, som er markert på tegningen.

Den avlange tasten til høyre for midten med en bøyet pil (1) betyr vognretur. De fleste kommandoene som gis til NORDRIFT, avsluttes med en slik vognretur (ofte skrevet CR her). Tasten merket med en skråpil oppover (2), kalles "hjem"-tasten.

En gruppe taster som er nyttige, er den gruppen som befinner seg rundt hjem-tasten. Når en arbeider med en oppgave i NORDRIFT, er det ofte en trenger å hoppe omkring i feltene som blir vist. Pilen til venstre for hjem-tasten får markøren (en kort, blinkende linje som viser hvor neste tegn blir skrevet inn) til å hoppe en plass til venstre når den trykkes ned, pilen til høyre lager et hopp til høyre. Pilen ovenfor hjem-tasten flytter markøren en linje opp, den under flytter den en linje ned. Inne i et formular, der det kan være forskjellige felt som skal fylles inn, vil disse pilene også kunne brukes til å navigere fra felt til felt.

Andre taster kan være nyttige i enkelte av NORDRIFT's funksjoner. De er merket med tall på figuren og vil bli omtalt sammen med funksjonene hvor de benyttes:

(3) CTRL, (4) F2, (5) FUNK og (6) ESC

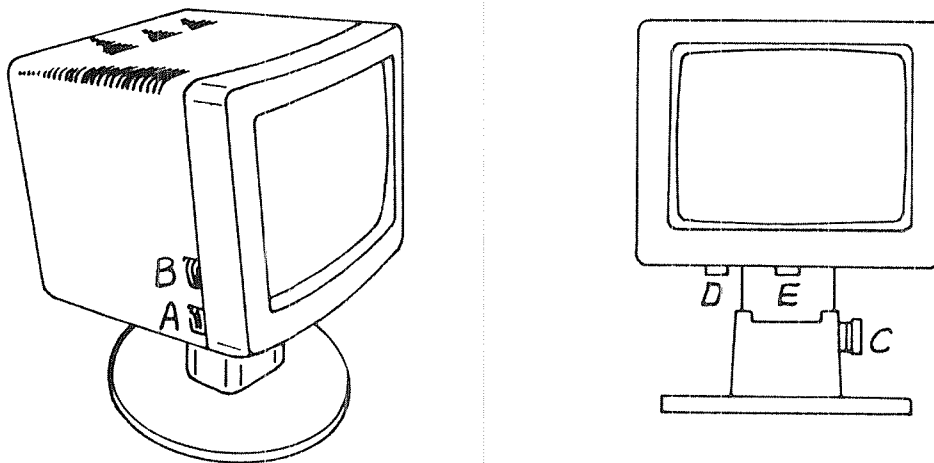


Fig. 5. Terminalskjermen

Terminalen skrues på og av med en knapp (A) nederst på venstre side av skjermen. Over denne finner vi et lite hjul (B) som regulerer lysintensiteten på bildet, når vi dreier på det. På terminalfoten finner vi en stor skrue (C), som vi ved å løsne kan bruke til å regulere høyden på skjermen. Ved å løsne de to skruene under skjermen kan vi også bestemme dens helningsgrad forover eller bakover (D), og dreining i forhold til terminalfoten (E).

1.3 Magnetplater

En form for ytre lager som kan holde store mengder av data er magnetplatene, disse kalles også for disker. Platelagret kan bestå av en eller flere plater (platepakke) med magnetiserbar overflate. Flere platepakker kan lagres sammen i en platestasjon. Nedenfor ser vi en platepakke som er klar til innsetting i platestasjonen.



Fig. 6. Platepakke gjøres klar til innsetting i stasjonen

Når platelagret i en platestasjon skal benyttes, vil knappene på stasjonens panel vise hvordan en går fram. Under har vi avbildet panelet på en type platestasjon. Platepakkene inne i stasjonen er til å ta ut eller sette inn etter behov. Det er viktig at en er forsiktig ved all behandling av platene. Skader e.l. må rapporteres til systemansvarlig, før man prøver å bruke dem igjen. Bruk av en skadet pakke kan ødelegge hele platestasjoner. Store temperatursvingninger, direkte sollys, etc. er uheldig.

Når platene er i bruk, pleier de to lampene merket "Ready" og "Start" å lyse. Da må ikke dekslet på platestasjonen åpnes. Dersom en plate skal byttes ut, går en fram på følgende måte:

1) Trykk på knappen under lampen merket "Start". Dermed begynner "Ready"-lampen og "Start"-lampen å blinke. Når de har sluknet, har platene stoppet å rotere, og dekslet kan åpnes.

2) Løft opp dekslet og sett plastikklokket som hører til platepakken oppå denne. Om platen skal tas ut, skrues lokket til i retning mot urviserne. Skru inntil en klukkende lyd forteller at

lokket nå slutter tett til. Nå kan pakken løftes ut og settes på plass i den bunnplaten den hører til for oppbevaring. En klemmemekanisme inne i bunnplaten sørger for at pakken sitter godt på plass.

3) Om en ny pakke skal settes inn, går en fram motsatt, slik at pakken først taes ut av sin bunnplate, så settes den nye pakken på plass sammen med plastikklokket som hører til. Lokket taes av ved å skru i retning med urviserne. Skru til lokket løsner.

4) Platene startes ved igjen å trykke på knappen for "Start". Når "Start"- og "Ready"-lampene begge lyser konstant, er pakken klar for bruk.

Lampen merket "Fault" vil lyse dersom det er en eller annen feil på selve platene. Platene kan fåes igang igjen ved å trykke på knappen under. Om lampen etter dette fremdeles lyser, stoppes platestasjonen og systemansvarlig kontaktes.

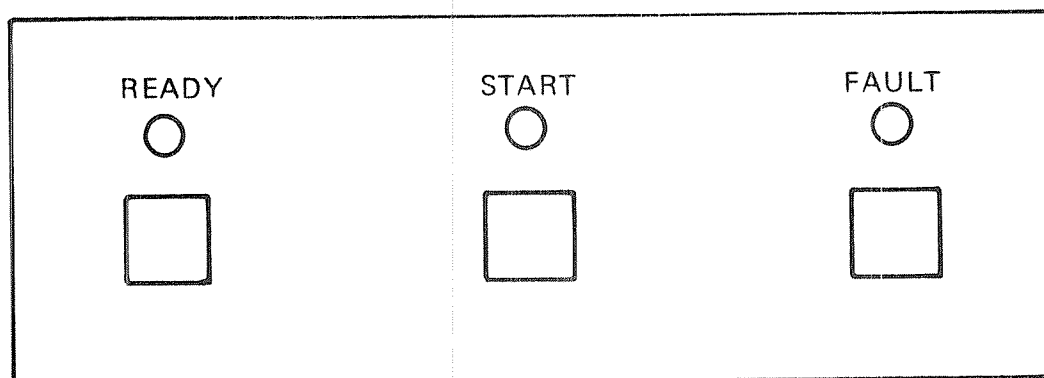


Fig. 7. Panelet på en type platestasjon

1.4 Fleksiplater

Et annet ytre lager er fleksiplaten (floppy disk, floppy, diskett). Den lagrer atskillig mindre data enn magnetplaten, men har den fordelen at den er lett håndterlig, er lett å montere og lett å flytte omkring. Også her er overflaten magnetiserbar. På datamaskinen finner vi en skuff øverst i venstre hjørne hvor fleksiplatene kan innsettes etter behov. Skuffen åpnes ved å trykke på den avlange knappen like under åpningen, og må lukkes før platen kan taes i bruk. Når fleksiplaten er i gang, lyser det en rød lampe på denne knappen. Da må skuffen ikke åpnes.

Fleksiplatene oppbevares i papiromslag. Skal en plate benyttes, taes den først ut av omslaget. Platen ligger inne i et nytt, svart omslag, som ikke skal fjernes! Platen har et stort hull i midten og en avlang åpning i omslaget, som går nesten fra midten til ytterkanten. En merkelapp i det ene hjørnet har plass for å fylle inn opplysninger om hva platen inneholder. Etter at skuffen for platen er åpnet, settes platen alltid inn slik at merkelappen vender opp. Sett ovenfra vil driftsoperatøren sette inn platen slik at merkelappen befinner seg i høyre hjørne, nærmest operatøren selv. Også fleksiplater må behandles varsomt. Ikke berøring av selve platen og aldri bøyes eller brettes!

1.5 Linjeskriveren

Linjeskriveren er en utenhet som skriver ut lengre rapporter. Her er det flere typer i bruk, og hvordan disse benyttes og mates med skjema av forskjellig art, vil variere (se spesiell beskrivelse for det enkelte system).

En del ting vil imidlertid være felles. Her vil vi gi en kort redegjørelse, som i det vesentlige følger framgangsmåten ved skriveren Terminet.

Åpning av skriveren. Dersom den ikke allerede står på, slå linjeskriverens motor på, og løft opp dekslet over papiret.

Innmating av papir. Åpning for innmating av papiret (formularene) som skal benyttes vil vanligvis finnes på undersiden av maskinen. Papiret skal stikkes inn mellom valsen og fargebåndet.

Regulering av arklengden. Legg merke til lengden på arkene. Denne måles som oftest i tommer, og for mange formularer er den skrevet på. Hvis ikke, er det mulig å måle (1 tomme svarer til ca. 2,5 cm). Sett inn styretape som svarer til arklengden. Styretape er et hullbånd som går i en løkke. Det vil finnes forskjellige størrelser styretape for hver skriver. Hvis arklengden er fast, vil riktig tape vanligvis være montert. Styretapen innsettes vanligvis på et tannhjul på venstre side av skriveren, pass på at tapens hjul griper fatt i tennene på tannhjulet!

Regulering av arkbredden. Nå må det innmatede papiret også passe til tennene på de to tannhjulene på valsen som skal drive det fram, og lås det fast i denne stillingen. Bredden mellom de to tannhjulene kan enten reguleres direkte eller med en styremekanisme, slik at den passer til papiret.

Sett toppen på arket. Enkelte formularer vil ha et tegn som viser akkurat hvor øverste linje av utskriften skal plasseres. Papiret vil kunne justeres framover eller bakover. Her er det forskjellige mekanismer, det kan f. eks. være ved en skrue på siden av skriveren som kan dreies forover eller bakover. Det vil også finnes en knapp på skriverens panel som kan føre papiret et helt ark framover. Trykk ned denne for å se om arket er kommet i omtrent riktig stilling.

Start. For at skriveren skal ha kontakt med datamaskinen, må denne opprettes. På en Terminet skriver skjer dette ved å trykke på en knapp merket "ON LINE". Nå kan en gjøre en prøveutskrift av første formular ved å gi de riktige kommandoene fra terminalen. Dette beskrives i del II, kap. 2.2 av denne manualen og i vedlegg B for spesialformularer. Om en ikke er helt fornøyd med plasseringen av skriften på arkene, kan skriveren stoppes (det kan f. eks. være ved knapp merket "LOCAL"), og en kan foreta finjusteringer både i side- og lengderetningen. Ny trykk på knappen for forbindelse med maskinen, vil få utskriften til å fortsette. Når justeringene er ferdige, bør en la utskriften begynne fra begynnelsen igjen. Se vedlegg B.

Etter utskrift av formularer av ikke-standard format, er det oftest en fordel å gjøre linjeskriveren klar til standard utskrifter igjen! Normalt vil linjeskriveren være ferdig innstilt, slik at innstillingsprosedyren bare behøver utføres når man skifter formular.

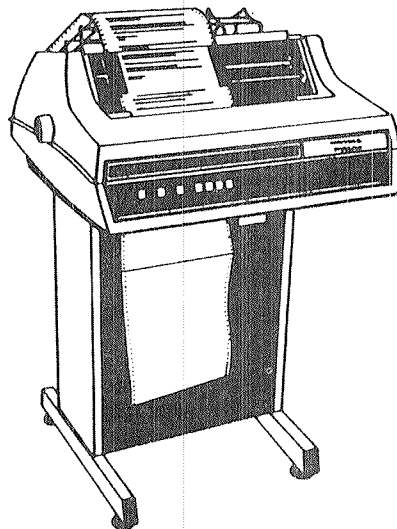


Fig. 8. En type linjeskriver som er vanlig i bruk

1.6 Oppstartning av maskinen

Når vi skal begynne å kjøre NORDRIFT, må vi først sette maskinen i gang. På maskinskapet er det et panel som ser ut slik som vist på figuren under (for ND-500 er dette panelet på det venstre skapet). Normalt vil maskinen stå med strømmen slått på, også om natten. Det samme gjelder for terminalene, platestasjonene og linjeskriverne.

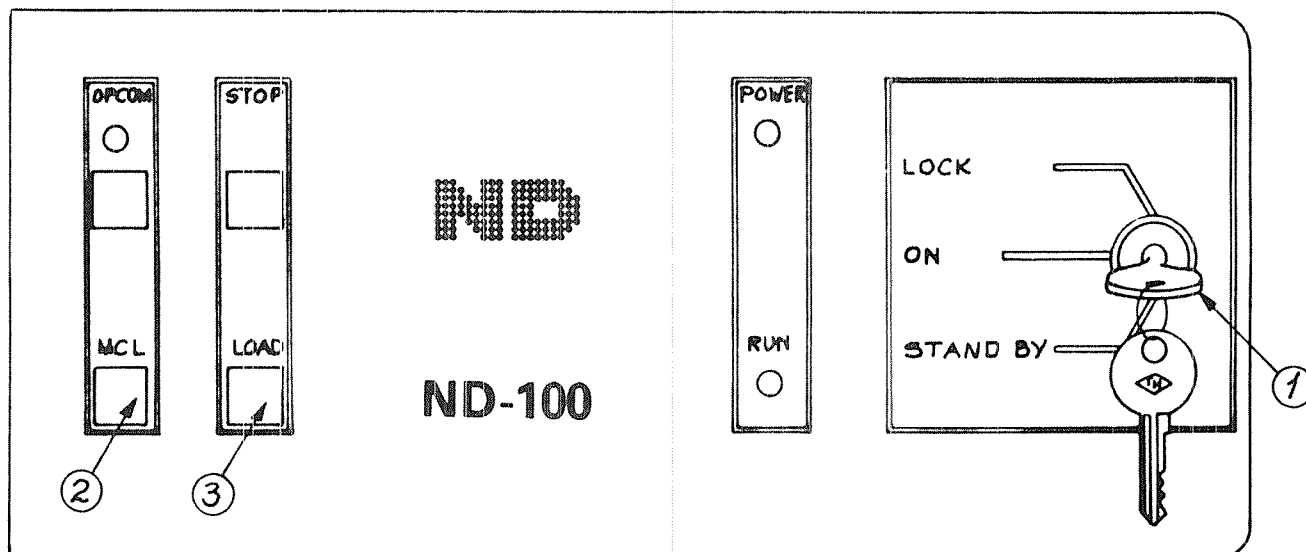


Fig. 9. Panelet på maskinen ND-100

En går fram på følgende vis:

- 1) Sett nøkkelen (1) i stilling "ON", og trykk etter tur på knappene merket STOP (2) og MCL (MASTER CLEAR). Vent så et par sekunder til maskinen svarer med et tegn på konsollet.
- 2) Slå på diskene som beskrevet i seksjon 1.3, og vent til de er i gang.
- 3) Slå på den terminalen som er definert som driftsterminal, dersom den ikke allerede er på.
- 4) Trykk på knappen merket LOAD (4). Nå skulle lampen merket RUN (5) lyse opp. Maskinen begynner nå å arbeide og skriver ut meldinger på konsollet.
- 5) Skru nøkkelen til stillingen LOCK (6).
- 6) Skru på de andre terminalene, linjeskriver og øvrige skrivere (dersom de ikke allerede er slått på).

- 7) Etter noen minutter kommer det et bilde opp på driftsskjermen der det spørres om korrekt tid og dato. Det er svært viktig at dette er riktig, for ellers vil tidspunktet som angis på senere produserte rapporter også bli feilaktig.

N O R D R I F T

Ved oppstart av maskinen viste klokka:

12:53 23-05-1983

Er dette riktig? (Tast evtl. CR for å få den verdi klokken har i øyeblikket).

Ovenfor viste vi et eksempel på det som står på skjermen når maskinen startes opp. En bør se på klokken på det tidspunktet en skal begynne å arbeide, og altså taste vognretur. Stemmer dette tidspunktet med det klokken virkelig viser, svares så J (for Ja) på spørsmålet. Stemmer det ikke, svares N (for nei), og markøren hopper opp til klokkeslettet for inntasting av riktig tid. Operasjonen må avsluttes med et J for "Er dette riktig?"

- 8) Etter at spørsmål om dato og tid er besvart, vil bilde for inntasting av navn på driftsoperatør i NORDRIFT (se neste kapittel) komme frem på driftsterminalen. Systemet er da klart til å startes.

2 De enkelte funksjoner i NORDRIFT

2.1 Identifisering av driftsoperatøren

Etter start av maskinen med oppdatering av klokken, kommer bilde for identifisering av den saksbehandler som skal være ansvarlig for NORDRIFT frem på driftsterminalen. Bildet ser slik ut:

```

**      **      **      **      **      **      **      **      **      **
**      *      **      **      **      **      **      **      **      **
**      **      **      **      **      **      **      **      **      **
**      **      **      **      **      **      **      **      **      **
**      **      **      **      **      **      **      **      **      **

```

```

**      **      **      **      **      **      **      **      **      **
**      **      **      **      **      **      **      **      **      **
**      **      **      **      **      **      **      **      **      **
**      **      **      **      **      **      **      **      **      **
**      **      **      **      **      **      **      **      **      **

```

DRIFTSOPERATØR:
PASSORD :

FELTBESKRIVELSE

DRIFTSOPERATØR Her skal driftsoperatøren skrive inn sin godkjente signatur

PASSORD Dette er driftsoperatørens passord

Markøren vil nå vise seg like til høyre for ordet DRIFTSOPERATØR. Før en kan begynne arbeidet med systemet, må et tidligere godkjent navn (signatur) skrives inn i dette feltet. Under alt videre arbeid med NORDRIFT, vil markøren føre driftsoperatøren og saksbehandlerne fra felt til felt til alle de stedene hvor det forventes inntasting av data. Skrivningen i et felt avsluttes med vognretur. Dersom det er ønskelig å passe på at ikke uvedkommende får adgang til NORDRIFT, anbefales det også å benytte et passord. Dette er imidlertid ikke nødvendig. Om passord er valgt og tidligere definert overfor systemet, må driftsoperatøren skrive passordet inn i riktig felt. For å kunne bevare passordet hemmelig, vil det ikke vises på skjermen, når det

blir tastet inn. For opprettelse av gyldig navn og passord på driftsoperatør, se vedlegg B.

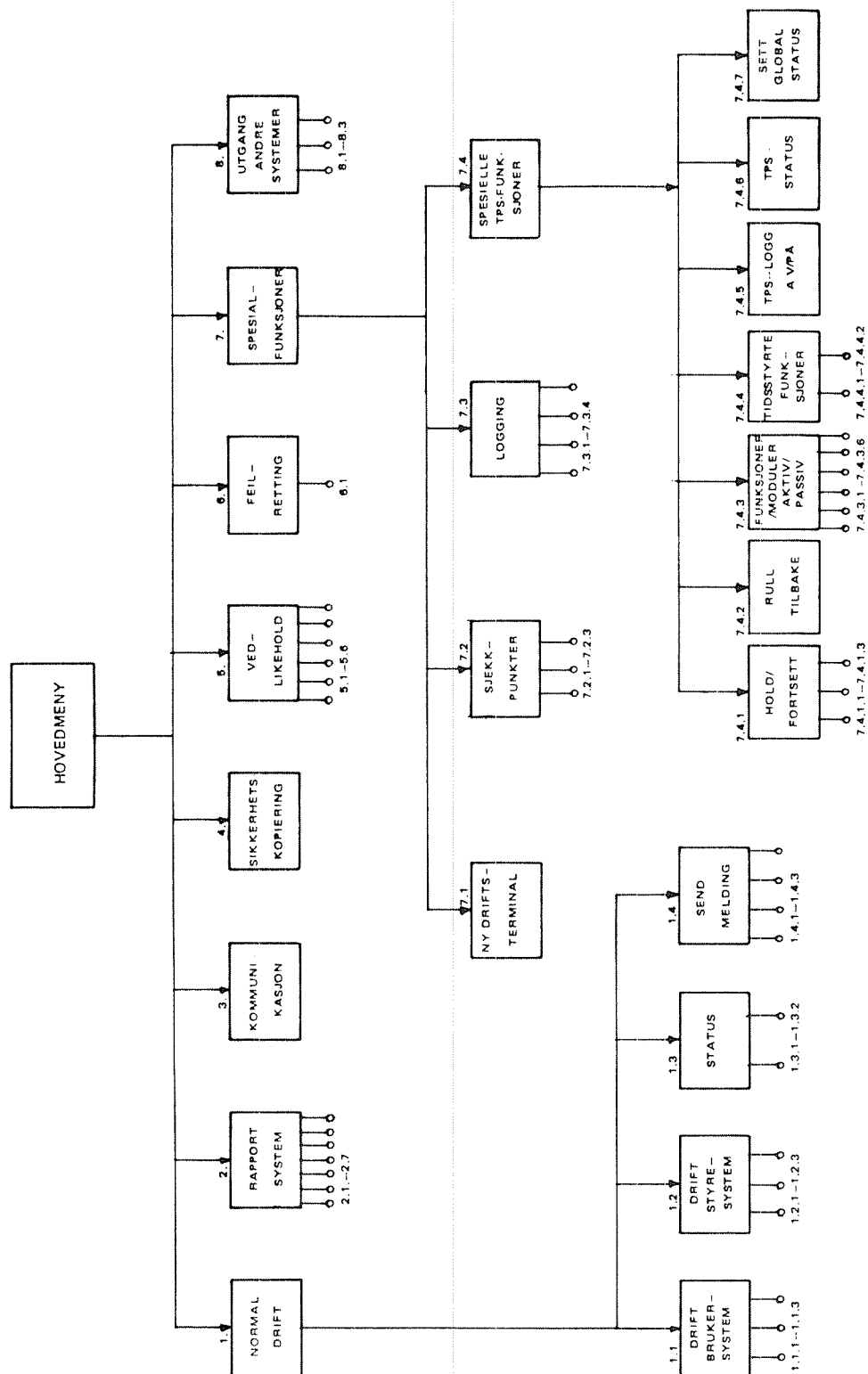
2.2 Hovedfunksjonene i driftssystemet

Når godkjent signatur og passord er inngitt, avsluttet med vognretur, vil hovedmenyen til NORDRIFT komme opp på driftsskjermen:

N O R D R I F T			KL. 08.59	19.aug.1983
***	HOVED - MENY	***	↑	
			↑	
1. DRIFT	Normal drift		==>	
2. RAPP	Rapport-system		↑	
3. KOMM	Kommunikasjon		↑	
4. KOPI	Sikkerhets-kopiering		↑	
5. VEDL	Vedlikehold		↑	
6. FEIL	Feilretting		↑	
7. SPES	Spesial-funksjoner		↑	
8. SYST	Utgang andre systemer		↑	
Funksjon :			Respons :	
Logg :				

Feltet på skjermen er delt inn i tre horisontale områder. På det øverste finner vi navnet NORDRIFT, samt klokkeslett og dato. Midtfeltet er delt i to. På venstre side har vi en meny under overskriften "HOVED-MENY". Menyen består av 8 funksjoner (undermenyer), og fra disse kan en velge hvilken en vil arbeide videre med. Funksjonene eller undermenyene er nummerert fra 1 til 8, og har dessuten forkortete navn på opptil seks bokstaver, som står til høyre for nummeret. På høyre del av midtfeltet kommer det opp beskrivelse av mulige parametervalg, når dette er aktuelt. Parametre er størrelser som beskriver hvordan en kommando skal utføres. De aktuelle valgmulighetene vil også være spesifisert i dette feltet.

Tegningen på neste side viser hvordan menysystemet i NORDRIFT er organisert. Som vi kan se, har de åtte undermenyene igjen undermenyer under seg, slik at det er arrangert et helt hierarki av menyer og undermenyer. Nummereringen av menyene følger hele tiden det samme systemet, slik at undermenyenes undermenyer har nummer fra 1.1 til 8.3. På et enda lavere nivå føyes nok et tall til. (Ved meny- eller funksjonsvalg er det imidlertid bare ett tall som tastes inn av gangen). I denne beskrivelsen vil vi la kapittelnummereringen i del II følge meny- eller funksjonsnummerne.



De fleste undermenyene er organisert på liknende måte som hovedmenyen. Midtfeltet er delt i to med en rett linje, avbrutt med fire prikker. Nå som driftsoperatøren arbeider med hovedmenyen, vil det være en pil som peker mot den øverste av disse prikkene. Når det siden er ønskelig å arbeide med en av undermenyene, flytter pilen seg til prikken under. Og for arbeide med en av undermenyenes undermenyer, flytter pilen seg enda et hakk nedover, til tredje prikk ovenfra. Slik vil en alltid kunne holde rede på hvilket nivå en arbeider på. Dersom en ønsker å komme tilbake til høyere nivå igjen, er det bare å trykke ned tasten for vognretur når markøren står i feltet "Funksjon".

Høyre del av midtfeltet på en meny er, som beskrevet ovenfor, reservert for tilleggsinformasjon (parametervalg) til de enkelte funksjonene. Her er det f.eks. mulighet for å velge det brukersystem en spesielt ønsker å arbeide med.

På nederste del av feltet på skjermen står ordene "Funksjon" og "Respons". Når en er inne i hovedmenyen, og skal velge hvilken undermeny en vil arbeide videre med, vil det stå en blinkende markør til høyre for feltet Funksjon. Her er det meningen at operatøren skal foreta et valg ved enten å taste inn tallet for den ønskede undermeny eller ved å skrive direkte bokstavforkortelsen av funksjonsnavnet. Bokstavforkortelsen kan også brukes til å hoppe til hvilken som helst undermeny, uavhengig av hva som står på skjermen. Respons-feltet fylles ut med eventuelle meldinger fra NORDRIFT til driftsoperatøren. Dette kan være meldinger som at det for eksempel vil ta litt tid før den ønskede funksjonen kommer opp på skjermen.

Aller nederst på skjermbildet står ordet "Logg", og meldinger på opptil 3 linjer. Disse linjene inneholder informasjon fra systemet til driftsoperatøren om resultat av utførte funksjoner, eventuelle feilsituasjoner som har oppstått eller liknende. Linjene rulles framover etterhvert som ny informasjon kommer til. Slik vil det alltid være de tre sist gitte meldingene som står skrevet. Eventuelle feilmeldinger kommer også ut her.

Driftssystemet er nå klar til å motta valg av funksjon.

Eksempel 1: Tasting av tallet 1 (rutine nr. 1), eller tasting av kommandoen DRIFT vil ha samme betydning. Inntastingen avsluttes med vognretur.

Eksempel 2: Kommando BRUKER (se del II, kap. 1) er identisk med å velge funksjon nr. 1 "Normal drift" på hovedmenyen, og på undermenyen som da kommer opp velge funksjonen med navn "Bruker-systemer".

2.3 Oversikt over driftssystemets funksjoner

Vi skal nå se litt på innholdet i de 8 første undermenyene, som er listet opp under "HOVED-MENY".

"Normal drift" inneholder de mest brukte funksjonene for styring og kontroll av styresystemet og de enkelte brukersystemer under NORDRIFT.

"Rapport-system" inneholder funksjoner for å definere, kjøre, skrive ut og fjerne rapporter. Dessuten en funksjon for å se status på bestilte eller utførte rapporter.

"Kommunikasjon" inneholder kommandoer for å styre og utføre kommunikasjon mellom forskjellige maskiner styrt av NORDRIFT.

"Sikkerhetskopiering" inneholder funksjoner for å utføre sikkerhetskopiering, tilbakekopiering og kontroll av platepakker ("disker") brukt under NORDRIFT.

"Vedlikehold" inneholder funksjoner for å registrere, endre, og vise data om de enkelte brukersystem, terminaler, saksbehandlere, databaser og menyer under NORDRIFT.

"Feilretting" inneholder en kommando for å bringe et eller alle brukersystem under NORDRIFT ut av en feilsituasjon.

"Spesial-funksjoner" inneholder en del funksjoner for nokså spesielle situasjoner som kan oppstå under driften, f. eks. dersom en ønsker å flytte driftssystemet over til en annen terminal.

"Utgang andre systemer" gjør at driftsterminalen også kan brukes til vanlig saksbehandling eller registrering av data mot dataregistre.

En bør være oppmerksom på at det ved tung belastning på maskinen og også for enkelte kommandoer, ofte kan ta litt tid før meldinger til driftsoperatøren kommer fram på skjermen. Vær derfor tålmodig!

Del II.1 DRIFT - Normal drift

Ved valg av funksjon nr. 1 "Normal drift" på hovedmenyen vil følgende meny komme fram på skjermen:

N O R D R I F T		KL. 08.59	19. aug. 1983
***	NORMAL DRIFT	***	
1. BRUKER	Bruker-systemer		
2. STYR	Styre-system		
3. STATUS	Status	==>	
4. MELD	Send melding		
Funksjon :		Respons :	
Logg :		<tidspunkt> <melding>	
		<tidspunkt> <melding>	
		<tidspunkt> <melding>	

Vi vil nå etter tur ta for oss det som skjer ved de forskjellige valgmulighetene som gis ved inntasting av et av tallene 1-4 i feltet "Funksjon".

Denne menyen (som vi får når vi i foregående meny tastet inn tallet 1 for "Funksjon"), inneholder de vanligste funksjonene for styring av de enkelte brukersystemer (regnskap, lønn, lager, etc.) som er definert.

Når en har valgt funksjon 1.1 Bruker-systemer, er det først bare venstre side av midtfeltet som er synlig for driftsoperatøren. Etter at valgt funksjon er tastet inn, kommer en oversikt over brukersystemene fram i høyre del av midtfeltet. Markøren vil da stå like til høyre for ordene "Velg system". Driftsoperatøren skal her taste inn nummeret (parameteren), som tilsvarer det systemet det er ønskelig å arbeide videre med. Skulle en imidlertid forandre mening, kan en komme ut av funksjonen ved å trykke inn tasten merket "F2" (for terminaltype 3) eller "FUNK" (for terminaltype 53) og deretter tasten "hjem".

Funksjonen 1.2.1 - START, "Start styre-system" (se denne), må være utført før BSTART.

Denne funksjonen gjør valgt brukersystem tilgjengelig for de enkelte saksbehandlerterminaler knyttet til NORDRIFT. Alle funksjoner og dataregistre i brukersystemet vil nå kunne benyttes av den enkelte saksbehandler.

Ved valg av BSTART skrives meldingen "SYSTEMET STARTES" i Responsfeltet. Etter at brukersystemet er startet normalt, kommer følgende melding på logg-linjen (Husk at det kan ta tid!):

<tidspunkt> <brukersystem> ER STARTET

Alternativt kan det komme en feilmelding. Feilmeldingene, som stort sett er selvforklarende, er listet i vedlegg E.

1.1.2 BSTOPP - Stopp bruker-system

Denne funksjonen gjør valgt brukersystem utilgjengelig for de enkelte saksbehandlerterminaler. Evt. tilknyttet database lukkes. Det kan være fornuftig på forhånd å undersøke via funksjonen STERM (Status terminaler, meny 1.3.2) hvilke terminaler som er i aktivitet, og eventuelt sende en melding til disse om forestående stopp via funksjonen MTRM (Send melding terminal, meny 1.4.2).

Følgende melding etter valg av BSTOPP blir skrevet ut på logg-linjen:

<tidspunkt> <brukersystem> ER STOPPET

Saksbehandlere som befinner seg i en funksjon i brukersystemet når STOPP-kommandoen blir gitt, vil få anledning til å gjøre seg ferdige. I det øyeblikk saksbehandleren går tilbake til feltet for å velge ny funksjon, eller til nærmeste overliggende meny, vil imidlertid brukersystemet være utilgjengelig for videre bruk. Det vil altså kunne ta noe tid før meldingen kommer. Hvis STERM er benyttet og eventuell melding er sendt, unngår man uventet lang ventetid.

1.1.3 BAVBR - Avbryt bruker-system

Kommandoen vil som 1.1.2 BSTOPP "Stopp bruker-system" gjøre brukersystemet utilgjengelig. Forskjellen består i at brukersystemet vil stoppes øyeblikkelig. Denne funksjonen kan bli nødvendig å utføre, dersom f. eks. en saksbehandler har forlatt terminalen sin for lengre tid midt i en oppgave. Den kan også utføres etter foregående funksjon, 1.1.2 - BSTOPP, dersom denne ikke er utført i påvente av at alle brukere skal gjøre seg ferdige.

En saksbehandler som befinner seg midt i en funksjon i brukersystemet vil bli avbrutt. Hvis dette er en registreringsfunksjon som blir avbrutt midt i registreringen, kan registret bli bare delvis oppdatert.

Denne kommandoen bør derfor bare brukes dersom det er absolutt nødvendig at systemet blir stoppet umiddelbart. Også her kan det ta litt tid før melding om avbrytelse kommer opp på skjermen.

1.2 STYR - Styresystemer

Denne kommandoen medfører at menyen som inneholder funksjonene for styring av NORDRIFT's styresystem blir skrevet ut på driftsterminalen. Følgende meny kommer opp:

N O R D R I F T		KL. 13.37 18. aug. 1983	
***	DRIFT STYRE-SYSTEM	***	^
1. START	Start styre-system		^
2. STOPP	Stopp styre-system		^
3. AVBR	Avbryt styre-system		^
			^
			==>
			^
			^
			^
			^
Funksjon :		Respons :	
Logg :			

1.2.1 START - Start styre-system

Kommandoen medfører at alle saksbehandlerterminaler tilknyttet NORDRIFT vil bli klargjort for bruk. Bildet for registrering av saksbehandlernavn og passord vil bli utskrevet på saksbehandlerterminalene. NORDRIFT åpnes for bruk fra driftsterminalen.

I respons-feltet blir skrevet: SYSTEMET STARTES. Når kommandoen er utført, skrives det på logg-linjen:

<tidspkt> STYRE-SYSTEM ER STARTET

Merk at ingen brukersystemer er tilgjengelige fra saksbehandler-terminalene før kommandoen BSTART - Start bruker-system (1.1.1) er utført for det enkelte brukersystem.

1.2.2 STOPP - Stopp styre-system

Kommandoen medfører at alle saksbehandlerterminaler tilknyttet NORDRIFT "låses" for videre bruk.

Alle brukersystemer må være stoppet via kommando BSTOPP - Stopp bruker-system (1.1.2) før denne kommandoen kan utføres.

Etter at ordren er utført, skrives det på logg-linjen:

<tidspkt> STYRE-SYSTEM ER STOPPET

1.2.3 AVBR - Avbryt styre-system

Denne funksjonen har samme virkning som STOPP - Stopp styresystem, bare at her vil NORDRIFT styresystem bli avbrutt øyeblikkelig. Alle brukersystemer må være stoppet via kommando BSTOPP - Stopp bruker-system (1.1.2) før denne kommandoen kan utføres.

1.3 STATUS - Status

Denne menyen inneholder funksjoner for å vise tilstanden til NORDRIFT og de enkelte systemer som er tilknyttet.

N O R D R I F T		KL. 13.37 18. aug. 1983
***	STATUS	***
1. SSYST	Systemer	
2. STERM	Terminaler	
		==>
Funksjon :		Respons :
Logg :		

1.3.1 SSYST - Systemer

Denne rutinen benyttes når man vil se på status for de enkelte brukersystemer under NORDRIFT. Følgende bilde er ment som et eksempel på det som blir vist på skjermen:

*** STATUS SYSTEMER ***			Kl. 10.17 28. aug. 1983		
System nr	System navn	Aktive Terminaler	System type	System status	Rapport status
1	REGNSKAP	1	DB	STARTET	LEDIG
2	PERSONAL	0	DB		
3	NOTIS	0			
	STYRESYSTEM			STARTET	
Aktive terminaler under			NORDRIFT :	1	
Aktive terminaler utenfor			NORDRIFT :	3	
Vis / Avslutt : .					

Alle dataene som blir vist på skjermen her, er registrert av NORDRIFT.

FELTBESKRIVELSE

Kol.nr.	Felt navn	Betydning
1	System nr	Tilsvare de nummer på brukersystemer som ellers skrives ut i høyre "vindu" på driftsterminalen i forbindelse med andre NORDRIFT kommandoer.
2	System navn	Tilsvare de navn på brukersystemer som ellers skrives ut i høyre "vindu" på driftsterminalen i forbindelse med andre NORDRIFT kommandoer.
3	Aktive terminaler	Angir hvor mange saksbehandlerterminaler som i øyeblikket benytter dette bruker-systemet.
4	System type	Angir hvilken type brukersystem det dreier seg om ("DB" - brukersystemet benytter database).

5	System status	Angir i hvilken tilstand brukersystemet i øyeblikket befinner seg (STARTET/STOPPET/ I FEIL).
6	Rapport status	Viser om det i øyeblikket arbeides med rapporten.
	Aktive terminaler under NORDRIFT	Angir hvor mange av terminalene er beskjeftiget med NORDRIFT oppgaver.
	Aktive terminaler utenfor NORDRIFT	Angir hvor mange av terminalene er beskjeftiget med andre oppgaver.
	Vis/Avslutt	Her er det mulig å gå tilbake til menyen over ved å skrive "A". "V" gir her ingen endring annet enn å gi ny status på det nyinntastede tidspunkt.

1.3.2 STERM - Terminaler

Denne funksjonen brukes for å se på tilstanden for de enkelte saks-
behandlerterminaler tilknyttet NORDRIFT. Bildet under er et slikt
eksempel på hva som blir vist på skjermen:

*** STATUS TERMINALER ***		Kl. 10.17 28. aug. 1983		
Terminal	Tilknyttet system	Tilknyttet funksjon	Tilknyttet TPT-nr.	Side : 1
7 -	Ledig....	0	2	
15 -	Ledig....	0	3	
36 -	REGNSKAP	62 KONT	102	
48 -	Drifts-terminal	0	0	
Vis / Avslutt : .		Side nr.:		

FELTBESKRIVELSE

Kol.nr.	Feltnavn	Betydning
1	Terminal	Terminalnummeret til de terminaler som brukes i NORDRIFT.
2	Tilknyttet system	Hvilket brukersystem som i øyeblikket er i bruk på terminalen.
30.026.01		

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 3 | Tilknyttet funksjon | Hvilke oppgaver som utføres på terminalen. |
| 4 | Tilknyttet TPT-nr. | Her vil det stå et tall som bare er av interesse for servicepersonell. |
| | Vis/Avslutt | Benyttes til å "bla" i sidene, dersom antallet terminaler er større enn det som får plass på skjermen. V tastes for å bla, da kommer markøren opp ved "Side nr." for anmerkning av ønsket side. Om det bare er en side, skjer ingen endring. A gir utgang fra funksjonen. |

1.4 MELD - Send melding

Denne funksjonen inneholder tre kommandoer for å sende meldinger til saksbehandlerterminaler som er tilknyttet NORDRIFT.

Menyen under kommer frem ved valg av funksjon 1.4. I høyre del av midtfeltet har vi som et eksempel fylt inn det som kommer etter videre valg av en undermeny her.

N O R D R I F T		Kl 13.37 18. aug. 1983
***	SEND MELDING	***
1. MSYST	Til bruker-system	M E L D I N G
2. MTRM	Til en terminal	Skriv meldingen inn i
3. MALLE	Til alle terminaler	de 3 følgende linjer:
		
		
		
Funksjon :		Respons :
Logg :		

1.4.1 MSYST - Til bruker-system

Her er det mulig å sende en melding til alle terminaler som i øyeblikket er tilknyttet valgt brukersystem.

Man velger først ønsket brukersystem fra høyre "vindu" på driftsterminalen, deretter tastes beskjedene i felt for dette.

Meldingen blir sendt til alle aktive terminaler i brukersystemet, og vil bli skrevet ut på nederste del av den aktuelle saksbehandlerterminalen:

```
-----> MELDING FRA DRIFTSTERMINALEN <-----  
Hallo! Hallo! Vennligst avslutt straks.
```

1.4.2 MTRM - Til en terminal

Via denne kommandoen kan en beskjed sendes til hvilken som helst av saksbehandlerterminalene som er registrert i og tilknyttet NORDRIFT.

Felt for valg av terminalnummer og inntasting av melding skrives ut i høyre "vindu" på driftsterminalen.

1.4.3 MALLE - Til alle terminaler

Denne ordren gjør det mulig å sende en melding til alle saksbehandlerterminaler registrert under vedlikeholdsfunksjonen 5.1 - TERM "Terminaler", uansett hva de i øyeblikket benyttes til.

Felt for inntasting av beskjedene utskrives i høyre "vindu" på driftsterminalen.

2 RAPP - Rapportsystem

N O R D R I F T		KL. 08.23 16. mai 1983	
*** RAPPORT - SYSTEM ***			
1.	RSTAT	Status	
2.	RSKRIV	Utskrift	
3.	RFJERN	Fjerning	
4.	RMAN	Oppstart manuelle rapporter==>.	
5.	RSTART	Start rapportsystem	
6.	RSTOPP	Stopp rapportsystem	
7.	RDEF	Definer rapporter	
Funksjon :		Respons :	
Logg :			

NORDRIFT rapportsystem inneholder funksjoner for å definere, bestille, kjøre, skrive ut og fjerne rapporter. Dessuten finnes en funksjon for å se status på bestilte rapporter.

Bestilling av rapporter foretas via funksjoner fra de enkelte saksbehandlerterminaler under NORDRIFT's brukersystemer. Om dette, se vedlegg E.

Rapporter kan bestilles for "Periodisk" eller "Engangs" utførelse. Etter at første bestilling av en "periodisk" rapport er utført, vil rapportsystemet automatisk lagre en ny bestilling for neste aktuelle kjøredato. Denne beregnes av systemet avhengig av angitt "Periode" ved første bestilling (daglig, ukentlig, månedlig).

En rapport kan defineres til å kunne få "Automatisk" eller "Manuell" oppstart. En rapport som kan bestilles og blir bestilt for automatisk oppstart vil bli kjørt "øyeblikkelig" under NORDRIFT rapportsystem så fort bestillingen er foretatt. "Manuelle" rapporter vil, etter at de er bestilt, måtte startes for kjøring via funksjonen RMAN - "Oppstart manuelle rapporter" (2.4) på driftsterminalen.

Funksjonene som beskrives under denne rutinen kan bare benyttes fra driftsterminalen. De følgende oppgavene som angår framstilling av rapporter vil bli beskrevet i dette kapitlet her:

- framstilling (produksjon)
- utskrift
- fjerning

Definering og bestilling av rapporter vil omtales i vedleggene C og D.

Eventuelle feilmeldinger er selvforklarende, og markøren vil alltid stille seg ved felt for inntasting av data, der hvor dette er nødvendig. Dersom en ønsker å avslutte viderte inntasting inne i de følgende funksjoner, kan dette gjøres ved å taste F2 og deretter "hjem".

2.1 RSTAT - Status

Funksjonen benyttes for å se på status for de enkelte bestilte, aktive og kjørte rapporter under NORDRIFT rapportssystem. Ved valg av denne funksjonen fra driftsterminalen kommer følgende bilde opp på skjermen (her med eksempler):

*** STATUS RAPPORTER ***							
				Kl. 08.23		16. mai 1983	
Rapportstatus (B/A/O/F/`CR`=alle) :							
Bruker- system	Rapport navn	Liste løpenr	Rapport type	Bestilt av	Kjøre dato	Rapport status	Satt til oppstart

REGNSKAP	RE 020	140530..		SIJ	180583	BESTILT	J
REGNSKAP	RE 030	091000..	PERIOD.	ABC	160583	OK	.
.....							.
.....							.
.....							.
.....							.
.....							.
.....							.
.....							.
.....							.

Flere (N/+/-): ..				Sidenr. : ..			

FELTBESKRIVELSE

Kol.nr.	Feltnavn	Betydning
	Rapportstatus	Hvilke rapporter det ønskes status for. Når markøren står her, tastes inn den bokstaven som passer til det en ønsker å se på. Gyldige verdier: B : List alle bestilte rapporter. A : List alle rapporter med status AKTIV (d.v.s. er i produksjon). Normalt er det bare en. O : List alle rapporter med status OK. F : List alle rapporter med status FEIL. (For forklaring på forskjellige typer av status, se under kolonne nr. 7). "CR" eller vognretur vil liste alle bestilte rapporter uansett status.
1	Brukersystem	Navn på det brukersystemet som rapporten kommer fra.
2	Rapportnavn	Kort navn på rapporten.
3	Liste løpenr.	Nummer som identifiserer de resultat-listene som tilhører denne rapporten.
4	Rapport-type	PERIOD. : Rapporten er bestilt for periodisk kjøring. Ellers : Rapporten er bestilt for en gangs kjøring
5	Bestilt av	Navn på den saksbehandler som har bestilt rapporten.
6	Kjøredato	Rapporten er bestilt for kjøring/er kjørt på denne dato.
7	Rapport status	BESTILT : Rapporten er bestilt, men ikke kjørt. Denne meldingen vil f. eks. komme opp dersom flere rapporter er bestilt noenlunde samtidig, og står og venter i kø. AKTIV : Rapporten er under kjøring. OK : Rapporten er kjørt og har avsluttet normalt. FEIL : Rapporten er kjørt, men har blitt avbrutt pga. feil under kjøringen.

- | | | |
|---|-------------------|---|
| 8 | Satt til oppstart | Skrives ut av systemet med J (Ja) for rapporter med status BESTILT, som er er satt i kø til kjøring. |
| | Flere (N/+/-) | +/- benyttes for å "bla" til neste/ forrige side dersom antall rapporter funnet er større enn det som får plass på en side. N vilavbryte funksjonen og vende tilbake til nivået over. |
| | Sidenr. | Angir hvilken side en befinner seg på. |

2.2 RSKRIV - Utskrift

Funksjonen benyttes for å sende utskrift av rapportenes resultatlister til skriver. Etter at funksjonen er valgt fra driftsterminalen kommer følgende bilde opp på skjermen (her med eksempler):

[illegible]

FELTBESKRIVELSE

Kol.nr.	Feltnavn	Beskrivelse
	Skal tidl....	Her angir driftsoperatøren hvorvidt det ønskes resultatlistene som er skrevet ut tidligere og ikke fjernet. Gyldige verdier : J : Også navn på resultatlistene som er skrevet ut tidligere vil komme med på bildet, og kan sendes til utskrift en gang til. N : Bare resultatlistene som ikke er skrevet ut tidligere vil bli tatt med på bildet. Etter at dette feltet er utfyllt, fyller så systemet ut de seks første kolonnene av tabellen under. Markøren vil deretter etter tur hoppe til alle feltene i de øvrige kolonnene for utfylling av driftsoperatøren.
1	Brukersystem	Navn på brukersystem som rapporten tilhører.
2	Rapportnavn	Kort navn på rapporten.
3	Bestilt av	Navn på den saksbehandler som har bestilt rapporten.
4	Liste løpenr.	Nummer som identifiserer de resultatlistene som tilhører denne rapporten.
5	Formular	Formulartype knyttet til denne resultatlisten.
6	Ant. sider	Antall sider generert av rapporten på denne resultatlisten.
7	Utskrift(J/N)	Her angis hvorvidt denne resultatlisten skal sendes til skriver. Gyldige verdier : J : Send denne resultatlisten til skriver N : Resultatlisten skal ikke skrives.
8	Ant. eksemplar	Her angis antall eksemplarer ved utskrift av resultatlisten. (Standard verdi: Det antall som er definert ved RDEF - Definer rapporter, funksjon 2.7).

9	Skrivernavn	Her angis hvilken skriver resultatlisten skal sendes til. (Standard verdi: Den skriver som er angitt ved saksbehandler-funksjonen "Bestilling av rapporter", se vedlegg D4.5).
	Flere (N/+)	Dersom antall funne resultatlister er større enn 10, benyttes dette feltet for å "bla" til neste side. Om en ønsker å bla videre, skrives det + her.
	Sidenr.	Angir hvilken side en befinner seg på.

Funksjonen 2.2 vil sende evt. resultatlister som skal skrives til angitt skriver. Dersom resultatlisten ikke skal skrives ut på standard listepapir, vil melding om nødvendig formular bli skrevet ut på systemkonsollet når listen er klar for utskrift. Utskriften starter når driftsoperatøren har utført SINTRAN-kommando "START-PRINT" (se vedlegg B) på konsollet.

2.3 RFJERN - Fjerning

Funksjonen benyttes for å fjerne rapportbestilling og tilhørende resultatlister etter at rapporten er utført og den er blitt uaktuell. Dette er fornuftig for å spare plass i datamaskinens ytre lager. Den bør derfor benyttes hver gang en rapport er ferdigskrevet og avsluttet. I normale tilfeller vil dette gjelde rapporter med status OK eller FEIL. Funksjonen kan også i feilsituasjoner benyttes til å fjerne rapporter med status BESTILT eller AKTIV, men da bør en alltid samtidig ta kontakt med systemansvarlig.

Etter at funksjonen er valgt fra driftsterminalen, kommer følgende bilde opp på skjermen (her med eksempler):

*** FJERN RAPPORTER ***							
Kl. 08.41 19. mai 1983							
Rapportstatus :							
Bruker- system	Rapport navn	Liste løpenr.	Rapport type	Bestilt av	Rapport status	Alle skrevet	Fjernes (J/N)
REGNSKAP	RE 030	091000	PERIOD.	ABC	BESTILT	J	J
REGNSKAP	RE 020	091020	PERIOD.	SIJ	OK	N	N
.....						.	.
.....						.	.
.....						.	.
.....						.	.
.....						.	.
.....						.	.
.....						.	.
Flere (N/+) : ..						Sidenr. : ..	

FELTBESKRIVELSE

Kol.nr	Feltnavn	Beskrivelse
	Rapportstatus	Type av rapporter som skal listes. Gyldige verdier er : B : Bestilte rapporter som ikke er kjørt. A : Rapporter som er under kjøring (NB!! Må bare benyttes dersom en rapport har forblitt i denne status etter evt. feil!!) O : Rapporter som er kjørt og har avsluttet normalt. F : Rapporter som er kjørt, men er blitt avbrutt pga. feil. CR: Rapporter som er kjørt, og har avsluttet normalt.

Etter at dette feltet er utfyllt, fyller

systemet ut de syv første kolonnene av hovedfeltet. Markøren vil hoppe til kolonne 8 for utfylling av driftsoperatøren.

- | | | |
|---|----------------|---|
| 1 | Brukersystem | Navn på brukersystem som hører til rapporten. |
| 2 | Rapportnavn | Rapportens forkortete navn. |
| 3 | Liste løpenr | Nummer som identifiserer resultatlistene som hører til rapporten. |
| 4 | Rapporttype | PERIOD. : Periodisk rapport
Ellers : Rapporten er bestilt/kjørt som en engangs kjøring. |
| 5 | Bestilt av | Signatur for den saksbehandler som har bestilt denne rapporten. |
| 6 | Rapportstatus | Status for denne rapporten.

BESTILT : Rapporten bestilt, men ikke kjørt.
AKTIV : Rapporten er under kjøring.
OK : Rapporten er kjørt og er avsluttet normalt.
FEIL : Rapporten er kjørt, men blitt avbrutt pga. feil under kjøringen. |
| 7 | Alle skrevet? | Feltet viser om alle rapportens resultatlister er sendt til utskrift. |
| 8 | Fjernes (J/N)? | Her angir saksbehandleren om rapporten med tilhørende resultatlister skal slettes fra lagring. |
| | Flere (N/+)? | Dersom antall funne rapporter er større enn 10, kan dette feltet benyttes til å "bla" til neste side. I så fall svares med +. |
| | Sidenr. | Her angis hvilken side en befinner seg på. |

2.4 RMAN - Oppstart manuelle rapporter

Funksjonen benyttes for å sette opp bestilte rapporter, som må startes manuelt ved oppstart. Når funksjonen velges på driftsterminalen, vil følgende bilde (her med eksempler) komme opp på skjermen (de fem første kolonnene i hovedfeltet blir fylt ut av systemet, de tre siste utfylles av driftsoperatøren etterhvert som markøren beveger seg innenfor dem):

*** START RAPPORTER ***							
Kl. 10.38 20. mai 1983							
Følgende rapporter er bestilt for manuell oppstart :							
Bruker- system	Rapport navn	Liste løpenr	Rapport type	Bestilt av	Startes (J/N)	Start-tidspunkt Dato	Klokken
REGNSKAP	RE 030	091000-1	PERIOD.	ABC	J	230583	0800
REGNSKAP	RE 020	091000-2	PERIOD.	SIJ	J	220583	1405
.....				...	.		
.....				...	.		
.....				...	.		
.....				...	.		
.....				...	.		
.....				...	.		
.....				...	.		
.....				...	.		
Flere (N/+)? : ..						Sidenr.: ..	

FELTBESKRIVELSE

Kol.nr.	Felt navn	Beskrivelse
1	Brukersystem	Navn på brukersystemet som rapporten tilhører.
2	Rapportnavn	Kort navn på rapporten.
3	Liste løpenr.	Nummer på de resultatlistene som hører til rapporten.

- | | | |
|---|----------------|--|
| 4 | Rapport type | PERIOD. : Rapporten er bestilt for periodisk kjøring.
Ellers : Rapporten er bestilt for en gangs kjøring. |
| 5 | Bestilt av | Navn på den saksbehandleren som har bestilt rapporten. |
| 6 | Startes (J/N)? | Her angir driftsoperatøren om rapporten skal/skal ikke startes.

Gyldige verdier:

J : Rapporten settes til oppstart.

N : Rapporten skal ikke startes. |
| 7 | Start-dato | Datoen rapporten er bestilt for blir angitt, dette kan endres ved å skrive en annen dato. |
| 8 | Klokken | Her angis klokkeslett for kjøring. |
| | Flere (N/+)? | Dersom antall funne rapporter er større enn 10 benyttes dette feltet for å "bla" til neste side. I så fall svares med +. N avslutter funksjonen og vender tilbake til nivået over. |
| | Sidenr. | Her angis hvilken side en befinner seg på. |

2.5 RSTART - Start rapportsystem

Før kjøring av rapporter kan finne sted, må kommando "START - Start styresystem" (1.2.1) bli utført. Dersom rapportsystemet blir stoppet pga. feil eller stoppet manuelt via kommando "RSTP - Stopp rapportsystem" (2.6), kan funksjonen 2.5 benyttes for å starte rapportsystemet igjen. Denne meldingen kommer på "Logg-linjen" på driftsterminalen:

<tidspkt> RAPPORTSYSTEM - ER STARTET

2.6 RSTOPP - Stopp rapportsystem

Denne ordren kan benyttes til å stoppe NORDRIFT rapportsystem. Da kan ingen flere rapporter startes opp igjen før kommandoen "RSTART - Start rapportsystem" (2.5) er utført igjen. Evt. rapporter som er under utførelse vil bli kjørt ferdig før rapportsystemet stopper.

NB! Det er bare kjøring av rapporter som blir stoppet. Andre funksjoner i rapportsystemet kan fortsatt utføres. Når NORDRIFT rapportsystem er stoppet, kommer følgende melding på driftsterminalens "Logg-linje":

<tidspkt> RAPPORTSYSTEM - ER STOPPET

2.7 RDEF - Definer rapporter

Alle rapporter som skal kunne bestilles fra saksbehandlerterminalene, må defineres i NORDRIFT rapportsystem. Systemet må ha en beskrivelse av den enkelte rapport. Det gjøres bare en gang for hver rapport, og blir normalt utført av servicepersonell ved første gangs installasjon. Se vedlegg D for nærmere beskrivelse.

3 KOMM - Kommunikasjon

Funksjonene som hører inn her er foreløpig ikke ferdige, men vil komme ved senere utgaver av NORDRIFT.

4 KOPI - Kopieringsfunksjoner

For å sikre data (og programmer) er det nødvendig å foreta sikkerhetskopiering av alle platepakker (disker) som datasystemet benytter for lagring.

NORDRIFT inneholder funksjoner for kopiering og kontroll av platepakker.

Før disse funksjonene kan utføres fra driftsterminalen, må alle brukersystemer og NORDRIFT styresystem først være stoppet. En bør anmode alle terminaler om å logge seg ut. Dette kan gjøres ved først å benytte funksjonen 1.3.2 - STERM "Status terminaler" for å se om alle er ute, og deretter enten 1.4.2 MTRM eller 1.4.3 MALLE for å gi melding til den eller de terminaler som enda er i drift.

Etter at denne menyen er valgt, vil man få beskjed om å fortsette fra konsollet. Mens kopieringsfunksjonen er aktiv, vil ingen skjermer tilknyttet anlegget være tilgjengelige for bruk.

På konsollet vil følgende meny bli skrevet ut:

```
*****  
* NORDRIFT KOPIERINGSFUNKSJONER *  
*****  
08.mars 1983 kl. 16.57.43
```

1. Sikkerhetskopiering
2. Tilbakekopiering
3. Kontroll av platepakke
4. Avslutt

Velg funksjon:

Markøren stiller seg nå ved "Velg funksjon" for inntasting av en av de 4 undermenyene.

"Sikkerhetskopiering" benyttes for å kopiere platepakker som benyttes i daglig drift til sikkerhetskopier av de samme. Det er denne funksjonen som benyttes mest i vanlig drift.

"Tilbakekopiering" benyttes dersom det er nødvendig å kopiere inn en kopi av en pakke til pakken som vanligvis benyttes under drift, dersom denne ikke er i orden. Det foregår på samme måte som sikkerhetskopiering, men her skjer kopieringen motsatt vei. Det vil si at det kopieres over til originalpakken. Som oftest foregår dette under veiledning av systemansvarlig eller servicepersonell.

"Kontroll av platepakke" benyttes for å kontrollere at en platepakke fysisk sett er i orden. Den utføres på en allerede montert pakke, og innebærer altså ikke noe skifte av platepakke. Denne funksjonen benyttes som oftest bare av servicepersonell.

I det følgende skal vi gjennomgå prosedyren for vanlig "Sikkerhetskopiering", altså etter at driftsoperatøren har tastet inn funksjon nummer 1. Systemet vil veilede driftsoperatøren trinn for trinn i de rutinene som nå må etterfølges. Alt driftsoperatøren videre må taste inn vil være understreket.

Følgende utveksling av informasjon med NORDRIFT vil så finne sted (det inntastede er her ment som et eksempel på hva en operatør kunne svare):

1. Sikkerhetskopiering

1. SYSTEMPAKKE
2. REGISTERPAKKE-1
3. REGISTERPAKKE-2
0. RETURNER

Velg funksjon: 2

Skal funksjonen startes (J/N)?:J

(Merknad: Navn på platepakker blir gitt når systemet installeres. Kan være forskjellige fra system til system.)

SKIFT PLATEPAKKE

Stopp platestasjon : SYSTEM
Ta av pakken!
Monter pakke : REGISTERPAKKE-1 KOPI
Start disk-stasjonen og vent
med å besvare spørsmålet til
"READY"-lampen lyser!

Klar (J/N) :J

(Merknad: Diskstasjonene får navn når de installeres. Navnet står på stasjonen.)

DATOKONTROLL

Dato : 07.04.83 - på pakke REGISTERPAKKE-1 ORIGINAL
Dato : 07.04.83 - på pakke REGISTERPAKKE-1 KOPI
Datokontroll ok!

(Merknad: Hver gang en pakke kopieres i NORDRIFT skrives dagens dato på originalpakken og kopien. Her kontrolleres at man ikke har montert en pakke som er skrevet på senere enn originalpakken. I så fall kommer det melding om dette, og man kan eventuelt

avbryte og sette på
riktig pakke).

****KOPIERING****

Startet: 17.00.42
Ferdig : 17.03.25

(Merknad: Linjen for
"Startet" blir skre-
vet ut når kopierin-
gen startes. Når den
er fullført, skrives
linjen for "Ferdig".)

****KOPIKONTROLL****

Startet: 17.03.26
Ferdig : 17.06.08

(Merknad: Nå blir
kopien sammenliknet
med originalen for å
kontrollere at kopi-
eringen er riktig.
Hvis det ikke er
tilfelle, gir
systemet beskjed. Da
må kopieringen
foretaes på nytt.
Systemansvarlig eller
servicepersonell
bør kontaktes for å
sjekke feilmeldinger
og eventuelt pakkene.)

****NY DATO PÅ PAKKENE****

Dato : 08.03.83 - på pakke REGISTERPAKKE 1 ORIGINAL
Dato : 08.03.83 - på pakke REGISTERPAKKE-1 KOPI
****Nye datoer ok!****

(Merknad: Som nevnt
under "DATOKONTROLL"
skriver NORDRIFT ut
dato på platepakken
etter kopiering for
å vise at den er
kopiert.)

****SKIFT PLATEPAKKE****

Stopp platestasjon : SYSTEM
Ta av pakken!
Monter pakke : SYSTEM ORIGINAL
Start platestasjonen og vent med
å besvare spørsmålet til
"READY"-lampen lyser!

Klar (J/N)? : J

(Merknad: Kopieringen
er nå foretatt og

kopipakken må byttes ut med systempakken, som ble tatt ut tidligere. NB! Dersom systemet er installert slik at kopiering alltid må foretaes av flere pakker samtidig, vil en her få beskjed om å sette på neste platepakke-kopi. En fortsetter dermed som ved første kopiering.)

DATABASE Rutine-logg initiert ok!

(Merknad: Dersom pakken som ble kopiert inneholdt en database, vil NORDRIFT "nullstille" databaseloggen automatisk, dersom dette er bestemt ved installasjonen.)

* NORDRIFT KOPIERINGSFUNKSJONER *

08. Mars 1983 kl. 16.57.43

1. Sikkerhetskopiering
2. Tilbakekopiering
3. Kontroll av platepakke
4. Avslutt

Velg funksjon: 4

NORDRIFT kopieringsfunksjoner avsluttet

(Merknad: Etter at en pakke er kopiert, blir menyen skrevet ut på nytt. En kan da foreta flere kopieringer eller avslutte som her ved å velge rutine 4.)

Etter at kopieringen er avsluttet, vil NORDRIFT igjen kunne startes fra driftsterminalen.

5 VEDL - Vedlikehold

Menyen VEDLIKEHOLD inneholder funksjoner for å registrere/endre/vise data om de enkelte brukersystem, terminaler, saksbehandlere, databaser og menyer under NORDRIFT. Styresystemet må være startet, ved kommando 1.2.1 - "Start styre-system".

For alle funksjonene her vil det være felles, at om en ønsker å avbryte pågående registrering, trykkes inn samtidig tastene "CTRL" og "F". For å avslutte videre registrering, testes samtidig "CTRL" og "W".

N O R D R I F T		Kl. 13.37 18. aug. 1983	
***	VEDLIKEHOLD	***	
1. TERM	Terminaler		
2. SAKS	Saksbehandlere		
3. FGRP	Funksjons-grupper	==>	
4. MEFU	Menyer/funksjoner		
5. SYST	Bruker-systemer		
6. SYDB	Databaser		
Funksjon :		Respons :	
Logg :			

5.1 TERM - Terminaler

Alle terminaler tilknyttet datamaskinen skal registreres ved hjelp av denne funksjonen. Etter at en ny terminal er registrert, må systemet stoppes og startes på nytt.

Eventuelle feilmeldinger kommer som selvforklarende tekst nederst i venstre hjørne på skjermen. Markøren vil da plassere seg utenfor det feltet det er aktuelt å gjøre noe med.

Funksjonen vil liste ut de terminalene som er registrert, evt. over flere sider. Et bilde som vist nedenfor kommer opp:

*** REGISTRERING TERMINALER/SKRIVERE ***					KL. 14.57.23	16.aug.1983
					SIDE 1	
-----	TERMINAL	-----	-----	SKRIVER	-----	
Terminalnr.	Type	Kategori	Hoved-	Alternativ-		
36	3	N	0	0		
37	3	N	0	0		
39	3	N	0	0		
48	3	S	0	0		
55	3	S	0	0		
Tilgang / Vis / Avslutt : .						

FELTBESKRIVELSE

Terminalnr.	Nr. på terminalinngangen. Dette vil variere fra terminal til terminal, og vil normalt bli oppgitt av systemansvarlig.
Type	Oppgis av systemansvarlig for den enkelte terminal.
Kategori	Angir om tilkoplet skjerm blir styrt av NORDRIFT, hvis det er så skal det stå N i feltet (for andre systemer S).
Hoved-	Her angis den skriveren som terminalen normalt er koplet opp mot. Kan benyttes forskjellig fra system til system.
Alternativ-	Denne vil også kunne benyttes på ulike måter. Hvis f. eks. skriveren er opptatt, vil den alternative skriveren bli tatt i bruk.
Tilgang/Vis/ Avslutt	Svares det T når markøren befinner seg ved denne kommandoen, betyr det at det er ønskelig å skrive inn flere terminaler. Markøren vil deretter hoppe opp til den første ubrukte linjen i feltet over og

bevege seg fra kolonne til kolonne her.
Svares det derimot V, betyr det at en vil
bla videre i listen av terminaler. A gir en
utgang til meny over.

5.2 SAKS - Saksbehandlere

Funksjonen benyttes under rettleiding av systemansvarlig til å definere saksbehandlere for det enkelte system. Her spesifiseres også hvilken adgang den enkelte saksbehandler skal ha til de forskjellige systemene. Se nærmere beskrivelse av de enkelte feltene på neste side.

Et eksempel på en slik funksjon:

*** REGISTRERING SAKSBEHANDLERE *** K1. 14.16.33 16. aug. 1983							
SAKSBEHANDLER		:	KNUT				
PASSORD		:					
STANDARD SYSTEM		:	1				
System nr.	System navn	System type	Autori- sasjon	Utgang Type Appl/Meny	Funksjonsgruppe Nr. Autorisasjon		
1	REGNSKAP	DB	3	F	031	3	4
2	PERSONAL	DB	1	M	000	0	0
3	MATERIAL	DB	1	M	100	0	0
4	NOTIS		1			0	0
5	SINTRAN		1			0	0
Tilgang / Vis / Avslutt : .							

Markøren vil for denne funksjonen hoppe omkring i feltene for å vise hvor det trengs informasjon. Hver gang et felt er fylt inn, avsluttes med vognretur.

FELTBESKRIVELSE

Saksbehandler

Saksbehandlers signatur (navn som brukes overfor NORDRIFT) skrives inn her.

Passord	Saksbehandlers passord (dersom det finnes) skrives inn.
Standard system	Dvs. hvilket brukersystem som denne saksbehandleren automatisk skal bli knyttet til etter identifisering. Ved å taste 0 vil saksbehandleren måtte gå via meny for valg av system. Systemene (eller brukersystemene) som kan velges er på forhånd lagt inn i NORDRIFT (f. eks. regnskaps-system, lønssystem, lagerstyringssystem, etc).
System nr. Systemnavn Systemtype	Disse tre feltene skrives automatisk ut på bakgrunn av registrert systeminformasjon. For systemtype har vi: DB = database, ellers blankt.
Autorisasjon	Kode fra 1-9 som angir hvor høy grad av adgang eller autorisasjon saksbehandleren skal ha generelt. Alle applikasjoner har en bestemt kode. Alle saksbehandlerne må også få tildelt en kode, som tilsier hvilke funksjoner de har lov til å benytte. Jo høyere tall på saksbehandlerens kode, desto flere funksjoner har vedkommende adgang til å benytte. 9 er høyest grad av adgang. Nærmere angivelse av verdier vil følge med det aktuelle systemet.
Utgang type	Angir hva som skal skje etter at saksbehandleren har skrevet seg inn (og evt. valgt system). M = utgang til ny meny, F = direkte utgang til en funksjon. Ved tasting av M får en altså valgmuligheter, F gir en bestemt funksjon.
Utgang Appl/meny	Hvis første meny etter identifisering og evt. valg av system ikke skal være dette systemets hovedmeny, fylles nummeret på den ønskede menyen ut. Dersom man ønsker direkte utgang til en funksjon, angis funksjonsnummer. NB! type utgang må da være F.
Funksjonsgruppe	Dersom saksbehandleren tilhører en veldefinert gruppe av brukere (se nedenfor), kan nummeret til denne gruppen oppgis. Dette har betydning for hvilke funksjoner den enkelte saksbehandler får adgang til, og også for hvordan menyene for den enkelte ser ut. Hvis funksjonsgruppenummer oppgis, må også autorisasjonskode som skal gjelde innen gruppens funksjoner, registreres. Det er denne autorisasjonskoden som da vil begrense adgangen til funksjonene som inngår i funksjonsgruppen.
Tilgang/Vis/Avslutt	Her skrives T for Tilgang, dvs. registrering av en ny saksbehandler. Vedkommendes navn innføres så i feltet for saksbehandler. Skrives V for Vis betyr det at man ønsker å fjerne eller rette data, eller dersom en ønsker å se på status for en allerede

registrert saksbehandler.
Først vil det komme et nytt spørsmål nederst på skjermen om en ønsker å fjerne eller rette data. Etter at dette er besvart, vil markøren hoppe omkring fra felt til felt for utfylling. A gir avslutting på funksjonen.

5.3 FGRP - Funksjonsgruppe

Benyttes normalt bare av systemansvarlig.

Denne funksjonen benyttes til å definere ulike funksjonsgrupper som den enkelte saksbehandler kan være medlem av.

Hver saksbehandler kan bare være medlem av en gruppe, men det er ikke krav om at alle saksbehandlere skal være tilknyttet en gruppe.

Funksjonsgrupper benyttes for brukere som bare skal ha adgang til en del av det enkelte systems totale antall registreringsfunksjoner.

Det er ett sett av funksjonsgrupper pr. brukersystem.

Eksempel på bilde som kommer opp på skjermen:

*** REGISTRERING FUNKSJONGRUPPER ***										Kl. 14.54.35		16. mai 1983	
GRUPPENR		3											
TILLATTE FUNKSJONSNUMMER													
023	024	031	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Skal noe rettes (J/N)?													

Nummeret på gruppen det er aktuelt å se på, tastes inn når markøren står utenfor teksten GRUPPENR. Nummerne på de funksjonene gruppen har lov til å arbeide med kommer fram i feltet TILLATTE NUMMER. Når markøren hopper ned til kommandoen "Skal noe rettes (J/N)?" tastes J dersom en vil foreta rettelser. Da hopper markøren opp til øverst i listen for registreringer.

5.4 MEFU - Meny/Funksjoner

Benyttes normalt bare av systemansvarlig.

Funksjonen definerer alle menyer, registreringsfunksjoner og rapporter som finnes i det enkelte registreringssystem (databasesystem).

Driftsoperatøren vil, hvis aktuelt, benytte funksjonen til å justere autorisasjonskoden til en meny eller en registreringsfunksjon. Feltet "Autorisasjon" på skjermbildet (se tilsvarende felt på bilde for registrering av saksbehandlere, Funksjon 5.2) benyttes til å definere hvor høy autorisasjonskode som kreves for å få adgang til en meny eller en funksjon. Dersom for eksempel en registreringsfunksjon har definert en autorisasjon på 5 (i feltet "Autorisasjon" er skrevet tallet 5), vil bare saksbehandlere med autorisasjon 5 eller høyere få adgang til denne funksjonen.

Et eksempel på bilde som kommer opp på skjermen:

```
*** REGISTRERING MENY / FUNKSJON ***    Kl. 14.35.33  16. aug. 1983

Meny-nr. : 700          Valg-nr. : 2

Type (Meny / Funksjon) : F

Tekst i meny-hode      : .....
Tekst i meny-valg      : KTRL    Kontroll.liste

Funksjons-nr.          : 087
Funksjons-navn         : KTRL
Autorisasjon           : 1

Appl. i funksjonen     : 1

Applikasjons-sekvens  : 087    ...    ...    ...    ...

KOMMANDO : .
```

5.5 SYST - Bruker-systemer

Funksjonen benyttes bare av systemansvarlig, og brukes til å legge inn informasjon om systemene som skal kjøres under kontroll av driftssystemet.

5.6 SYDB - Databaser

Benyttes bare av systemansvarlig. Her defineres overfor driftssystemet de enkelte dataregistres indre struktur.

6 ABNO - Feilretting

I denne menyen har vi en kommando som bringer et eller alle brukersystemer under NORDRIFT ut av en feilsituasjon.

Dersom et eller flere brukersystemer under NORDRIFT stoppes pga. en kritisk feil i en saksbehandlerfunksjon, stoppes brukersystemet automatisk og en melding om feilen skrives ut til driftsterminalen og saksbehandlerterminaler tilknyttet brukersystemet.

Videre bruk av systemet vil ikke være mulig før kommando for funksjon 1 i menyen nedenfor er gitt:

N O R D R I F T		KL. 13.37 18. aug. 1983	
***	FEIL - RETTING	***	A D V A R S E L
1.	EOMS Omstart etter feil	==>	Denne funksjonen må bare utføres etter at systemet er stoppet p.g.a. feil
			Vil du fortsette (J/N):.
Funksjon :		Respons :	
Logg :			

6.1 EOMS - Omstart etter feil

Når en er inne i funksjonen 2.1 - SSYST og finner at et system har feil, benyttes EOMS. Som meldingen i høyre del av midtfeltet viser (den kommer opp etter at funksjonen EOMS er valgt), må det imidlertid utvises stor forsiktighet før funksjonsvalget foretaes. Det må også bare først skje etter at systemet det gjelder er stoppet, og melding:"SYSTEM XXX ER STOPPET, KONTAKT SYSTEMANSVARLIG" er gitt. Funksjon 6.1 - EOMS "Omstart etter feil" får nå systemet i gang igjen. Det kan imidlertid ta litt tid (1-5 minutter) før melding om dette kommer. Uteblir meldingen, betyr det at systemet ikke er kommet i orden igjen. Systemansvarlig kan finne ut hvilken feil som var årsaken til at systemet stoppet.

Eventuelt ufullførte oppdateringer på bildet som ble brukt da feilen oppstod, vil være mistet, slik at det kan bli nødvendig å taste inn på nytt siste bilde på saksbehandlerterminalene. Hver bruker må sjekke om deres sist inntastede bilde er kommet med.

På driftsterminalen skrives følgende beskjed på logg-linjen (eksempelvis):

```
<tidspkt> <brukersystem> RULLET TILBAKE OK KL.13.53 28 MAI 1983  
<tidspkt> <brukersystem> REPROSESSERING AV R-LOGG FULLFØRT  
<tidspkt> <brukersystem> OMSTART ETTER FEIL FERDIG : OK
```

7 SPES - Spesialfunksjoner

Menyen inneholder funksjoner som sjelden er aktuelle i bruk. De er derfor beskrevet i vedlegg C.

8 SYST - Utgang andre systemer

Følgende meny kommer opp:

N O R D R I F T		KL. 13.37 18. aug. 1983	
*** UTGANG ANDRE SYSTEMER ***		***	
1.	USTA Bruker-system	A7	
2.	URES Operativ-system	A7	
3.	UPRT Pålogging driftssystem	==>.	
		A7	
		A7	
		A7	
		A7	
		A7	
		A7	
Funksjon :		Respons :	
Logg :			

8.1 USTA - Bruker-system

Kommandoene benyttes dersom driftsterminalen nå skal brukes til vanlige saksbehandlerfunksjoner.

Bilde for registrering av driftsoperatørens navn og passord skilles ut på skjermen.

De enkelte brusersystemer vil deretter kunne benyttes fra drifts-terminalen.

8.2 URES - Operativ-system

Kommandoer gjør det mulig å "logge" seg inn under operativsystemet SINTRAN fra driftsterminalen. Dette er imidlertid forbeholdt spesielt kvalifisert personell (systemansvarlig, servicepersonell, etc). Om bruk av SINTRAN, se vedlegg B.

8.3 UPRT - Pålogging driftssystem

Bildet for inntasting av navn og passord for operatøren på NORDRIFTs driftsterminal skrives ut på skjermen. Det er det samme bildet som kommer opp når terminalen først blir slått på.

V E D L E G G A

Eksempel på arbeidsrutine ved et NORDRIFT anlegg

Eksempel på arbeidsrutine ved et NORDRIFT anlegg

Vi vil nå forsøke å beskrive de operasjonene en tenkt driftsoperatør utfører på et NORDRIFT anlegg en ganske alminnelig arbeidsdag, altså en dag uten feilsituasjoner eller behov for mer spesielle funksjoner.

Maskinen vil normalt gå hele døgnet. Om dette også skal være tilfellet for brukersystemene, avgjøres for den enkelte installasjon. Her vil vi videre anta at systemet er tilgjengelig døgnet rundt.

Vanligvis vil driftsoperatøren begynne dagen med å se på status for rapportene som ble produsert natten før. Funksjonen 2.1 gir en oversikt over bestilte rapporter, om de er i produksjon, beheftet med feil eller eventuelt ikke produsert. Utskrift av rapportene gjøres via funksjonen 2.2. Når rapportene er skrevet ut, vil operatøren hente disse fra linjeskriveren og fordele dem til rette vedkommende.

Normalt vil det ved dagens slutt foretaes kopiering av platepakkene (diskene). Da blir det nødvendig å stoppe alle terminalene og systemet først. Det er en fordel å gi varsel på forhånd. Da sendes først en melding til alle terminalene ved hjelp av funksjon 1.4.3, slik at saksbehandlerne får rimelig tid til å avslutte det de holder på med. Om alle terminalene har stoppet, kontrolleres ved hjelp av funksjon 1.3.2. Når de er stoppet, stoppes brukersystemene ved hjelp av funksjonen 1.1.2 "Stopp brukersystem". Til slutt utføres 1.2.2 "Stopp styresystem".

Kopiering av platepakkene skjer ved først å velge funksjon 4, og inne i denne funksjonen følge reglene for "Sikkerhetskopiering". Når sikkerhetskopieringen er over, startes systemet på vanlig måte.

Driftsoperatøren taster inn tallet 1 i feltet "Funksjon" på hovedmenyen, som gir "Normal drift". For å starte saksbehandlerterminalene tastes det inn 2 ved funksjonsvalget her. Det gir "Start styresystem", som gjør at NORDRIFT er tilgjengelig for saksbehandlerne fra deres egne terminaler.

Nå vil driftsoperatøren starte et eller flere brukersystem, som det skal arbeides med. Da må en gå over til funksjon 1.1.1, som er "Start brukersystem". Etter valg av denne funksjonen, vil det i høyre del av midtfeltet på driftsterminalen listes ut de forskjellige mulige brukersystemene. Fra listen startes de som skal være tilgjengelige

Driftsoperatøren vil så forberede kommende natts rapportproduksjon. Ved hjelp av funksjon 2.3 fjernes tidligere produserte rapporter. Bestilte rapporter undersøkes ved hjelp av funksjonen 2.1. Eventuelt bestiller driftsoperatøren her flere rapporter. Ved hjelp av funksjon 2.4 settes så rapportene til oppstart på et passende tidspunkt. Dagens arbeid med NORDRIFT er da over.

V E D L E G G B

Kommandoer i SINTRAN - Registrering av driftsoperatør

Kommandoer i SINTRAN - Registrering av driftsoperatør

Norsk Datas maskiner arbeider alle med et felles operativsystem som kalles SINTRAN. En av funksjonene til et operativsystem er å fordele datamaskinens ressurser på en best mulig måte. Når en arbeider i SINTRAN kan en for eksempel gi beskjeder som angår utnyttelsen av periferenheter. Dersom en operatør er kommet over i SINTRAN, det kan være ved valg av meny 8.2, vil det stå en såkalt krøll-alfa, "@", foran markøren der hvor det forventes inntasting av en kommando. Det er noen få kommandoer i SINTRAN driftsoperatøren i NORDRIFT bør kjenne til.

Start og stopp av linjeskriver ved bruk av spesialformularer

Skal en for eksempel benytte seg av spesialformularer til utskrift av rapporter, er det nødvendig å benytte seg av en del SINTRAN-kommandoer.

En slik kommando kan være "Start-Print", som får aktuell tekst fra konsoll skrevet ut på skriver. En annen er "Stop-print", som får skriveren til helt å stoppe all utskrift, inntil den blir satt igang igjen.

SINTRAN-kommandoer kan forkortes, men bare i den grad de ikke kan forveksles med andre kommandoer. Det kan også være viktig å kjenne til hvordan man kommer ut av SINTRAN igjen. Da skrives simpelthen bare "Log". Nå kommer første bilde for "innlogging" eller innskriving i NORDRIFT opp igjen. En SINTRAN-kommando kan skrives med små eller store bokstaver, og avsluttes alltid med vognretur (CR).

Under gir vi et eksempel på det som må gjøres for å få utskrift av en rapport (det som operatøren selv må skrive inn er understreket, og alle innskrivinger avsluttes med CR):

ESC (Trykk på tasten merket ESC)

ENTER ----- (Her skrives signaturen til en SINTRAN-bruker. Gyldige navn fåes av system-ansvarlig).

PASSWORD ----- (Her skrives inn eventuelt passord)

@START-PRINT L-P (Her gis kommando om å begynne utskriften. L-P kan være et gyldig skrivernavn. Slike navn må oppgis av systemansvarlige for den enkelte skriver).

Nå blir rapporten skrevet ut.

@LOG

Dersom det under denne framgangsmåten hadde vært nødvendig å stoppe utskriften og begynne på nytt igjen (f. eks. for å justere papiret), måtte en først bruke SINTRAN-kommandoen "ABORT-PRINT" for å stoppe utskriften, og deretter "RESTART-PRINT" for å få den til å begynne

Kommandoer i SINTRAN - Registrering av driftsoperatør

helt fra nytt av igjen.

Registrering av driftsoperatør og passord

Skal nye driftsoperatører registreres, navn endres eller fjernes, benyttes SINTRAN-kommandoen : @Operator-passord. Da kommer et bilde som vist nedenunder opp på driftsskjermen:

*** REGISTRERING AV DRIFTS-OPERATØRER ***		
	Navn	Passord
Drifts-operatør 1 :		
Drifts-operatør 2 :		
Drifts-operatør 3 :		
Drifts-operatør 4 :		
Drifts-operatør 5 :		
R = rett O = oppdater A = avslutt		
KOMMANDO :		

Ved at R tastes inn når markøren stiller seg utenfor "KOMMANDO", vil en kunne skrive inn nye navn eller foreta rettelser i de som allerede er registrert. Navn kan også fjernes ved å blanke dem ut. Skrives det så O i kommandofeltet, blir det som står på skjermen lagret. A avslutter denne funksjonen.

V E D L E G G C

Spesialfunksjonene

Som nevnt inneholder denne menyen funksjoner som sjelden taes i bruk. Den mest vanlige her er antakelig funksjonen som skifter driftsterminal.

N O R D R I F T		KL. 13.37 18. aug. 1983
*** SPESIAL -- FUNKSJONER ***		
1.	NYTERM	Ny driftsterminal
2.	SJEKK	Sjekkpunkter
3.	LOGG	Logging
4.	TPSG	Spesielle TPS-funksjoner
Funksjon :		Respons :
Logg :		

Funksjon 7.1. NYTERM - Ny driftsterminal

Kommandoen benyttes dersom man ønsker å flytte driftsterminalen til en (annen) terminal tilknyttet NORDRIFT.

Det nye terminalnummeret for driftsterminalen tastes inn i feltet i høyre vindu fra driftsterminalen.

Denne ordren medfører at bilde for inntasting av saksbehandlernavn og passord skrives ut på den nye driftsterminalen.

Funksjon 7.2. SJEKK - Sjekkpunkter

Denne funksjonen inneholder kommandoer for å styre bruk av sjekkpunkter for registre under NORDRIFT.

Med sjekkpunkt menes at NORDRIFT tar vare på nødvendige data om tilstanden på registre og programmer i det øyeblikket sjekkpunktet blir tatt. Sjekkpunktene benyttes eventuelt senere av NORDRIFT i forbindelse med feilsituasjoner, der registre og systemer skal bringes tilbake til en tidligere, feilfri tilstand. Vanligvis taes slike sjekkpunkter automatisk av systemet. Det er bare under spesielle forutsetninger eller situasjoner at det kan tenkes at driftsoperatøren

på denne måten også ville å ønske ta sjekkpunkter manuelt.

Følgende meny blir vist på skjermen:

N O R D R I F T		Kl. 13.37 18. aug. 1983	
*** SJEKKPUNKTER ***			
1.	CCHK	Ta sjekkpunkt	
2.	CINT	Sett sjekkpunkt intervall	
3.	CWGT	Sett sjekkpunkt vekt	
			Sjekkpunkt-intervall
			skal ha verdier mellom
			5 min. og 99 min.
		=>	Anbefalt : 30 min.
			Intervall :
Funksjon : 2		Respons :	
Logg :			

Høyre midtfelt på bildet ovenfor er det som kommer fram dersom en under "Funksjon" hadde valgt 2. Markøren vil da ha hoppet til kommandoen "Intervall" for inntasting av ønsket verdi. Hadde en i stedet skrevet 3 for "Funksjon", ville et bilde med spørsmål om valg av vekttall komme opp her.

Funksjon 7.2.1. CCHK - Ta sjekkpunkt

Kommandoen benyttes for å ta et sjekkpunkt på valgt system. Aktuelle systemer skrives i høyre "vindu" på driftsterminalen.

Funksjon 7.2.2. CINT - Sett sjekkpunkt intervall

TPS-II vil automatisk sette sjekkpunkter for hvert brukersystem under NORDRIFT.

Denne kommandoen benyttes for å bestemme hvor ofte sjekkpunktene skal taes. Sjekkpunkt-intervall angis i antall minutter. OBS! Tastes 0 eller CR for "Intervall", vil sjekkpunkt bare taes ved start/stopp eller ved manuell kommando. Omstart etter feil vil da kunne ta lang tid.

Funksjon 7.2.3. CWGT - Sett sjekkpunkt vekt

Automatiske sjekkpunkter kan også bli utført avhengig av belastningen på det enkelte brukersystem.

Under innføring av det enkelte brukersystem bestemmes en "sjekkpunkt - vekt" for hver enkel funksjon i systemet.

TPS-II vil etterhvert som funksjonene benyttes, summere disse vektene. Dersom summen overstiger total-vekten satt ved denne kommandoen, tar TPS-II automatisk et sjekkpunkt av brukersystemet (og begynner å summere på nytt).

Funksjon 7.3 LOGG - Logging

Menyen inneholder funksjoner i forbindelse med logging av intern aktivitet i TPS-II (se TPS-manual). Det som logges er: Alle kommandoer som er blitt utført, svarene på disse, start og stopp av systemer og eventuelle feilmeldinger, altså den slags informasjon som vanligvis kommer fram på konsollet.

N O R D R I F T		KL. 13.37 18. aug. 1983
*** LOGGING ***		
1.	LSTART Start logging på fil	
2.	LSTOPP Stopp logging på fil	
3.	LSKRIV Print logg fil	
4.	LRESET Reset logg fil	
		==>
Funksjon :		Respons :
Logg :		

Funksjon 7.3.1. LSTART - Start logging på fil

Denne og den påfølgende funksjonen slår på eller av skrijving på en sammenhengende fil isteden for konsoll. Ved skrijving på fil lagres resultatet og kan deretter taes ut på linjeskriver. Etter utskrift er det naturlig å nullstille loggfilen igjen.

Funksjon 7.3.2. LSTOPP - Stopp logging på fil

Se funksjonen ovenfor.

Funksjon 7.3.3. LSKRIV - Print logg fil

Loggfilen skrives nå ut.

Funksjon 7.3.4. LRESET - Reset logg fil

Loggfilen nullstilles.

Funksjon 7.4. TPS - Spesielle TPS-funksjoner

Følgende bilde kommer opp på skjermen:

N O R D R I F T		KL. 13.37 18. aug. 1983	
***		SPESIELLE TPS-FUNKSJONER	
1.	SPES1	Hold/fortsett system	==>
2.	SPES2	Rull tilbake DB-system	==>
3.	SPES3	Funk/moduler aktiv/passiv	==>
4.	SPES4	Tidsstyrte applikasjoner	==>
5.	SPES5	TPS-logg på/av	==>
6.	SPES6	TPS status	==>
7.	SPES7	Sett globale status-flagg	==>
Funksjon :		Respons :	
Logg :			

Funksjon 7.4.1. SPES1 - Hold/fortsett system

Følgende bilde er et eksempel på det som kommer opp på skjermen:

N O R D R I F T		Kl. 13.37 18. aug. 1983	
***	HOLD/FORTSETT SYSTEM	***	S Y S T E M E R
1. HOLD	Hold system		0 STYRESYSTEM
2. FORTS	Fortsett etter hold		1 REGNSKAP
3. OPPH	Opphev stopp		2 PERSONAL
		==>	Velg system :
Funksjon :		Respons :	
Logg :			

Funksjon 7.4.1.1. HOLD - Hold system

Alle saksbehandlerterminaler tiknyttet valgt brukersystem vil bli sperret for videre bruk inntil kommando FORTS - "Fortsett etter hold" (7.4.1.2) eller EOMS - "Omstart etter feil" (6.1) utføres.

Kommandoen benyttes for å fryse tilstanden i brukersystemet, f. eks. i forbindelse med en feilsituasjon. Data blir ikke mistet ved denne funksjonen, og en kan siden fortsette å registrere der en slapp, når kommandoen er opphevet.

Funksjon 7.4.1.2. FORTS - Fortsett etter hold

FORTS gjør valgt brukersystem tilgjengelig for videre bruk etter at funksjonen HOLD (se ovenfor) har vært utført.

Fra saksbehandlerterminaler tilknyttet brukersystemet, kan man nå fortsette inntastingen i den funksjonen man var i, eller velge en ny brukersystemfunksjon.

Funksjon 7.4.1.3. OPPH - Opphev stopp

Kommandoen kan benyttes for å oppheve virkningen av kommandoen 1.1.2 - STOPP - "Stopp system" før meldingen "Systemet er stoppet" er kommet. En befinner seg i så fall i samme situasjon som ved funksjon 1.1.1 - "Start system".

Funksjon 7.4.2. SPES2 - Rull tilbake DB-system

Kommandoenutfører bare en del av funksjonen 6.1. EOMS - "Omstart etter feil". Den medfører at databasen for det valgte brukersystemet rulles tilbake til siste sjekkpunkt. Når denne funksjonen velges, medfører det derfor at det kommer opp en advarsel i høyre del av midtfeltet, og at operatøren blir spurt om det virkelig er ønskelig å utføre operasjonen.

Brukersystemet vil igjen bli tilgjengelig.

NB! Alle oppdateringer som er gjort i databasen etter siste sjekkpunkt vil imidlertid være mistet.

På driftsterminalen kommer følgende på logg-linjen:

```
<tidspkt> <brukersystem> RULLET TILBAKE TIL KL. 15.31 21. MAI
1983
```

```
<tidspkt> <brukersystem> KLAR
```

Funksjon 7.4.3. SPES3 - Funksjoner/moduler aktiv/passiv

Følgende bilde kommer opp på skjermen:

N O R D R I F T		KL. 13.37 18. aug. 1983
*** MODULER AKTIV/PASSIV *** 1. AUNA Sett appl. utilgjengelig 2. AAVI Sett appl. tilgjengelig 3. BPSV Sett bruker-system passivt 4. BACT Sett bruker-system aktivt 5. TSTART Start terminal 6. TERMTP Terminer TPT *** ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ==> ~ ~		
Funksjon :	Respons :	
Logg :		

Funksjon 7.4.3.1. AUNA - Sett appl. utilgjengelig

Her gjøres en applikasjon utilgjengelig for bruk under TPS-II. Applikasjons-nummer tastes inn i høyre vindu på driftsterminalskjermen.

Funksjon 7.4.3.2. AAVI - Sett appl. tilgjengelig

En applikasjon som tidligere er gjort utilgjengelig via AUNA gjøres igjen tilgjengelig for bruk.

Funksjon 7.4.3.3. BPSV - Sett brukersystem passivt

Tilsvare TPS-kommando MODULE-OUT (se TPS-manual).

Funksjon 7.4.3.4. BACT - Sett brukersystem aktivt

Tilsvare TPS-kommando MODULE-IN (se TPS-manual).

Funksjon 7.4.3.5. TSTART - Start terminal

Her kan man starte en ny terminal i styresystemet.

Funksjon 7.4.3.6. TERMTP - Terminer TPT

Funksjonen avbryter en TPT applikasjon.

Funksjon 7.4.4. SPES4 - Tidsstyrte applikasjoner

Se TPS-manual.

Funksjon 7.4.5. SPES5 - TPS-logg på/av

Disse funksjonene benyttes for å skru av eller på logging av all intern aktivitet i TPS-II (for nærmere beskrivelse se TPS-manual).

N O R D R I F T		Kl. 13.37 18. aug. 1983	
*** TRACE ON / TRACE OFF 1. TRON Trace on 2. TROFF Trace off		*** T P S T R A C E Gi inn hvilken CPU hvor trace skal slåes av/på. F. eks. CPU-0 ==> CPU nr.:	
Funksjon :		Respons :	
Logg :			

Funksjon 7.4.5.1. TRON - Trace on

Se TPS-manual.

Funksjon 7.4.5.2. TROFF - Trace off

Se TPS-manual.

Funksjon 7.4.6. SPES6 - TPS generert status

Funksjonen inneholder kommandoer for å se på diverse interne status i TPS-II.

Den vil bare være aktuell å benytte for evt. servicepersonell i forbindelse med feilfinning i TPS-II.

Funksjon 7.4.7. SPES7 - Sett globale status-flagg

Se TPS-manual.

VEDLEGG D

Definisjon av rapporter

Denne funksjonen benyttes av systemansvarlige for å definere de rapporter som skal være tilgjengelige under det enkelte brukersystem. Rapportene kan ikke benyttes før slik registrering har funnet sted.

Ved anrop av funksjon 2.7 - RDEF kommer følgende bilde opp på skjermen:

```

*** DEFINISJON AV RAPPORTER ***

Systemnavn : .....
Rapportnavn : .....

-----
Kan bestilles for      Kjøreggruppe :
automatisk start  ?: .  TPS-rapport? : .  Ant. filer      : .
Kan bestilles for      TPS-appl.nr   : ... Formularer    : .. ..
periodisk start   ?: .  SINTRAN-user :      Ant.eksemplar : .. ..

----- Parameter-definisjoner -----
Nr  Tekst          Min  Max  Kontr  Laveste lovlige  Høyeste lovlige
   tegn   tegn   kode
..  .....   ..   ..   ...   .....
..  .....   ..   ..   ...   .....
..  .....   ..   ..   ...   .....
..  .....   ..   ..   ...   .....
..  .....   ..   ..   ...   .....
..  .....   ..   ..   ...   .....
..  .....   ..   ..   ...   .....
..  .....   ..   ..   ...   .....
..  .....   ..   ..   ...   .....
..  .....   ..   ..   ...   .....
<KOMMANDO>
  
```

FELTBESKRIVELSE

Kol.nr.	Feltnavn	Forklaring
	Systemnavn	Feltet blir automatisk fylt ut med navnet på det brukersystemet funksjonen er valgt for. De øvrige feltene fylles nå inn av systemansvarlig.
	Rapportnavn	Rapportens navn (forkortet), deretter rapportens fulle navn.
	Kan best. for autom. start	Feltet viser om rapporten skal kunne bestilles for automatisk, øyeblikkelig oppstart etter bestilling eller om den må startes manuelt fra driftsterminalen.

	Gyldige verdier er: J : Rapporten kan bestilles for automatisk oppstart. N : Rapporten kan bare bestilles for manuell oppstart.
Kan best. for period. start	Feltet definere hvorvidt det skal være mulig å bestille rapporten for periodisk start. Gyldige verdier: J : Kan bestilles for periodisk start. N : Kan ikke bestilles for periodisk start.
TPS-rapport?	Feltet definerer hvorvidt rapporten utføres som en applikasjon kontrollert av TPS (det vil normalt være av en som skal endre dataregistret), eller om den skal kjøres på en SINTRAN-III Batch-prosessor (normalt gjelder det bare for lesing av dataregistret). Gyldige verdier: J : Rapporten skal kjøres som TPS-applikasjon. N : Rapporten skal kjøres på en Batch-prosessor.
Appl. nummer	Dersom rapporten skal utføres som TPS-applikasjon må TPS-applikasjonsnummer angis her, ellers 0. Gyldige verdier: 1 - 255
SINTRAN-user	Dersom rapporten skal utføres på en Batch prosessor, angis her hvilken SINTRAN-user programmet er lagret på.
Kjøregruppe	Hver enkel rapport kan settes til en bestemt kjøregruppe. Kjøregruppen definerer kjøringssrekkefølgen på rapportene. For samtidig bestilte rapporter kjøres de i laveste kjøregruppe først. Gyldige verdier : 1 - 9
Ant. filer	Her angis hvor mange resultatlister rapporten vil lage. Gyldige verdier : 0 - 5

	Formularer	For hver enkel resultatliste angis tilhørende formulartype. Gyldige verdier: Defineres ved installasjon. Avhenger av bruken.
	Ant. eksemplarer	Her angis hvor mange eksemplarer av hver resultatliste som skal lages ved utskrift til skriver (dette kan overstyres av funksjon 2.2 RSKRIV -"Utskrift").
1	Nr.	Dette feltet blir utfylt automatisk.
2	Tekst	Teksten som angis her, vil bli skrevet ut som parameternavn ved bestilling av rapporten.
3	Min. tegn	Minimum antall tegn som må tastes for parameteren ved bestilling. Gyldige verdier: 0 - 18
4	Maks. tegn	Maksimum antall tegn som kan tastes for parameteren ved bestilling av rapporten. Gyldige verdier: 0 - 18
5	Kontr. kode	Systemkontroll-kode som angis for å fortelle hvordan parameteren skal registreres. Gyldige verdier: 1 : numerisk enkelt heltall (0 - 4 siffer) 2 : numerisk dobbelt heltall (0 - 9 siffer) 3 : numeriske tegn (0 - 18 siffer) 4 : dato (ÅÅMMDD) (6 siffer) 5 : år/uke (4 siffer) 10: alfabetiske tegn (0 - 18 tegn) 11: alfanumeriske tegn (0 - 18 tegn) 12: kode J/N (1 tegn) NB! Dersom man skriver kontrollkoden med et minustegn foran, betyr dette at parameteren skal være av samme type og størrelse som parameteren på linjen over, <u>men at verdien</u> skal være større eller lik denne.
6	Lavest lovlige	Her angis lavest lovlige verdi for parameteren.
7	Høyest lovlige	Her angis høyest lovlige verdi for parameteren.

<KOMMANDO>

I dette feltet skrives lovlige kommandoer ut. De kan være:

Tilgang/Vis/Fjern/Rette/Oppdater/Avslutt.

Man fyller da ut den av disse kommandoene som ønskes (se forklaring på KOMMANDO i vedlegg D.

Man kan komme til kommandofeltet fra et annet felt i bildet ved å trykke F2 (for terminaltype 3) eller FUNK (for terminaltype 53), og deretter tasten "hjem".

V E D L E G G E

Bestilling av rapporter

Bestilling av rapporter

Bestilling av rapporter for kjøring skjer fra hver enkelt saksbehandlerterminal under NORDRIFT. Til hvert brukersystem finnes et sett av definerte rapporter. Disse kommer fram på en meny, hvor saksbehandler kan velge ønsket rapport ved å taste inn rapportens nummer (eller bokstavkode) i menyen. Denne menyen fåes når en befinner seg inne i det enkelte brukersystem.

Etter valg av ønsket rapport kommer følgende bilde opp på saksbehandlerterminalen:

*** BESTILLING RAPPORTER ***			
Rapport-navn	:		
Periodisk?	:	.	Periode (D,U,M): .
Automatisk/Manuell:	:	.	
Start-tidspunkt	:		Skriver-navn :
Bestilt av	:		på terminalnr. : ..denkl. ..
Liste-referanse	:		
----- P A R A M E T R E -----			
Navn	Verdi	Navn	Verdi
.....			
.....			
.....			
.....			
<KOMMANDO>			.

FELTBESKRIVELSE

Feltnavn	Beskrivelse
Rapportnavn	Feltet fylles automatisk med navn på rapporten som er valgt. Først kommer det forkortete navnet, deretter rapportens hele navn.
Periodisk?	Feltet benyttes for å bestille rapporten for periodisk utførelse. I så fall vil rapportsystemet automatisk lagre en ny bestilling av rapporten etter hver kjøring. Periodens lengde vil være gitt av feltet ved siden av. Gyldige verdier for felt "Periodisk?": J : Bestilling for periodisk utførelse. N : Engangs bestilling (dette er standard, og behøver ikke skrives).

Automatisk/ Manuell	Her angis hvorvidt rapporten skal utføres øyeblikkelig ("automatisk"), eller om den senere må startes fra driftsterminalen via funksjonen 2.4 - RMAN "Oppstart manuelle rapporter". En rapport kan bestilles for automatisk oppstart, bare dersom den er definert for dette via funksjonen 2.7 - RDEF "Definisjon av rapporter". Gyldige verdier: A : Automatisk oppstart. M : Må startes manuelt fra driftsterminalen.
Start-tidspunkt	Her angis dato og klokkeslett når rapporten ønskes utført. Feltene fylles ikke ut for rapporter med automatisk oppstart.
Periode(D,U,M)	Dersom feltet "Periodisk?" er utfyllt med "J" (Periodisk), må periodelengden for utførelsen av rapporten angis. Gyldige verdier: D : Daglig rapport (rapporten utføres hver dag, mandag - fredag). U : Ukentlig rapport (rapporten utføres ukentlig på den dag (første) starttidspunkt angir). M : Månedlig rapport (rapporten utføres månedlig på den dato (første) starttidspunkt angir. Dersom siste dag i en måned er gitt, vil rapporten alltid utføres på siste dag i hver måned).
Skrivernavn	Her angis den skriveren resultatlisten skal komme ut på. For rapporter med manuell oppstart kan dette overstyres med funksjonen 2.2 - RSKRIV. Automatiske rapporter blir automatisk skrevet ut på den skriveren som registreres. Skrives det ikke i dette feltet, må listene skrives ut ved hjelp av funksjonen 2.2 - RSKRIV.
Bestilt av	Feltet fylles automatisk ut av systemet med saksbehandlerens navn, etter at bestillingen er lagret.
på terminalnr.	Disse feltene fylles automatisk ut av systemet med bestillingsdato og klokkeslett, etter at bestillingen er lagret.
Listereferanse	Feltet fylles ut automatisk av systemet etter at bestillingen er lagret med identifikasjon av resultatlistene som hører til.
PARAMETER	

Navn	Feltet fylles ut automatisk av systemet med navn på eventuelle parametre som må inngis for rapporten ved bestilling (F. eks. FRA-DATO)
Verdi	Her angis parameterverdi man ønsker rapporten skal utføres for (f. eks. 830101 for FRA-DATO). Systemet vil kontrollere at inngitte verdier er gyldige for parameteren. Kontrollene er definert i funksjonen 2.7 - RDEF "Definisjon av rapporter".
<KOMMANDO>	Felt hvor funksjonen skriver ut lovlige kommandoer som saksbehandleren kan velge blandt. Kommandoer : (T/V/A) eller (T/V/F/R/O/A) Her betyr : T (Tilgang) : Registrer en ny bestilling. V (Vis) : Vis tidligere registrert bestilling. F (Fjern) : Fjern tidligere registrert bestilling (som nå vises på bildet). R (Rette) : Rett felter på tidligere registrert bestilling (som nå vises på bildet). O (Oppdater): Lagre registrert eller rettet bestilling (som nå vises på bildet). A (Avslutt) : Avslutt funksjonen. Man kan komme til kommandofeltet fra et annet felt i bildet ved å trykke F2 (for terminaltype 3) eller FUNK (for terminaltype 53), og deretter tasten "hjem".

V E D L E G G F

Feil og feilmeldinger

En kan dele de mulige feilsituasjonene inn i to hovedkategorier:

- feil uten stopp av systemet
- feil og stopp av systemet

Ved feil uten stopp av systemet vil det komme en melding til den enkelte brukerterminal: "SIST BENYTTETE FUNKSJON GIKK UT I FEIL" (se liste neste side). På konsollet kommer en utskrift som vist nedenunder:

```
      T P S      13:18:01      29/04/1983      Fra :   M33/U03

****      F E I L   I   D A T A B A S E - K A L L      ****

* Fra terminal :      36
* Program: AP043      Linjenr: 8224      STATUS:   -1
* Setnavn:      Realm1 :      DMLSTM:   20
* Item :      Realm2 :      DBEC :   310

      T P S      13:18:07      27/04/1983      Fra :   M33/U03
ABEND: SYSTEM-FEIL I PROG. AP043 VED TERMINAL 36
```

Ved feil og derpå følgende stopp av systemet kommer følgende melding opp på brukerterminaler og driftsterminal: - SYSTEMET ER STOPPET P.G.A. FEIL (se liste neste side).

På konsollet kommer en utskrift som vist nedenunder:

```
      T P S      13:48:07      29/04/1983      Fra :   M33/U03

****      F E I L   I   D A T A B A S E - K A L L      ****

* Fra terminal :      36
* Program: AP043      Linjenr: 8224      STATUS:   -1
* Setnavn:      Realm1 :      DMLSTM:   20
* Item :      Realm2 :      DBEC :   310

      T P S      13:18:07      27/04/1983      Fra :   M33/U03
ABEND: SYSTEM-FEIL I PROG. AP043 VED TERMINAL 36

      T P S      13:18:09      27/04/1983      Fra :   M33/U03
- REGNSKAP      - SYSTEMET ER STOPPET P.G.A. FEIL

      T P S      13:18:11      27/04/1983      FRA :   M33/U03
K O N T A K T      S Y S T E M - A N S V A R L I G
```


Liste over feilmeldinger, deres årsak og hva som bør gjøres

=====

NUMMER

- 1 MELDING : TPOPN: FEIL I DIMENSJONERING AV SYSTEMET
- NÅR : Etter kommando "START STYRE-SYSTEM"
- ÅRSAK : NORDRIFT er installert feilaktig
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 3 MELDING : - <SYSTEMNAVN> - FEIL NR. VED OPPSTART
- NÅR : Etter kommando "START STYRE-SYSTEM"
- eller kommando "START BRUKER-SYSTEM"
- ÅRSAK : Systemets database ble ikke åpnet riktig
- Feil-nummer og melding på konsoll gir
- nærmere opplysninger
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 4 MELDING : REGISTRER MANGLENDE DATA OM BASE-SYSTEMENE
- NÅR : Etter kommando "START STYRE-SYSTEM"
- ÅRSAK : Det er ikke registrert data om de enkelte
- brukersystemer
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig, eller benytt
- funksjon "VEDLIKEHOLD - SYST -
- BRUKERSYSTEMER" (5.5), evt. "VEDLIKEHOLD
- SYDB - DATABASER" (5.6) for å
- registrere nødvendig informasjon
- 5 MELDING : REGISTRER MANGLENDE DATA OM BRUKERE
- NÅR : Etter kommando "START STYRE-SYSTEM"
- ÅRSAK : Det mangler opplysninger om saksbehandlere
- som skal benytte systemet
- TILTAK : Registrer nødvendig informasjon
- via funksjonen "VEDLIKEHOLD - SAKS -
- SAKSBEHANDLERE" (5.2)
- 6 MELDING : REGISTRER MANGLENDE DATA OM TERMINALER
- NÅR : Etter kommando "START STYRE-SYSTEM"
- ÅRSAK : Det mangler opplysninger om hvilke
- saksbehandlerterminaler som er knyttet
- til NORDRIFT
- TILTAK : Registrer nødvendig informasjon via funksjonen
- "VEDLIKEHOLD - TERM - TERMINALER" (5.1)
- 7 MELDING : DRIFTS-TERMINAL ER IKKE REGISTRERT
- NÅR : Etter evt. "VARM-START" på maskinen
- ÅRSAK : Driftsterminalnummer er ikke tilgjengelig
- for NORDRIFT
- TILTAK : Driftsterminalnummer må registreres
- Kontakt systemansvarlig eller
- benytt programmet "OPCOM-INIT" som kjøres
- under SINTRAN-bruker: RT

- 8 MELDING : TPOPN: OPPSTART AV OVERVÅKNING MISLYKKET ?
- NÅR : Etter kommando "START STYRE-SYSTEM"
- ÅRSÅK : Intern feil i NORDRIFT
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 9 MELDING : ABEND: OPERATØR TIMEOUT I AP... / TERMINAL...
- NÅR :
- ÅRSÅK : En saksbehandler-terminal er etterlatt inne i en funksjon mer enn (normalt) 25 minutter, uten at funksjonen har vært i bruk.
- TILTAK : Normalt ingen.
På saksbehandler-terminalen vil bilde for innlogging (evt. valg av delsystem) bli skrevet ut på nytt.
- 10 MELDING : ABEND: SYSTEM-FEIL I - - / TERMINAL...
- NÅR : Etter at en funksjon på drifts- eller saksbehandlerterminal har gått ut i feil
- ÅRSÅK : Feil i angitt program
- TILTAK : Utførlig feilmelding som skrives på konsoll, bør sendes systemansvarlig.
Hvis feilen ikke er "kritisk" (dvs. får systemet til å stoppe), er ingen videre aksjon nødvendig. Systemansvarlig bør vurdere om aktuell funksjon bør tas ut av bruk inntil feilen er rettet.
- 11 MELDING : ABEND: SYSTEM-FEIL I PROG. AP.. VED TERMINAL...
- NÅR : Se melding 10
- ÅRSÅK : Se melding 10
- TILTAK : Se melding 10
- 12 MELDING : - - SYSTEMET ER STOPPET P.G.A. FEIL
K O N T A K T S Y S T E M - A N S V A R L I G
- NÅR : Kan komme i forbindelse med melding 10/11
- ÅRSÅK : Feilen som oppsto er "kritisk", dvs, at systemet hvor feilen oppsto måtte stoppes av NORDRIFT for videre bruk.
- TILTAK : Systemansvarlig bør kontaktes. Bruker-systemet som ble stoppet kan vanligvis startes igjen med kommandoen "FEILRETTING - EOMS - OMSTART ETTER FEIL" (6.1).
- Funksjonen som gikk ut i feil bør ikke benyttes igjen før programmet er rettet.

- 13 MELDING : - - FEIL NR. ... UNDER STOPP
- NÅR : Etter kommando "STOPP STYRE-SYSTEM"
 eller kommando "STOPP BRUKER-SYSTEM"
- ÅRSAK : Systemets database ble ikke lukket
 normalt
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig.
 Mer utførlig feilmelding kommer på
 konsollet.
- 16 MELDING : - - FEIL NR. VED SJEKKPUNKT
- NÅR : I forbindelse med "sjekkpunkt" av et
 styresystem eller et brukersystems
 database
- ÅRSAK : Sjekkpunkt ble ikke utført normalt
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 22 MELDING : - - FEIL NR. .. VED TILBAKE-RULLING
- NÅR : Etter kommando "EOMS - OMSTART ETTER
 FEIL" eller kommando "SPES2- RULL
 TILBAKE DB-SYSTEM".
- ÅRSAK : Feil ved tilbakerulling av en database
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 23 MELDING : - - FEIL NR. I SICON-KALL
- NÅR : Etter kommando "EOMS - OMSTART ETTER
 FEIL"
- ÅRSAK : Feil i forbindelse med utførelse av
 funksjonen
- TILTAK : Som for melding 22
- 24 MELDING : - - FEIL NR. .. VED REPROSESSERING
- NÅR : Som for melding 23
- ÅRSAK : Feil ved reprosessering av kall mot en
 database
- TILTAK : Som for melding 23
- 25 MELDING : - - FEIL NR. .. VED START AV SIBAS
- NÅR : Som for melding 22
- ÅRSAK : NORDRIFT klarte ikke å starte databasen
 igjen
- TILTAK : Som for melding 22
- 30 MELDING : FOR MANGE TERMINALER ER REGISTRERT !!
- NÅR : Etter kommando "START STYRE-SYSTEM"
- ÅRSAK : Det er registrert flere terminaler via
 funksjonen "VEDLIKEHOLD - TERM -

- TERMINALER", enn dette
NORDRIFT-systemet er dimensjonert for
- TILTAK : Noen terminaler bør fjernes via
funksjonen "VEDLIKEHOLD - TERM -
TERMINALER" (5.1)
- 31 MELDING : SINON: FEIL VED TSOPN. STATUS = ..
- NÅR :
ÅRSAK : Intern feil i NORDRIFT
TILTAK : Kontakt systemansvarlig
(Status indikerer feil-typen -
se TPS manual)
- 32 MELDING : FEIL I STANDARD PÅLOGGINGS-FUNKSJON !
- NÅR : I forbindelse med innlogging på en
saksbehandlerterminal
ÅRSAK : Feil i programmet - nærmere info. på
konsollet
TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 33 MELDING : SINON: FEIL UTGANG FRA FUNKSJON ... /.....
- NÅR : I forbindelse med inn- eller ut-logging
på en saksbehandler-terminal
ÅRSAK : Intern feil i NORDRIFT
TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 34 MELDING : INFORMASJON OM REALMER MANGLER
- NÅR : Etter kommandoen "START BRUKER-SYSTEM"
ÅRSAK : Det mangler informasjon om bruker-
databasens interne oppbygging
TILTAK : Kontakt systemansvarlig, evt. benytt
funksjonen "VEDLIKEHOLD - SYDB -
DATABASER" (5.6) for å
registrere nødvendig informasjon.
- 35 MELDING : MENY/FUNKSJON ER IKKE REGISTRERT
- NÅR : Ved valg på en meny i et brukersystem
ÅRSAK : De nødvendige data om menyer/funksjoner
er ikke registrert
TILTAK : Kontakt systemansvarlig, evt. benytt
funksjonen "VEDLIKEHOLD - MEFU
- MENY/FUNKSJONER" (5.4) for å
legge inn nødvendig informasjon
- 36 MELDING : -SLECT- ER IKKE TILGJENGELIG
- NÅR : Etter valg av funksjoner på en
saksbehandlerterminal.
ÅRSAK : De nødvendige systemprogrammer er ikke
tilgjengelige for NORDRIFT.
TILTAK : Kontakt systemansvarlig

- 37 MELDING : STANDARD OPPSTART-FUNKSJON IKKE TILGJENGELIG
- NÅR : Som for melding 36
- ÅRSAK : Som for melding 36
- TILTAK : Som for melding 36
- 38 MELDING : SINON: FEIL VED ÅPNING AV DATABASE - ... -
- NÅR : Etter kommando "START STYRE-SYSTEM"
- eller ved innlogging på en
- saksbehandlerterminal
- ÅRSAK : En database ble ikke åpnet normalt,
- nærmere opplysninger kan finnes på
- konsollet
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 39 MELDING : F A T A L F E I L I - SINON -
- NÅR :
- ÅRSAK : Intern feil i NORDRIFT. Vil evt. komme
- i forbindelse med andre feilmeldinger
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 40 MELDING : INGEN VALG DEFINERT PÅ MENY NR.: ...
- NÅR : Som for melding 35
- ÅRSAK : Som for melding 35
- TILTAK : Som for melding 35
- 41 MELDING : F A T A L F E I L I - SLECT -
- NÅR : Som for melding 39
- ÅRSAK : Som for melding 39
- TILTAK : Som for melding 39
- 42 MELDING : F A T A L F E I L I - ABEND - (..)
- NÅR : Som for melding 39
- ÅRSAK : Som for melding 39
- TILTAK : Som for melding 39
- 47 MELDING : TPCLO: FEIL ... VED RUN AV DATABASE
- NÅR : Etter kommando "STOPP STYRE-SYSTEM"
- eller etter kommando "STOPP
- BRUKER-SYSTEM"
- ÅRSAK : Klarte ikke å "starte" databasen igjen
- etter lukking
- TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 48 MELDING : TPCLO: FEIL ... VED PAUSE AV DATABASE
- NÅR : Som for melding 47
- ÅRSAK : Klarte ikke å "stoppe" databasen før

- lukking
TILTAK : Som for melding 37
- 49 MELDING : TPCLO: BASEN ER IKKE LUKKET. F E I L ! !
NÅR : Som for melding 37
ÅRSAK : Databasen ble ikke lukket riktig
TILTAK : Kontakt systemansvarlig
- 50 MELDING : TPCLO: TERMINERTE UNORMALT ! !
NÅR : Som for melding 37
ÅRSAK : Systemprogram for stopp av styre- eller
brukersystem avsluttet ikke normalt.
TILTAK : Som for melding 37
- 51 MELDING : TPCLO: FEIL I WRITE-STATEMENT
NÅR : Som for melding 37
ÅRSAK : Intern feil i systemprogram
TILTAK : Som for melding 37
- 52 MELDING : TPOPN: FEIL ETTER OPPSTART -
NÅR : Etter kommando "START STYRE-SYSTEM"
eller etter kommando "START
BRUKER-SYSTEM"
ÅRSAK : Nærmere informasjon finnes på konsoll
TILTAK : Kontakt systemansvarlig

Stikkord

applikasjon	81.
autorisasjon	56.
brukersystemer	2, 21, 23, 26, 28, 33, 47, 56, 59, 63.
CR	9, 71, 76.
CTRL	9, 51.
database	24.
dataregistre	2, 21, 24.
diskett	11.
driftsoperatør	17, 18, 67, 69, 71, 72.
driftssystem	2, 64.
driftsterminal	64, 75, 97.
engangs	33.
feilmeldinger	2, 20, 34, 51, 77, 95, 97-104.
feilretting	21, 59, 60.
fil	77, 78.
fjerning	38.
floppy	11.
formular	9, 13, 38.
FUNK	9, 23.
funksjon	20-25, 30, 33, 47, 48, 53, 56, 59, 67, 75-82, 85, 97.
funksjonsgruppe	55.
hjem	23, 34.
hovedmeny	18, 21.
kommando	18, 21, 26, 42, 51, 59, 71, 72, 76, 79.
kommunikasjon	21, 45.
konsoll	71, 77.
kontroll	2, 21, 47, 56.
kopiering	47, 67.
linjeskriver	2, 13, 71, 77.
logg	20, 33, 77, 78.
markør	20.
melding	24, 25, 30, 31, 38, 43, 47, 59, 67, 97.
meny	18, 20, 22-25, 47, 53, 56, 63, 71, 91.
NORDRIFT	1-3, 1-104.
omstart	59, 60, 76, 79, 80.
operativsystem	63, 71.
periodisk	33.
platelager	2, 10.

platepakke	10, 47.
platestasjon	7, 10, 11.
rapport	33, 38, 43, 71, 91.
respons	20.
saksbehandler	2, 17, 24, 25, 53, 55, 91.
servicepersonell	43, 47, 82.
signatur	17, 18.
SINTRAN	63, 69, 71, 72.
skjerm	52.
spesialfunksjoner	21, 61.
status	21, 24, 27, 28, 33, 34, 38, 47, 67, 82.
styresystem	2, 23, 25, 26, 42, 47, 51, 67.
styretape	12.
systemansvarlig	2, 3, 10, 11, 38, 47, 52, 53, 55-57, 59, 63.
tastatur	8.
terminal	2, 8, 21, 24, 31, 51, 52, 75, 81.
terminaltype	8, 23.
undermeny	20, 30.
utskrift	13, 36, 38, 67, 71, 77, 97.
vedlikehold	2, 21, 51-57.
vognretur	9, 15, 17, 18, 20, 53, 71.

SEND US YOUR COMMENTS!!!

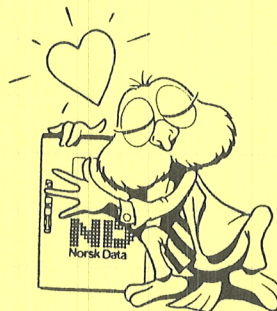


Please let us know if you

- * find errors
- * cannot understand information
- * cannot find information
- * find needless information

Do you think we could improve the manual by rearranging the contents? You could also tell us if you like the manual!

Are you frustrated because of unclear information in this manual? Do you have trouble finding things? Why don't you join the Reader's Club and send us a note? You will receive a membership card — and an answer to your comments.



HELP YOURSELF BY HELPING US!!

Manual name: Nordrift Håndbok for driftsoperatører Manual number: ND-30. 026. 01

What problems do you have? (use extra pages if needed) _____

Do you have suggestions for improving this manual ? _____

Your name: _____ Date: _____

Company: _____ Position: _____

Address: _____

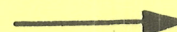
What are you using this manual for ? _____

NOTE!

This form is primarily for documentation errors. Software and system errors should be reported on Customer System Reports.

Send to:

Norsk Data A.S
Documentation Department
P.O. Box 25, Bogerud
Oslo 6, Norway



Norsk Data's answer will be found on reverse side

Answer from Norsk Data

Answered by

Date

Norsk Data A.S

Documentation Department

P.O. Box 25, Bogerud

Oslo 6, Norway

Systems that put people first

NORSK DATA A.S JERIKOVN. 20 P.O. BOX 4 LINDEBERG GÅRD OSLO 10 NORWAY
TEL.: 02 - 30 90 30 - TELEX: 18661