

W o r d W o r k            SPC/1            Brugervejledning.  
version 3.5  
Dansk Data Elektronik A/S  
1. April 1985.

## Indledning.

WordWork er navnet på en række programmer, der bruges til tekstbehandling på SPC/1 datamaten. WordWork gør det let at indtaste og rette tekster som fx breve, kontrakter, prislister og bøger.

I "Introduktion til SPC/1 WordWork tekstbehandling" gives en kort og enkel beskrivelse af WordWork, der gør det muligt for brugeren at kunne benytte WordWork. Denne brugervejledning er den fuldstændige dokumentation af WordWork, og den er tænkt som en opslagsbog. De enkelte funktioner i WordWork beskrives systematisk og detaljeret. Det forudsættes i denne brugervejledning, at brugeren er fortrolig med indholdet af "Introduktion til SPC/1 WordWork tekstbehandling".

WordWork leveres i tre versioner : en dansk- , en tysk- og en engelsk-sproget version. WordWork vil kun kunne benyttes på skærmterminaler, der er forsynet med 16 funktionstaster.

Dansk Data Elektronik A/S har på alle måder forsøgt at undgå fejl i WordWork programmerne samt i denne vejledning, men kan ikke påtage sig ansvaret for eventuelle fejl, som alligevel måtte forekomme.

Kapitel	Side
1. WordWork programmerne.	1.1
2. WordWorks overordnede kommandoniveau.	2.1
3. Brugernavne.	3.1
3.1 Oprettelse af en ny bruger.	3.1
3.2 Kommandoen Nyt brugernavn.	3.3
4. WordWork redigering.	4.1
4.1 Start - indtastning af tekstnavn.	4.1
4.2 Indskrivning af tekst.	4.3
4.3 Bindestreger og understregning.	4.4
4.4 Pile-tasterne og Home-tasten. (↵).	4.5
4.5 Rub-tasten. (DEL tasten).	4.6
4.6 Tab-tasten. (-> ).	4.6
4.7 RETURN-tasten. (CR eller Page).	4.6
4.8 ESCAPE-tasten.	4.6
4.9 Funktionstasten NÆSTE SIDE.	4.7
4.10 Funktionstasten FORRIGE SIDE.	4.7
4.11 Funktionstasten SIDSTE SIDE.	4.8
4.12 Funktionstasten 1. SIDE.	4.8
4.13 Funktionstasten ->-> .	4.8
4.14 Funktionstasten <-<- .	4.8
4.15 Funktionstasten INDSÆT LINIE.	4.9
4.16 Funktionstasten SLET LINIE.	4.9
4.17 Funktionstasten FIND.	4.9
4.18 Funktionstasten FIND IGEN.	4.10
4.19 Funktionstasten INDSÆT TEGN.	4.10
4.20 Funktionstasten SLET TEGN.	4.11
4.21 Funktionstasten ÅBN LINIE.	4.11
4.22 Funktionstasten CENTRER.	4.11
4.23 Funktionstasten ERSTAT.	4.12
4.24 Funktionstasten ERSTAT IGEN.	4.13
4.25 Funktionstasten MARKER.	4.13
4.26 Funktionstasten GENKALD.	4.15
4.27 Funktionstasten GEM.	4.15
4.28 Funktionstasten GEM + SLET.	4.16
4.29 Funktionstasten OMBRYD.	4.16
4.30 Funktionstasten LIGE HØJREM(ARGEN).	4.18

4.31	Funktionstasten INDLÆS TEKST.	4.18
4.31.1	Linie orienteret indlæsning af tekst.	4.19
4.31.2	Nøgle orienteret indlæsning af tekst.	4.19
4.31.3	Indlæsning af standardfrase fra bibliotek.	4.21
4.32	Funktionstasten UDLÆS TEKST.	4.23
4.33	Funktionstasten OPLYS.	4.23
4.33.1	'Almindelig' OPLYS.	4.24
4.33.2	Bruger og tekst parametre.	4.25
4.33.3	Redigerings-parametrene.	4.26
4.33.4	Udskrivnings-parametrene.	4.29
4.34	Funktionstasten SPECIEL.	4.30
4.35	Funktionstasten TAB.	4.31
4.36	Funktionstasten REGNING.	4.33
4.37	Funktionstasten REPETER.	4.33
4.38	Funktionstasten SLUT.	4.34
4.39	Indtastning af "tekst-svar".	4.37
4.40	Indtastning af "tal-svar".	4.38
5.	WordWork udskrivning.	5.1
5.1	Udskrivnings-parametrene.	5.1
5.2	Udskrivning fra overordnet kommandoniveau.	5.6
5.3	Udskrivning af afsnit-tegn og bindestreger.	5.8
5.4	Udskrivning direkte fra redigering.	5.9
5.5	Styring af udskrivningen.	5.9
5.5.1	Tegn pr. tomme og linieafstand.	5.10
5.5.2	Margen.	5.11
5.5.3	Sidste linie på siden.	5.11
5.5.4	Overskrifter.	5.12
5.5.5	Titel på et afsnit.	5.13
5.5.6	Sideskift.	5.13
5.5.7	Absolut placering.	5.14
5.5.8	Overskrivning.	5.14
5.5.9	Inkludering af tekster.	5.15
5.5.10	Kommentarer.	5.15
5.5.11	Stop skrivning.	5.15
5.5.12	Speciel skriver.	5.16
5.5.13	Flette kommandoer.	5.16
5.5.14	Vælg papirmagasinet.	5.17
5.5.15	Linier på mere end 78 tegn.	5.17
5.6	Afbrydelse af en udskrift.	5.17
5.7	Fletning.	5.18



6. WordWork regning.	6.1
6.1 Start og stop af regneenheden.	6.1
6.2 Decimaltabulatoren.	6.2
6.3 Regnelinien.	6.2
6.4 Home tasten.	6.3
6.5 Højre pilen.	6.3
6.6 Venstre pilen.	6.3
6.7 Regning på regnelinien.	6.4
6.8 Udskrivning af akkumulatorens indhold i teksten.	6.5
6.9 Regning på tal i teksten.	6.5
6.10 Rækkeoperationer.	6.6
6.11 Søjleoperationer.	6.8
6.12 Konstantfaktoren.	6.9
6.13 Regnenøjagtighed / antal decimaler.	6.11
6.14 Decimal punktum / komma.	6.11
6.15 Positionstegn.	6.12
6.16 Fejlmeddelelser fra regneenheden.	6.12
7. Kopiering af tekster.	7.1
8. Sletning af tekster.	8.1
9. Omdøbning af tekstnavne.	9.1
10. Katalog over tekster på en disk.	10.1
11. Sikkerhedskopiering.	11.1
11.1 Sikkerhedskopiering på et disketteanlæg.	11.2
11.2 Sikkerhedskopiering på anlæg med fast disk.	11.3
12. Komprimering af en disk.	12.1
13. Bruger - programmer.	13.1
14. WLPARAM - WordWorks system oplysninger.	14.1
14.1 Redigeringsteksterne.	14.1
14.2 Skriverne.	14.1
14.3 Brugernavne.	14.2
14.4 Brugerprogrammerne.	14.2
14.5 Oprettelse af WLPARAM.	14.2
15. Fejlmeddelelser og fejlkoder.	15.1

## 1. WordWork programmerne.

WordWork består af 6 programmer, der udfører WordWorks forskellige funktioner: redigering, udskrivning, kopiering, sletning og omdøbning af tekster, katalog, sikkerhedskopiering og komprimering af diske. Disse forskellige funktioner sammenknyttes af WordWorks overordnede kommandoniveau. Programmerne, der altid skal findes på "P1" disken, har følgende navne:

WW	-	Overordnede kommandoniveau, Nyt brugernavn.
WWED	-	Redigering.
WWPRI	-	Udskrivning.
WWREDECO	-	Kopiering, Sletning og Omdøbning af tekster.
WWCATAL	-	Katalog af en disk.
WWBACCOM	-	Sikkerhedskopiering og Komprimering af disk.

Programmerne er skrevet i et programmeringssprog, der hedder Pascal. På SPC/1 datamaten er Pascal-programmer delt i to dele : en fortolker- og en (P-)kode-del. Fortolkeren vil, når programmet udføres på datamaten, gøre de ting, som P-koden angiver. Når brugeren derfor får en kataloglistning af "P1" disken (se kap. 10), vil hvert programnavn forekomme 2 steder, svarende til de to dele. I tekstbehandlingssystemer, hvor pladsen på "P1" er 'trang', vil P-kode-delen af WordWork programmerne kunne gemmes på en anden disk end "P1".

WordWork består foruden af disse programmer også af en tekst, der hedder "WWPARAM". Denne tekst indeholder oplysninger om tekstbehandlingssystemet: oplysninger om de skrivere, der er tilsluttet, navnene på brugerne ved de enkelte arbejdspladser (se kap. 3 ) og eventuelt navnene på brugerprogrammer, der kan kaldes fra WordWork (se kap. 13). En detaljeret beskrivelse af indholdet i WWPARAM findes i kapitel 14.

## 2. WordWork overordnet kommandoniveau.

WordWorks overordnede kommandoniveau knytter alle WordWorks funktioner sammen: Enhver funktion startes fra WordWorks overordnede kommandoniveau, og når funktionen afsluttes, kommer brugeren automatisk tilbage til WordWorks overordnede kommandoniveau. Dette betyder, at har brugeren én gang startet WordWork på sin terminal, vil han automatisk fortsætte i WordWork.

Brugeren starter WordWork ved at give styresystemet MIKADOS besked om at starte WordWorks overordnede kommandoniveau - dette skal kun gøres en gang:

Tryk på ESCAPE, og MIKADOS skriver et '>' på skærmen. Indtast WW efterfulgt af et tryk på RETURN, og WordWorks overordnede kommandoniveau vil nu blive startet, og følgende menu vises på skærmen:

```
*****  
* WordWork overordnet kommandoniveau *  
*           Version 3.           *  
*****
```

Lovlige kommandoer:

- R - Rediger (/indskriv) tekst.
- U - Udskriv tekst på skriver.
- N - Nyt brugernavn.
- F - Fjern (slet) tekster.
- V - Vis katalog over tekster på disk.
- K - Kopier tekster.
- O - Omdøb navn på en tekst.
- I - Indvind frit område på disk. (Komprimer disk.)
- S - Sikkerhedskopiering af disketter.
- B - udgang til Brugerprogram.
- M - udgang til MIKADOS.

Kommando :

En funktion vælges ved at indtaste et af de ovenfor viste bogstaver efterfulgt af et tryk på RETURN. (Det er tilladt at benytte små såvel som store bogstaver ved valg af funktion).

M-kommandoen giver brugeren mulighed for at standse WordWork programmerne. Herefter vil man atter befinde sig i MIKADOS, der venter på, at ESCAPE tasten bliver trykket ned, således at et nyt program kan startes eller anlægget kan slukkes.

Når en af WordWorks funktioner startes eller afsluttes, kan der komme en fejlmeddelelse på skærmen. De anvendte fejlkoder findes beskrevet i kap. 15.

### 3. Brugernavne.

Hver enkelt bruger kan have et brugernavn. Det er dog ikke nødvendigt at oprette sig selv som bruger, men det giver visse fordele, såsom at teksterne bliver gemt under de rette brugernavne:

Eksempelvis lettes søgningen af tekster ved en katalogudskrift, idet man kan bede om at få en udskrift af de tekster, der hører til et bestemt brugernavn. Se kapitel 10 for en detaljeret forklaring på "Katalog bestemt af brugernavn".

Brugernavnet består af 1 til 3 bogstaver, eksempelvis ens initialer.

Til brugernavnet hører der en brugerstandard. Denne standard består af de oplysninger, der er tastet ind i udskrivnings- og redigeringsparametrene. (Parametrene er beskrevet systematisk i afsnit 4.33.3 og 4.33.4).

Oprettelsen af brugernavn og den dertil knyttede brugerstandard betyder en væsentlig lettelse i arbejdet med indskrivningen af nye tekster, idet "de helt nye tekster" vil få kopieret brugerstandardens oplysninger. Det betyder, at de helt nye tekster vil opføre sig nøjagtig som brugerstandardens foreskriver, fx blive udskrevet med en bestemt linieafstand, en bestemt venstre margin osv. (se endvidere afsnit 4.33.2). Ved at have en brugerstandard undgår man således at skulle indtaste disse oplysninger for hver enkelt tekst.

Nedenfor beskrives, hvorledes man opretter sig som bruger; dette gøres normalt kun én gang.

#### 3.1 Oprettelse af en ny bruger.

Når en ny bruger gerne vil oprette sin egen brugerstandard skal følgende gøres:

- 1: I det overordnede kommandoniveau afgives kommandoen N for nyt brugernavn.
- 2: Spørgsmålet "Brugernavn" besvares med det nye brugernavn (fx. initialerne) og med et tryk på RETURN. Derefter rettes eller godkendes datoen.

3: Der vendes automatisk tilbage til det overordnede kommandoniveau - herfra afgives kommandoen R og redigeringsprogrammet kommer på skærmen.

4: Spørgsmålet "Tekstnavn" besvares kun med et tryk på RETURN.

5: Brugeren skal nu få flg. to advarsler på skærmen:  
" Brugeren xxx har ingen standardredigering"  
" Standardredigering blev ikke fundet"

Disse to advarsler fås altid ved oprettelsen af et nyt brugernavn og skal ignoreres.

6: Nu trykkes på funktionstasterne SPECIEL og OPLYS. Der spørges nu om, hvilke parametre brugeren ønsker at rette: Først indstilles brugerens redigeringsparametre ( det første spørgsmål besvares med 'R' og RETURN - det næste spørgsmål besvares med 'B' for Bruger og RETURN).

Selve indstillingen af parametre er beskrevet nærmere i afsnit 4.33.

7: Da brugernavnet er helt nyt, meddeler programmet:  
"Brugeren har ingen standard"  
"Skal brugerstandard oprettes?"

Spørgsmålet skal besvares med et 'J' (for Ja).

8: Derefter besvares spørgsmålet:  
"På disk P "  
med et '1' og et tryk på RETURN.

9: Brugeren indstiller nu sine redigeringsparametre.  
Bemærk, at tabulator linealen hører til brugerens redigeringsparametre.

10: Når dette er gjort, besvares begge spørgsmål:  
"Skal brugerstandard rettes? J"  
"Skal tekststandard også rettes? N"

blot med et tryk på RETURN.

11: Nu trykkes igen på funktionstasterne SPECIEL og OPLYS.

- 12: Denne gang skal udskrivningsparametrene indstilles: Første spørgsmål besvares med et tryk på RETURN, idet programmet selv foreslår U for udskrivningsparametre - det næste spørgsmål besvares med et 'B' for Bruger og et tryk på RETURN.
- 13: Nu kommer udskrivningsparametrene frem på skærmen og brugeren kan indtaste de rigtige oplysninger.
- 14: Når dette er gjort, besvares begge spørgsmål:  
"Skal brugerstandard rettes? J"  
"Skal tekststandard også rettes? N"  
  
blot med et tryk på RETURN.
- 15: Nu har den nye bruger fået oprettet sin egen standard. Tryk på funktionstasten "SLUT" og når slutmenuen kommer på skærmen, afgives kommandoen 'V'. Der vendes så tilbage til det overordnede kommandoniveau og herfra kan brugeren bestemme, hvilken opgave, der nu skal udføres.

\*\*\*\*\*

### 3.2 Kommandoen Nyt brugernavn.

Når en allerede oprettet bruger vil arbejde ved en terminal, skal WordWork kende brugerens navn, idet brugeren ellers ikke vil få sin standard.

Brugeren indtaster sit brugernavn ved i WordWorks overordnede kommandoniveau at indtaste et 'N' (for Nyt brugernavn) efterfulgt af et tryk på RETURN.

Nu vil det sidst indtastede brugernavn blive vist og den aktuelle bruger kan nu ændre dette ved at taste sit eget brugernavn ind.

Derefter vil den sidst indtastede dato blive vist og brugeren kan nu rette eller godkende datoen:

Trykker brugeren blot på RETURN, vil datoen ikke blive rettet, idet programmet selv foreslår 'N' for Nej. Derefter vil det overordnede kommandoniveau atter blive vist på skærmen.  
Indtaster brugeren et 'J' efterfulgt af et tryk på RETURN, kan

datoen rettes. Datoen skal altid være på 10 tegn og indeholde dagen og måneden hver skrevet med 2 cifre og endelig året skrevet med fire cifre. Der skal desuden være et punktum mellem dag og måned og mellem måned og år. Datoen kan således have et udseende som 20.12.1981 og 13.05.1982. (Pas på - programmet undersøger ikke, om brugeren indtaster en korrekt dato ! ). Når datoen er rettet, trykkes på RETURN.

Det er vigtigt at stille datoen hver gang, datamaten bliver startet, idet WordWork ellers vil bruge en forkert dato. Når en tekst er redigeret og bliver gemt, vil datoen nemlig blive skrevet sammen med teksten. Datoen kan ses ved en kataloglistning af disken (se kap. 10).

I redigeringsprogrammet ( se kap. 4.1) bliver det "gældende" brugernavn vist. Hvis det ikke er ens eget navn, bør man vende tilbage til det overordnede kommandoniveau (tryk på ESCAPE) for at rette brugernavnet ved at afgive kommandoen N.

Hvis man arbejder under et andet brugernavn end sit eget, får man ikke sin egen standard, men derimod det gældende brugernavns standard; teksterne bliver også gemt under det andet brugernavn.

WordWork gemmer brugernavnet og brugerstandarden i en tekst med navnet WWPARAM. Oplysningerne i WWPARAM er beskrevet i kap. 14, men brugeren må ikke ændre i disse.

Bemærk: Når en tekst gemmes, vil brugerens redigerings- og udskrivnings-parametre blive knyttet til teksten, således at teksten får sit eget sæt parametre (kaldet tekststandard). Dette parameter sæt vil derefter blive brugt i forbindelse med enhver redigering eller udskrivning af teksten. Brugerens standardparametre vil altså kun blive anvendt, når teksten ikke har et sæt parametre selv; dette vil altid være tilfældet ved indskrivningen af en helt ny tekst.

Ønsker brugeren ikke at have sin egen standard, kan der oprettes en fælles standard i tekstbehandlingssystemet. På den WordWork diskette, som udsendes fra DDE, findes et sæt parametre til brugernavnet 'DDE'. Dette brugernavn kan indtastes, dersom brugeren ikke ønsker at have et brugernavn selv.

Brugerens standard parametre gemmes i en tekst med brugernavnet efterfulgt af ordet 'PARAM'. Er brugernavnet fx 'DDE', vil standard parametrene blive gemt i teksten med navnet 'DDEPARAM'.

Eftersom brugernavnet er gemt i WWPARAM, vil det kun være nødvendigt at indtaste brugernavnet, hvis en anden bruger har arbejdet ved terminalen. Er der usikkerhed med hensyn til hvilket brugernavn, der gælder ved terminalen, vil det være hurtigst at indtaste brugernavnet.

Til hver terminal, vil der være knyttet en tekst, der indeholder de aktuelle standard parametre for den pågældende terminal. Fx vil terminal nr.2 have teksten '\$\$2PARAM'. Brugeren må ikke forsøge at redigere tekster med standard parametrene, (dvs alle teksterne med navne, der ender på 'PARAM'). WordWork fungerer ikke efter hensigten, hvis brugeren ikke overholder dette.



#### 4. WordWork redigering.

I dette kapitel vil alle de forskellige taster, der kan bruges i forbindelse med redigeringsprogrammet blive gennemgået systematisk. Først skal starten på en redigering kort beskrives.

Redigeringsprogrammet er så stort, at det har været nødvendigt at opdele programmet i en række mindre dele. Når brugeren redigerer en tekst, og fx vil indlæse en del af en tekst ved hjælp af INDLÆS TEKST kommandoen, eller vil ændre udskrivnings-parametrene ved at trykke på SPECIEL og OPLYS, vil der stå "vent" i skærmens øverste højre hjørne, mens den ønskede programdel læses fra disken ind i brugerens lager i datamaten. "vent"-teksten betyder altså, at brugeren skal vente på, at datamaten bliver klar.

##### 4.1 Start - indtastning af tekstnavn.

Når en tekst skal indskrives eller redigeres, skal datamaten udføre WordWorks redigeringsprogram. Dette startes ved at indtaste et R i WordWorks overordnede kommandoniveau efterfulgt af et tryk på RETURN tasten (se afsnit 4.7 om RETURN tasten). Skærmen viser derefter følgende tekst:

```
*****  
* WordWork redigeringsprogram *  
*           Version 3.           *  
*****
```

Brugernavn:

Skriv navn på tekst :

Tekst note:

Brugernavnet vises, når redigeringen påbegyndes. Hvis den aktuelle bruger ikke er tilfreds med det viste brugernavn, vil et tryk på ESCAPE bringe én tilbage til det overordnede kommandoniveau, hvor brugernavnet ved hjælp af kommandoen N kan ændres.

Tekstnavnet må maksimalt bestå af 8 tegn; bemærk, at der ikke må være mellemslag (blanke tegn) i tekstnavnet.

Navne som BREV, VEJL.A, HOP og TILBUD10 er lovlige navne.

Et navn som VEJL A (med et mellemslag) er ulovligt. Hvis tekstnavnet indeholder mellemslag, kan teksten ikke genfindes ved en senere søgning. Tekstnavne må indtastes med såvel små som store bogstaver.

Tekst noten, som kan indtastes/ redigeres ved en lagring af teksten (se afsnit 4.38), kan bestå af ialt 40 tegn. Denne tekst note bliver vist, når en eksisterende tekst indlæses, ved en katalogudskrift af disken samt ved en udskrivning startet fra det overordnede kommandoniveau. Noten kan fx indeholde stikord fra teksten.

Når redigeringsprogrammet anmoder om navnet på en tekst, har brugeren to muligheder:

- 1) Skal en helt ny tekst indtastes, kan brugeren blot trykke på RETURN-tasten. Den nye tekst får derved ikke noget navn, før brugeren ønsker at gemme teksten på en disk ( se SLUT afsnit 4.38). Derefter bliver skærmen blank, og den nye tekst kan indtastes.
- 2) Indtaster brugeren et navn på en tekst og trykker på RETURN, vil redigeringsprogrammet søge efter teksten med det indtastede navn. Søgningen starter fra P1 og hvis teksten ikke findes på P1, søges der videre på P2 og så fremdeles. Hvis brugeren ved, på hvilken disk teksten findes, kan søgetiden afkortes, hvis brugeren bagefter tekstnavnet skriver et kolon efterfulgt af diskidentifikationen, fx således: VEJL.A:P3 - så søges der kun på den angivne disk.
- a) Findes der en tekst med det indtastede navn, vil denne straks blive kopieret over i to redigeringstekster. Mens denne kopiering (indlæsning) finder sted, vil tekst noten (se afsnit 4.38) blive vist og samtidig hermed vil brugeren via en "tæller" blive orienteret om, hvor mange linier, der er læst ind. Skærmen viser derefter de første 24 linier af teksten, samtidig med at der står "vent" i skærmens øverste højre hjørne. Når "vent" atter forsvinder fra skærmen, kan brugeren redigere teksten.

Ønsker brugeren at afbryde denne indlæsning, vil et tryk på ESCAPE stoppe indlæsningen, og redigeringsprogrammet vil atter anmode brugeren om at indtaste navnet på en tekst.

- b) Findes der ikke en tekst med det indtastede navn (som fx når brugeren skal indskrive en ny tekst), vil redigeringsprogrammet skrive følgende på skærmen:

En tekst med dette navn findes ikke

Lovlige kommandoer: 'V' - Vende tilbage til overordnet kommandoniveau.

'R' - Rediger en anden tekst.

'I' - Indskrivning af en ny tekst.

Kommando: I

Brugeren skal nu vælge en af de tre kommandoer:

'V' Kan brugeren fx ikke huske navnet på teksten, kan han vende tilbage til WordWorks overordnede kommandoniveau ved at trykke på V efterfulgt af RETURN. Fra det overordnede kommandoniveau kan brugeren derefter starte en udskrivning af kataloget for en disk (se kap. 10).

'R' Er fx tekst navnet stavet forkert, vil brugeren kunne indtaste et R og RETURN. Redigeringsprogrammet vil derefter atter anmode brugeren om at indtaste navnet på teksten, der skal redigeres.

'I' Når en ny tekst skal indtastes, trykker brugeren blot på RETURN, idet programmet selv foreslår I. Derefter bliver skærmen blank, og den nye tekst kan indtastes.

#### 4.2 Indskrivning af tekst.

Indskrivning af en tekst sker på følgende måde: Først startes en redigering som beskrevet i afsnit 4.1 og når skærmen derefter er blank, vil den nye tekst kunne indtastes. Dette kan ske, uden at brugeren behøver at tænke på at skifte linie, såfremt redigeringsparameteren "Automatisk lineskift" har værdien 'J' (se afsnit 4.33).

Det automatiske lineskift træder i kraft, når man skriver i den første tegnposition til højre for højre margens mærket i tabulator-

linialen. Eksempelvis, ved placering af højre margens mærket i position 68 på tabulatorlinialen, vil det automatiske lineskift træde i kraft ved skrivning i position 69. Dog vil det automatiske lineskift fungere i position 78, når højre margens mærket er sat i position 78.

Teksten placeres mellem den venstre og højre margen som brugeren har fastlagt i tabulatorlinealen (se afsnit 4.35). Opsætning af teksten bør ikke ske under selve indskrivningen, men først på et senere tidspunkt; som beskrevet i "Introduktion til SPC/1 WordWork".

Ønsker brugeren fx en blank linie midt i den indskrevne tekst, trykkes to gange på RETURN-tasten. (Første tryk på RETURN flytter markøren ned på starten af næste linie, mens andet tryk fører markøren endnu en linie ned.)

En indskrivning bør altid afsluttes med at teksten gemmes på disken, hvilket gøres ved at trykke på funktionstasten SLUT og benytte en af kommandoerne S, N eller B (se afsnit 4.38). Husk: En tekst bliver først gemt på disken, når brugeren afslutter redigeringen og angiver, at teksten skal gemmes.

#### 4.3 Bindestreger og understregning.

I teksten kan der være 2 slags bindestreger:

A. Trykker brugeren på tasten mærket '-' skrives en hård bindestreg i teksten. Den hårde bindestreg vises på skærmen som tegnet '-' og udskrives med tegnet '-' på skriveren. Hårde bindestreger vil altid findes i teksten, selv efter en ombrydning (se afsnit 4.29).

Brugeren skal ikke benytte hårde bindestreger til at dele ord med, men kun anvende hårde bindestreger til tankestreger eller til at skrive fx "søn- og helligdage".

B. Under en ombrydning vil redigeringsprogrammet sætte en blød bindestreg i teksten, når et ord skal deles (se afsnit 4.29). Den bløde bindestreg vises med tegnet '\_' på skærmen, men udskrives på skriveren med tegnet '-'. Brugeren kan ikke selv sætte bløde bindestreger i teksten, hvorfor al orddeling bør foretages af redigeringsprogrammet ved en ombrydning. Den bløde bindestreg kan, når teksten ombrydes igen, blive fjernet fra teksten - i modsætning til de hårde bindestreger.

(Tasten mærket '\_' kan give en blød bindestreg - se "Normal understregning" i afsnit 4.33.3).

Et ord eller en række ord understreges ved at trykke på tasten mærket `'_'`. Et tryk på denne tast vil understrege det tegn, som markøren står på, hvorefter markøren automatisk flyttes en position mod højre på linien. Hvis tegnet, markøren stod på, allerede var understreget, vil understregningen blive fjernet, når brugeren trykker på `'_'` tasten.

Brugeren bør være opmærksom på at redigeringsprogrammet vil opfatte en understreget sætning som en helhed; dvs ombrydning af sætningen blive u hensigtsmæssig. Derfor bør man først understrege en tekst, når den er ombrudt.

(Tasten mærket `'_'` giver kun understregning, når redigeringsparameteren "Normal understregning" er "J" - se afsnit 4.33.3).

Understregede tegn vises på en særlig måde på skærmen - se "Introduktion til SPC/1 WordWork" afsnit 6.4.

#### 4.4 Pile-tasterne og Home-tasten.

- > Markøren flyttes en position til højre på linien. Står markøren i kolonne 79 i linien, flyttes markøren ikke.
- <- Markøren flyttes en position til venstre på linien. Står markøren i den første kolonne på linien, flyttes markøren ikke.
- ↑ Markøren flyttes en linie op på skærmen uden at markørens lodrette position ændres. Står markøren på skærmens øverste linie, vil teksten på skærmen blive rullet en linie ned, og en ny linie vil blive vist øverst på skærmen. Står markøren på den første linie i teksten, har pil-op ingen funktion.
- ↓ Markøren flyttes en linie ned på skærmen uden at markørens lodrette position ændres. Står markøren på skærmens nederste linie (linie 24), vil teksten på skærmen blive rullet en linie op, og en ny linie vil blive vist nederst på skærmen. Står markøren på skærmens nederste linie og hele teksten er over skærmen, har pil-ned ingen funktion.

Home Markøren flyttes til skærmens øverste venstre hjørne, dvs. skærmlinie 1, kolonne 1. Teksten på skærmen ændres ikke ved tryk på Home.

Trykker man endnu engang på Home tasten, flyttes markøren tilbage til den tidligere position.

På nogle tastaturer er Home tasten mærket med en ↖.

Bemærk at Home tasten virker anderledes, når regneenheden er startet (se afsnit 6.4).

#### 4.5 Rub-tasten.

Sletter al tekst på linien til højre for markøren inklusiv det tegn, markøren står på. Står markøren i liniens første kolonne, vil hele linien blive blank.

(På nogle tastaturer hedder denne tast Del - det står for Delete).

#### 4.6 Tab-tasten.

Markøren flyttes mod højre på linien til næste tabulatorstop i tabulatorlinealen (se afsnit 4.35). Foruden T'erne i tabulatorlinealen vil også venstre margen (V'et) og højre margen (H'et) fungere som tabulatorstop. Tabulatorlinealen redigeres ved at trykke på funktionstasten mærket TAB. Tabulatorlinealen bliver gemt sammen med teksten.

På nogle tastaturer hedder tasten ikke Tab, men er mærket med en ->. I dette tilfælde vil tasten være placeret i pileblokken.

#### 4.7 RETURN-tasten.

På visse tastaturer hedder denne tast "Page" eller "CR"; "CR" står for Carrige Return, altså vognretur.

I tekstbehandlingen har tasten 2 funktioner:

1: Tasten fungerer som den almindelige vognretur: når man trykker på RETURN, flyttes markøren ned på næste linie til venstre margen.

2: RETURN-tasten bruges til at afslutte en indtastet kommando/ svar med. Fx afslutter brugeren svar på spørgsmål som

"Skriv navn på tekst : " ,

"Skriv søgetekst : " og

"Fra linie : "

med RETURN. Et tryk på RETURN-tasten fungerer som en besked til programmet om, at svaret er indtastet (se også afsnit 4.39 og 4.40).

#### 4.8 ESCAPE-tasten.

ESCAPE-tasten kan bruges til at stoppe en af følgende funktioner:

FØRSTE SIDE - Funktionen stoppes.  
SIDSTE SIDE - Funktionen stoppes.

FIND	- Søgningen stoppes.
FIND IGEN	- Søgningen stoppes.
ERSTAT	- Erstatningen stoppes.
ERSTAT IGEN	- Erstatningen stoppes.
OMBRYD	- Ombrydningen afbrydes.
LIGE HØJREM	- Ombrydningen afbrydes.
SPECIEL + OPLYS	- Redigeringen af udskrivnings- eller redigerings- parametrene stoppes.
MARKER (1. gang)	- Markeringen opgives.
TAB	- Redigeringen af tabulatorlinealen stoppes ( den redigere lineal vises ikke.)

Repeterende udførsler af:

NÆSTE SIDE	- Funktionen stoppes.
FORRIGE SIDE	- Funktionen stoppes.
Pil-Op	- Funktionen stoppes.
Pil-Ned	- Funktionen stoppes.
GENKALD	- Funktionen stoppes.

#### 4.9 Funktionstasten NÆSTE SIDE.

Teksten på skærmen udskiftes med indholdet af de 24 linier, som kommer umiddelbart efter teksten på skærmen. Markørens position på skærmen ændres ikke ved tryk på NÆSTE SIDE. Slutter teksten på en af skærmens 24 linier, vil tryk på NÆSTE SIDE ikke have nogen virkning.

Funktionen NÆSTE SIDE kan repeteres; fx REPETER 5 NÆSTE SIDE. Repeterende udførelser af NÆSTE SIDE kan afbrydes ved at trykke på ESCAPE tasten. Markøren vil derefter stå på det sted i teksten, hvortil programmet var kommet, da der blev trykket på ESCAPE.

#### 4.10 Funktionstasten FORRIGE SIDE.

Teksten på skærmen udskiftes med indholdet af de 24 linier, som kommer umiddelbart før teksten på skærmen. Markørens position på skærmen ændres ikke ved tryk på FORRIGE SIDE. Hvis tekstens første linie står på skærmen, vil tryk på FORRIGE SIDE ikke have nogen virkning.

Funktionen FORRIGE SIDE kan repeteres; fx REPETER 5 FORRIGE SIDE.

Repeterende udførelser af FORRIGE SIDE kan afbrydes ved at trykke på ESCAPE tasten. Markøren vil derefter stå på det sted i teksten, hvortil programmet var kommet, da der blev trykket på ESCAPE.

#### 4.11 Funktionstasten SIDSTE SIDE.

Markøren flyttes til den linie, hvor teksten slutter. Slutter teksten ikke på en af skærmens 24 linier, vil teksten på skærmen blive udskiftet med de sidste 23 linier af teksten, og markøren vil stå i kolonne 1 på linie 24.

Hvis teksten på skærmen skal udskiftes, vil der stå "vent" i skærmens øverste højre hjørne, indtil de nye linier vises på skærmen.

Funktionen kan afbrydes ved at trykke på ESCAPE tasten. Markøren vil derefter stå på det sted i teksten, hvortil programmet var kommet, da der blev trykket på ESCAPE.

#### 4.12 Funktionstasten 1. SIDE.

Markøren flyttes til den første kolonne på den første linie af teksten. Hvis skærmens øverste linie ikke viser tekstens første linie, vil linierne på skærmen blive udskiftet med indholdet af tekstens første 24 linier. Mens denne udskiftning finder sted, vil der stå "vent" i skærmens øverste højre hjørne.

Funktionen kan afbrydes ved at trykke på ESCAPE tasten. Markøren vil derefter stå på det sted i teksten, hvortil programmet var kommet, da der blev trykket på ESCAPE.

#### 4.13 Funktionstasten ->-> .

Markøren flyttes hen til første kolonne efter det sidste tegn på linien. Bemærk: Mellemslag opfattes også som et 'almindeligt' tegn; derfor vil markøren måske ikke blive flyttet hen lige efter det sidste synlige tegn, men længere til højre på linien.

#### 4.14 Funktionstasten <-<- .

Markøren flyttes hen til den første kolonne i den linie, hvor markøren er placeret.



#### 4.15 Funktionstasten INDSÆT LINIE.

En blank linie indsættes lige præcis der, hvor markøren er placeret; dvs den linie markøren står på, og de efterfølgende skubbes en linie ned på skærmen.

Indholdet af den linie, der sidst er blevet slettet med SLET LINIE, kan genkaldes ved at trykke på SPECIEL og derefter på INDSÆT LINIE. Linien indsættes der, hvor markøren er placeret, ligesom ved en 'normal' INDSÆT LINIE.

#### 4.16 Funktionstasten SLET LINIE.

Den linie, som markøren står på, slettes, hvorefter de efterfølgende linier på skærmen rulles en linie op, og en ny linie vises på skærmens nederste linie.

#### 4.17 Funktionstasten FIND.

Et bestemt ord eller en tekst på op til 40 tegn vil kunne findes med denne kommando:

Når brugeren trykker på FIND, vil redigeringsprogrammet spørge : "Skriv søgetekst: ", og nu kan et bogstav, et ord eller en tekst indtastes - derefter trykkes på RETURN. Søgningen starter fra det sted, markøren står. Mens søgningen finder sted, står der 'søger' i skærmens øverste højre hjørne.

Søgningen stopper

1. når søgeteksten er fundet. Markøren vil da stå på det første bogstav i søgeteksten.
2. når slutningen af teksten er nået, dvs søgeteksten ikke blev fundet. Markøren vil da stå på den første linie efter teksten.

Redigeringsprogrammet finder kun de forekomster af søgeteksten, der stemmer helt overens - dvs hvert enkelt tegn skal passe (dette gælder også for store og små bogstaver).

Indeholder søgeteksten mellemslag, er det vigtigt, at antallet af mellemslag stemmer med det antal, der findes i søgeteksten.

Normalt vil mellemslag efter en søgetekst blive ignoreret, men indtastes søgeteksten med en ' (apostrof) forrest og bagerst, vil de afsluttende mellemslag blive medtaget i søgeteksten. Indtastes

fx ordet "bruger " (mellemslag bagerst, men uden apostroffer), vil også de steder, hvor der står "brugeren, brugermanual, brugervejledning" blive fundet. Hvis man kun ønsker at finde ordet "bruger", gøres dette ved under indtastningen af søgeteksten at afgrænse ordet ved hjælp af apostroffer samt lave et mellemslag efter ordet, således: "'bruger '". I dette tilfælde vil kun ordet "bruger" blive fundet.

NB: Citationtegnene (") skal ikke medtages, de er kun brugt her for at fremhæve ordene.

En søgning kan afbrydes ved at trykke på ESCAPE-tasten.

Repeteres FIND ved hjælp af REPETER (se afsnit 4.37), vil redigeringsprogrammet finde den forekomst af søgeteksten, der er indtastet med REPETER. Fx vil REPETER 6 FIND give den 6. forekomst af søgeteksten.

#### 4.18 Funktionstasten FIND IGEN.

Finder den næste forekomst af den søgetekst, som blev indtastet ved den sidste FIND kommando. Søgningen sker på samme måde som ved FIND (se afsnit 4.17).

Brugeren kan ved at trykke på OPLYS (afsnit 4.33) se hvilken søgetekst, der sidst er indtastet. En søgetekst bliver gemt indtil:

- 1) En ny FIND kommando afgives.
- 2) En ERSTAT kommando afgives.
- 3) SLUT eller UDLÆS TEKST kommandoer afgives.
- 4) Regneenheden startes eller stoppes (se kap.6).

Der vil altid være en bestemt søgetekst, når en redigering af en tekst begynder og efter tryk på SLUT, UDLÆS TEKST samt REGNING. Søgeteksten er forskellig fra terminal til terminal; den givne søgetekst vil fremgå af OPLYS menuen.

#### 4.19 Funktionstasten INDSÆT TEGN.

Der indsættes et mellemslag på den position, hvor markøren er placeret - det tegn markøren står på og de efterfølgende tegn på linien skubbes en position med højre.

Hvis sidste tegn på linien skubbes ud over højre margen vil der ske en af følgende ting:

1. Når det sidste tegn i linien netop skubbes ud over højre margen og det automatiske linieskift (en af redigerings-parametrene omtalt i afsnit 4.33) er slået til, vil det sidste ord på linien blive flyttet ned på næste linie. Er der ikke plads til ordet på næste linie, indsættes en blank linie og ordet skrives på denne.
2. Er der allerede tegn på linien ud over højre margen eller er det automatiske linieskift slået fra, vil tegnene blive skubbet ud over højre margen. Tegn, der skubbes ud over kolonne 78 på en linie, 'tabes'.

INDSÆT TEGN funktionen kan repeteres: Tryk på funktionstasten REPETER, indtast antallet og tryk på funktionstasten INDSÆT TEGN.

#### 4.20 Funktionstasten SLET TEGN.

Det tegn, markøren står på fjernes og tegnene, der står til højre for markøren, flyttes en position mod venstre. SLET TEGN funktionen kan repeteres: Tryk på funktionstasten REPETER, indtast antallet og tryk på funktionstasten SLET TEGN.

#### 4.21 Funktionstasten ÅBN LINIE.

Teksten på den linie, som markøren står på, åbnes. Det tegn markøren står på og de efterfølgende tegn på linien, flyttes ned på en ny linie, der indsættes lige nedenunder, dvs linierne under markøren rulles ned på skærmen.

#### 4.22 Funktionstasten CENTRER.

Teksten på den linie, markøren står på, centrerer midt imellem den venstre og højre margen, som tabulatorlinealen fastlægger (se afsnit 4.35). Mellemslag først og sidst i teksten på linien ignoreres, mens mellemslag midt i teksten ikke fjernes. CENTRER funktionen kan repeteres: Fx vil REPETER 5 CENTRER centrere teksten på den linie, markøren står på samt de 4 efterfølgende linier.

Når man trykker på SPECIEL efterfulgt af CENTRER bliver teksten på den linie, hvor markøren står, flyttet helt hen til højre margen; en facilitet, der blandt andet kan benyttes ved datoer.

#### 4.23 Funktionstasten ERSTAT.

Et bestemt ord eller en tekst vil kunne søges og erstattes med et andet ord eller en anden tekst. Erstatningen kan foregå automatisk eller efter accept fra brugeren.

Både søgetekst og erstatningstekst kan være på op til 40 tegn.

Når brugeren trykker på ERSTAT vil redigeringsprogrammet stille spørgsmålet

"Erstat tekst : " ,

og nu kan det tegn, ord eller den tekst, der skal erstattes, indtastes som ved FIND kommandoen. Derefter trykkes på RETURN, og programmet stiller nu spørgsmålet

"Med flg. tekst : " .

Brugeren kan nu indtaste det tegn, ord eller den tekst, som søgeteksten skal erstattes med. Længden af denne erstatningstekst skal ikke nødvendigvis have samme længde som den indtastede søgetekst. Indtastningen af erstatningsteksten afsluttes med et tryk på RETURN, hvorefter brugeren skal besvare spørgsmålet

"Bekræft (J,N) ? " .

Programmet foreslår selv 'N' (for Nej), men dette kan brugeren ændre til 'J' (for Ja) inden RETURN trykkes ned. Nedenfor forklares betydningen af dette spørgsmål.

Redigeringsprogrammet søger nu efter den indtastede søgetekst, som ved FIND kommandoen. Når søgeteksten findes, vil redigeringsprogrammet gøre en af følgende to ting:

1) Hvis svaret på spørgsmålet ("Bekræft (J,N) ") var 'N' vil søgeteksten automatisk blive erstattet med erstatningsteksten. Er længden af de to tekster forskellig, vil programmet enten indsætte eller slette det nødvendige antal tegn på samme måde som ved INDSÆT TEGN og SLET TEGN kommandoerne.

2) Hvis svaret på spørgsmålet ("Bekræft (J,N) ") var 'J' vil markøren stå på det første tegn i den søgte tekst, og i skærmens øverste højre hjørne vil der stå 'bekræft', samtidig med at terminalen vil give en hyletone. Brugeren skal nu bestemme om den fundne tekst skal erstattes eller ej. Et tryk på RETURN-tasten vil få redigeringsprogrammet til at foretage erstatningen, mens et tryk på et bogstav vil bevirke, at erstatningen ikke finder sted.

Mens redigeringsprogrammet søger efter en tekst, kan det som ved FIND kommandoen afbrydes med et tryk på ESCAPE-tasten.

Som ved FIND kommandoen ignoreres mellemslag efter søgetekst og erstatningstekst, hvis ikke teksterne er indtastet med en "'" (apostrof) først og sidst.

Søgeteksten og erstatningsteksten bliver tomme (dvs uden tegn), når der ikke indtastes nogle tegn inden tryk på RETURN. Hvis søgeteksten er tom, vil erstatningsteksten blive indsat netop der, hvor markøren er placeret, såfremt der allerede findes mindst et tegn på linien, hvor markøren er placeret.

Brugeren kan få søgeteksten erstattet flere steder ved at bruge REPETER kommandoen. Brugeren vil kunne afbryde en ERSTAT kommando, der repeteres, ved at trykke på ESCAPE-tasten.

#### 4.24 Funktionstasten ERSTAT IGEN.

Erstatter den næste forekomst af den søgetekst, som blev indtastet ved den sidste ERSTAT kommando, med erstatningsteksten. Erstatningen sker på helt samme måde som ved ERSTAT (se afsnit 4.23).

Brugeren kan ved at trykke på OPLYS (afsnit 4.33) se hvilken søgetekst og erstatningstekst, der sidst er indtastet. Disse tekster bliver gemt indtil:

- 1) En ERSTAT kommando afgives
- 2) En ny FIND kommando afgives
- 3) SLUT eller UDLÆS TEKST kommandoer afgives
- 4) Regneenheden startes eller stoppes (se kap.6)

ERSTAT IGEN kommandoen har ingen virkning, når der har været en FIND kommando efter den sidste ERSTAT kommando. FIND IGEN kommandoen ændrer ikke søge- og erstatningsteksterne, men giver kun anledning til, at den næste forekomst af søgeteksten findes.

#### 4.25 Funktionstasten MARKER.

MARKER bruges til at markere en linie eller søjle med og kan sammen med GEM, GEM + SLET og GENKALD bruges til at flytte tekstafsnit eller søjler. I det følgende beskrives, hvorledes et antal linier eller en søjle markeres på skærmen.

I "Introduktion til SPC/1 WordWork" afsnit 5.3 beskrives systematisk, hvorledes et tekstafsnit kan flyttes eller kopieres. Her skal kun MARKER kommandoen beskrives.

MARKER kommandoen kan kun markere på de linier, der findes på skærmen. Derfor skal brugeren først sørge for, at skærmen viser den ønskede tekst.

Når et antal linier af teksten skal flyttes eller kopieres, stilles markøren på den nederste linie, der skal markeres, og man trykker på MARKER. Denne linie bliver nu markeret (dvs den vises på de fleste skærme med positivt skærbillede (mørke bogstaver på lys baggrund) ). I skærmens øverste højre hjørne står der nu 'marker'. Markøren flyttes derefter ved at trykke på pil-op, pil-ned eller Home til den øverste linie, der skal markeres. Nu trykkes atter på MARKER, hvorefter også denne linie vises markeret, samtidig med at der i skærmens øverste højre hjørne står 'gem/marker'. Den øverste linie må gerne markeres før den nederste.

Et antal linier af teksten er nu markeret og indholdet af disse linier vil kunne gemmes og eventuelt slettes ved at trykke på henholdsvis GEM eller GEM + SLET (se afsnit 4.27 og 4.28).

Drejer det sig kun om en enkelt linie, der skal markeres, skal man huske at markere linien 2 gange, idet denne linie både er "første og sidste linie", dvs markøren ikke flyttes mellem de to tryk på MARKER.

Fortryder brugeren det første tryk på MARKER, vil et tryk på ESCAPE afbryde markeringen.

Skal en søjle på skærmen flyttes eller kopieres, gøres følgende: Først skal man sørge for, at teksten er ombrudt til en søjle og dernæst sørge for, at hele søjlen står på skærmen.

Så markeres den øverste og nederste linie i søjlen, som beskrevet ovenfor. Når skærmen viser teksten 'gem/marker' i det øverste højre hjørne, flyttes markøren ved tryk på venstre- eller højre-pil til søjle's venstre kolonne. Et tryk på MARKER vil nu bevirke, at alle linierne fra den først til den sidst markerede, vises markeret fra den kolonne, markøren står i, og resten af linien ud. I skærmens øverste højre hjørne står nu teksten 'marker', og markøren flyttes ved tryk på Tab-tasten eller højre-pil til søjle's højre kolonne. Endnu et tryk på MARKER vil bevirke, at kun søjlen vises markeret, og i skærmens øverste højre hjørne vil der stå 'gem'.

Bemærk, at venstre side af søjlen skal markeres før end højre side.

En søjle på skærmen er nu markeret; søjlen kan gemmes og eventuelt slettes ved at trykke på enten GEM eller GEM + SLET (se afsnit 4.27 og 4.28).

#### 4.26 Funktionstasten GENKALD.

Denne kommando bruges til at genkalde et antal linier eller en søjle, der er blevet gemt ved tryk på MARKER og enten GEM eller GEM + SLET (se afsnit 4.25, 4.27 og 4.28).

Linier genkaldes på følgende måde:

Markøren stilles på den linie, der skal være den første ef-  
ter de linier, som bliver genkaldt, og brugeren trykker på  
GENKALD. Den gemte tekst vil derefter blive skudt ind i tek-  
sten.

En søjle genkaldes på følgende måde:

Når søjlen blot skal indsættes på nogle selvstændige linier,  
skal markøren stilles på den linie, der skal være den første  
efter søjlen. Brugeren trykker derefter på GENKALD og søjlen  
indsættes på nogle nye linier.

Når søjlen skal flettes ind i nogle eksisterende linier  
stilles markøren der, hvor den genkaldte søjle skal have det  
øverste venstre hjørne, og et tryk på SPECIEL og GENKALD vil  
derefter bevirke, at søjlen indsættes. Denne indsætning sker  
ved at teksten til højre for markøren 'skubbes' mod højre.  
Bemærk: Tegn, der skubbes ud over position 78, 'tabes'.

En tekst eller en søjle kan genkaldes lige så mange gange, som  
brugeren ønsker det, idet de gemte linier eller den gemte søjle  
først slettes, når en ny tekst eller søjle markeres og gemmes (se  
afsnit 4.27).

REPETER kommandoen (se afsnit 4.37) kan bruges i forbindelse med  
en 'almindelig' GENKALD og i forbindelse med en SPECIEL GENKALD til  
at genkalde den samme tekst eller søjle flere gange lige efter hin-  
anden. Brugeren kan afbryde en repeteret GENKALD kommando ved at  
trykke på ESCAPE tasten.

#### 4.27 Funktionstasten GEM.

Kommandoen bruges sammen med MARKER og GENKALD til at flytte  
tekstafsnit eller søjler.

De tekstlinier eller den søjle, der er blevet markeret med

MARKER (se afsnit 4.25), bliver ved tryk på GEM kopieret over et særligt sted i brugerens lager i datamaten. Herfra kan det kopieres ind i teksten ved tryk på GENKALD (se afsnit 4.26). Teksten findes i dette lager, indtil brugeren igen trykker på GEM, GEM + SLET eller forlader den redigerede tekst.

GEM kommandoen har kun virkning, når nogle tekstlinier eller en søjle er markeret med MARKER.

#### 4.28 Funktionstasten GEM + SLET.

Denne kommando har samme funktion som GEM kommandoen (se afsnit 4.27), blot vil de linier eller den søjle, der er markeret også blive slettet fra skærmen, når teksten kopieres. En søjle slettes fra skærmen på en måde, der er analog til tryk på SLET TEGN.

GEM + SLET kommandoen kan også bruges til at slette tekst fra skærmen, idet brugeren blot kan undlade at genkalde den gemte tekst.

#### 4.29 Funktionstasten OMBRYD.

OMBRYD kommandoen formaterer teksten efter den venstre og højre margen, som er fastlagt af tabulatorlinealen (se afsnit 4.35). Venstre margen bliver ved denne ombrydning lige, mens højre margen derimod vil 'flyde'.

En ombrydning sker fra det sted, hvor markøren er placeret, når funktionstasten OMBRYD nedtrykkes, og frem til en linie, der enten

- a) er blank, eller
- b) begynder med en punktum kommando (se afsnit 5.5) , eller
- c) afsluttes med det 'afsnits tegn', som redigerings-parameteren 'Slut på afsnit tegn' fastlægger (se afsnit 4.33).

Hvis markøren er placeret efter det første bogstav i det sidste ord på en linie, vil ombrydningen først ske fra den første tegnposition på den efterfølgende linie.

I tabulatorlinealen findes foruden en angivelse af venstre og højre margen også et 'X', der bruges i forbindelse med ombrydningen. Placeringen af dette 'X' på tabulatorlinealen angiver hvor lang teksten skal være på en linie, for at 'være lang nok'. Afstanden imellem X'et og højre margen mærket (H'et) på tabulatorlinealen fastlægger altså en randzone, indenfor hvilken teksten på enhver linie bør slutte.



Når teksten på en linie ikke slutter indenfor denne zone, vil programmet forsøge at dele det sidste ord på linien. Dette sker på følgende måde:

Programmet viser linien på skærmen og sætter en delestreg i det sidste ord på linien, netop på den position, der svarer til højre margen. Brugeren kan nu flytte delestregen til den ønskede position ved enten at trykke på venstre-pil eller højre-pil. Når delestregen står rigtigt, trykkes på RETURN, og ombrydningen vil herefter for-sætte. Brugeren må gerne flytte bindestregen ud til højre for højre margen, men dette betyder selvfølgelig, at højre margen overskri-des. Sættes delestregen foran ordet, vil ordet flyttes ned på den næste linie, mens en delestreg bagved ordet vil bevare ordet på linien.

De delestreger, der sættes ved en ombrydning, vises på skærmen med tegnet ' \_ ', og er bløde bindestreger, der forsvinder ved senere ombrydninger af den samme tekst. De bløde bindestreger vil ved en udskrivning blive udskrevet med det 'normale' tegn for en bindestreg: '-'. Derimod vil de delestreger, brugeren skriver i teksten ved at trykke på tasten mærket med '- ', opfattes som hårde bindestreger, der vises med et '- ' på skærmen, og de vil blive bevaret ved en ombrydning af teksten.

Ved en ombrydning vil teksten på linierne blive flyttet ind imellem venstre og højre margen; dvs at fx en kommentar ude i venstre margen vil blive 'trukket' ind i teksten. Kommentarer bør derfor først sættes ind, når teksten er endelig ombrudt.

Ønsker brugeren at skrive tekst i to kolonner, bør dette foregå på følgende måde:

Teksten skrives først almindeligt ind. Derefter ombrydes teksten til en lang smal søjle. Den højre søjle dannes derefter ved at udnytte faciliteten til flytning af søjler, der er beskrevet i afsnit 4.25.

En ombrydning vil altid følge den venstre og højre margen, som tabulatorlinealen på ombrydningstidspunktet fastlægger. Brugeren må derfor selv sørge for, at tabulatorlinealen er indstillet korrekt ved en ombrydning. Dette betyder også, at et ombrudt afsnit ikke ændres, fordi tabulatorlinealen ændres - teksten reformateres kun når funktionstasterne OMBRYD eller LIGE HØJREMARGEN (se nedenfor) benyttes.

#### 4.30 Funktionstasten LIGE HØJREM(ARGEN).

Denne tast har samme funktion som OMBRYD, der er beskrevet i afsnit 4.29, blot vil der blive indskudt ekstra mellemrum mellem ordene på de enkelte linier, således at også højre margen bliver lige. Disse mellemrum indskydes ud fra følgende princip: Først indsættes ekstra mellemrum efter punktum, komma, kolon og semikolon. Er der flere mellemrum, som skal indsættes, vil disse blive indsat mellem de enkelte ord.

Som en ekstra facilitet kan man ved at trykke på SPECIEL OMBRYD eller SPECIEL LIGE HØJREMargen få teksten ombrudt med en anden venstre margen end den, tabulatorlinealen angiver. Markørens placering på linien vil i dette tilfælde blive brugt som "midlertidigt venstre margens mærke".

I dette eksempel er der lavet en anden venstre margen end den tabulatorlinealen angiver. Den nye venstre margen er lavet uden at flytte på tabulatorlinealen. Metoden er således: Teksten på første linie "skubbes ind" ved hjælp af INDSÆT TEGN; markøren stilles på det første tegn og man trykker på SPECIEL OMBRYD eller på SPECIEL LIGE HØJREMargen, alt efter om man ønsker en flydende eller lige højre margen. Teksten ombrudes så med en anden venstre margen.

#### 4.31 Funktionstasten INDLÆS TEKST.

Funktionstasten INDLÆS TEKST gør det muligt at indlæse et brudstykke af en tekst eller en standardfrase i den tekst, der redigeres. I det følgende skal gennemgås

- 1) linie orienteret indlæsning af tekst,
- 2) nøgle orienteret indlæsning af tekst og
- 3) indlæsning af standardfraser fra et bibliotek.

De tre forskellige indlæsninger vil altid begynde på samme måde:

Efter et tryk på INDLÆS TEKST vil redigeringsprogrammet skrive

"Indlæs tekst :"

og brugeren kan nu indtaste navnet på den tekst (eller bibliotek), der skal læses fra. Indtastningen afsluttes med et tryk på RETURN. Når teksten er fundet på en af diskene i systemet, vil programmet spørge

"Linie eller Nøgle indlæsning ?"

og selv foreslå 'N' for nøgle indlæsning.

#### 4.31.1 Linie orienteret indlæsning af tekst.

Linie orienteret indlæsning af en tekst sker ved at trykke på 'L' for linie efterfulgt af RETURN. Brugeren indtaster derefter nummeret på den første og sidste linie, der skal læses fra den ønskede tekst. Begge spørgsmål

"Fra linie : " og

"Til linie : "

besvares med et tal efterfulgt af et tryk på RETURN. Indtastningen af tallene sker, som beskrevet i afsnit 4.40. Skal alle linierne indlæses, indtastes henholdsvis linie nummer 1 og 9999. Fortryder brugeren indlæsningen, trykkes på ESCAPE istedet for RETURN.

De ønskede linier vil nu blive læst ind i teksten foran den linie, som markøren stod på, da brugeren trykkede på INDLÆS TEKST. Brugeren orienteres løbende om forløbet af indlæsningen. Har brugeren indtastet et linienummer, der er større end antallet af linier i den læste tekst, vil redigeringsprogrammet fx slutte indlæsningen med at skrive :

"Teksten slutter efter 231 linier" .

Brugeren skal kvittere for denne meddelelse ved at trykke på RETURN. Derefter kommer teksten frem igen på skærmen.

#### 4.31.2 Nøgle orienteret indlæsning af tekst.

Den linie orienterede indlæsning af en tekst har den 'slagside', at brugeren nødvendigvis må kende nummeret på den først og på den sidste linie, der skal indlæses. Dette vil sjældent være tilfældet. Derfor vil en nøgle orienteret indlæsning normalt være det foretrukne.

Nøgle orienteret indlæsning af en tekst fås ved blot at trykke på RETURN, idet programmet selv foreslår 'N' for Nøgle. Programmet skriver derefter

"Skriv start nøgletekst :",



og brugeren kan nu indtaste et bogstav, et ord eller en tekst på op til 40 tegn. Brugeren bør vælge en nøgletekst, der står på den første linie, der skal indlæses. Bedst er det at vælge en nøgletekst, der entydigt bestemmer linien. Nøgleteksten skal stemme helt overens med den tekst, der søges; derfor skal brugeren ligesom ved FIND være omhyggelig med, at nøgleteksten indeholder det rigtige antal mellemslag. Indtastningen af nøgleteksten afsluttes med et tryk på RETURN. (Et tryk på ESCAPE istedet for RETURN vil afbryde indlæsningen).

Redigeringsprogrammet vil nu søge efter den indtastede nøgletekst i den valgte tekst - mens dette sker vil der fx stå

"Start nøgleteksten søges - 'kassen'"

Når nøgleteksten findes, vil redigeringsprogrammet fx skrive:

"Er linie 23 første linie (J,N) ? J"

samtidig med at den fundne linie vises på skærmens næst øverste linie. Trykker brugeren på RETURN, vil indlæsningen begynde fra den viste linie. Hvis brugeren indtaster et 'N' for Nej efterfulgt af et tryk på RETURN, vil programmet søge videre efter den rigtige nøgletekst. Når den næste forekomst af nøgleteksten findes, vil redigeringsprogrammet igen spørge brugeren, om det er den ønskede linie, der er fundet. (Et tryk på ESCAPE istedet for RETURN vil afbryde indlæsningen på dette punkt, og ingen tekst vil være indlæst).

Når start nøgleteksten er fundet, vil redigeringsprogrammet bede brugeren indtaste en nøgletekst, der findes på den sidste linie, der skal indlæses:

"Skriv slut nøgletekst :".

Nøgleteksten må også her være på op til 40 tegn, og indtastningen afsluttes med et tryk på RETURN. Brugeren skal ligesom ved start nøgleteksten være omhyggelig med at indtaste nøgleteksten korrekt - idet sammenligningen også her vil ske tegnvis.

Teksten vil blive indlæst foran den linie, markøren stod på, da brugeren trykkede på INDLÆS TEKST. Programmet vil samtidig søge efter den indtastede slut nøgletekst - mens dette sker, vil der fx stå

"Slut nøgleteksten søges - 'maskinen kan'"

Når nøgleteksten findes, vil redigeringsprogrammet fx skrive:

"Er linie 26 sidste linie (J,N) ? J"

samtidig med at den fundne linie vises på skærmens næst øverste linie. Trykker brugeren på RETURN vil indlæsningen stoppe, mens et tryk på 'N' efterfulgt af RETURN, vil få redigeringsprogrammet til at fortsætte indlæsningen. Når den næste forekomst af nøgleteksten findes, vil programmet atter spørge brugeren om den fundne linie,

er den sidste.

Når den ønskede tekst er indlæst, vil skærmen igen vise 24 linier af teksten.

Findes slut nøgleteksten ikke, vil programmet skrive :

"Nøgletekst ikke fundet - tekst slut !" ,

og brugeren skal derefter som svar trykke på RETURN. I dette tilfælde vil alle linier efter start nøgleteksten blive indlæst - brugeren skal derfor være omhyggelig med indtastningen af slut nøgleteksten; jo kortere den er, des mindre er chancen for fejl indtastning.

#### 4.31.3 Indlæsning af standardfrase fra et bibliotek.

For at forstå hvordan en standardfrase indlæses, er det nødvendigt først at se på indholdet i et frasebibliotek. Et frasebibliotek er en almindelig tekst indskrevet på sædvanlig vis; teksten kan behandles fuldkommen som en normal tekst, dvs der kan tilføjes, slettes og rettes i den.

Det specielle ved et frasebibliotek er, at teksten er delt op i "klumper", som er identificeret med et frasemærke (# er placeret over tastaturets 3 tal) efterfulgt af navnet på frasen. Frasens navn kan være et tal eller et ord - længden af frasenavnet må aldrig være på mere end 40 tegn. (Jo længere frasenavn, des vanskeligere er det at indtaste fejlfrit!). Frasenavnet skal altid stå forrest på en blank linie. Et frasebibliotek kan fx indeholde følgende standardfraser:

```
#2
Vi takker Dem for Deres telefoniske henvendelse og fremsender her-
med en brochure, der i detaljer beskriver vores produkt.
#birgit
Med venlig hilsen
Den Dansk Fabrik

Birgit Larsen
Salgsafdelingen
#1
Idet vi takker for henvendelsen, fremsender vi hermed en brochure.
#VH
Venlig Hilsen
Den danske Futtogsfabrik A/S
#
```

Det viste frasebibliotek indeholder 4 standardfraser. En frase begynder ved frasemærket # og slutter ved det næste # tegn. Fraserne behøver ikke at indeholde lige mange linier; frase #1 består af én linie, frase #birgit består af 6 linier (4 tekstlinier samt 2 blanke linier). Det viste frasebibliotek illustrerer også, at brugeren frit kan bestemme navnene på fraserne. I eksemplet hedder fraserne #2, #birgit, #1 og #VH. Der er ingen begrænsninger i antallet af /længden på fraserne ligesom rækkefølgen af fraserne er vilkårlig. De mest benyttede fraser bør dog stå forrest i teksten. Brugeren skal huske at afslutte den sidste frase i et bibliotek med en blank linie med tegnet # .

En frase indlæses på følgende måde : Spørgsmålet "Linie eller Nøgle indlæsning ? N" besvares blot med et tryk på RETURN ligesom ved nøgle orienteret indlæsning. Brugeren skal derefter som start nøgletekst indtaste navnet på frasen. Skal fx frase #2 i det viste eksempel indlæses, indtastes #2 efterfulgt af et tryk på RETURN. Redigeringsprogrammet vil derefter skrive :

"Indlæsning af frase nr. :#2" ,  
finde frasen i biblioteket og indlæse den i teksten. Frasen indsættes foran den linie, markøren var placeret på, da brugeren trykkede på INDLÆS TEKST. Kan programmet ikke finde frasen, vil det skrive

"Frasen findes ikke !"  
på skærmens øverste linie. Brugeren skal derefter svare med et tryk på RETURN.

#### 4.32 Funktionstasten UDLÆS TEKST.

Under en redigering er det muligt at gemme en del af den tekst, der redigeres, som en selvstændig tekst på disken. Dette gøres ved at trykke på funktionstasten UDLÆS TEKST.

Redigeringsprogrammet vil, når brugeren har trykket på UDLÆS TEKST, stille spørgsmålet

"Skriv navn på tekst :"

Dette spørgsmål besvares med det navn, som den nye tekst skal have (se afsnit 4.1 om navne på tekster). Når navnet er skrevet, trykkes på RETURN, hvorefter programmet spørger :

"Disk : P " ,

og brugeren skal nu indtaste identifikationen for den disk, teksten skal gemmes på (diskene hedder "P1", "P2", "P3" osv.).

Findes der allerede en tekst med det samme navn, vil programmet advare brugeren og spørge, om det skal fortsætte. Svarer brugeren "J" for Ja, vil den eksisterende tekst blive slettet, mens "N" for Nej vil bevare teksten, og brugeren skal indtaste et nyt navn. Svaret afsluttes med et tryk på RETURN.

Brugeren skal nu besvare spørgsmålene

"Fra linie : " og

"Til linie : "

med numrene på den første og den sidste linie, der skal udlæses.

Disse linienumre findes ved at stille markøren på henholdsvis den første og den sidste linie, der skal udlæses, og trykke på OPLYS (OPLYS viser bl.a. nummeret på den aktuelle linie- se afsnit 4.33). Indtastningen af hvert linienummer afsluttes med et tryk på RETURN (se afsnit 4.40).

Redigeringsprogrammet gemmer derefter den ønskede del af teksten på disken. Mens dette finder sted, vil brugeren løbende kunne se nummeret på den linie, som gemmes (- som ved SLUT).

Trykker brugeren på ESCAPE istedet for RETURN som svar på et af de spørgsmål, redigeringsprogrammet stiller, vil der ikke finde nogen udlæsning sted.

#### 4.33 Funktionstasten OPLYS.

Funktionstasten OPLYS har en meget vigtig funktion i forbindelse med redigeringen. Brugeren kan både få oplysninger om den tekst, der redigeres, og læse / ændre redigerings- og udskrivnings-parametrene for teksten og for brugeren. I første afsnit skal først en 'almindelig' OPLYS beskrives, hvorefter indstillingen af parametrene gennemgås.

#### 4.33.1 'Almindelig' OPLYS.

Ved tryk på OPLYS, kan brugeren fx få følgende tekst på skærmen:

WordWork - OPLYS

Aktuel linie nr. : 25.  
Markør position : linie 1, kolonne 56.  
Tekstslut : Under skærbillede  
Indlæst tekst : WWINTR:P2  
Sidst redigeret : 31.10.1983 ( af DDE )  
Version : 003  
Brugernavn : ABC terminal nr. 2.  
Læst antal linier : 0134  
Søgetekst : 'intrduk'  
Erstattes med : 'introduk'

Tryk på RETURN for at vende tilbage til teksten :

Brugeren får følgende information:

Den øverste linie fortæller, at brugeren har trykket på OPLYS (i modsætning til SPECIEL OPLYS - se afsnit 4.33.2)

"Aktuel linie nr." fortæller på hvilken linie i teksten, brugeren befinder sig.

"Markør position" fortæller hvor på skærmen, markøren står. Markøren kan befinde sig imellem linie 1 og linie 24.

"Tekstslut" angiver, om teksten slutter under skærbilledet, eller om teksten slutter på skærmen. I det sidste tilfælde oplyses nummeret på den første linie efter teksten.

"Indlæst tekst" fortæller, hvilket navn brugeren indtastede, da redigeringen begyndte. Når brugeren i forbindelse med SLUT (se afsnit 4.38) gemmer teksten under Samme navn, vil det være tekstnavnet på denne linie, der benyttes.

"Sidst redigeret" og "Version" fortæller datoen for sidste redigering, navnet på brugeren, der sidst har rettet teksten og tekstens versionsnummer. Disse tre oplysninger opdateres automatisk hver gang teksten gemmes; (versionsnummeret tælles én op, datoen og brugernavn indsættes). Disse oplysninger svarer til den information, som brugeren får på udskrifterne af kataloget for en disk.



"Brugernavn" viser det navn, som sidst er blevet indtastet fra WordWorks overordnede kommandoniveau med kommandoen N for Nyt brugernavn. (se kap. 3). Linien med "Sidst redigeret" indeholder kun oplysning om brugeren, der sidst redigerede teksten, når dette navn er forskelligt fra det nu gældende brugernavn. (Brugernavnet er af stor betydning for hvilket sæt af parametre, brugeren får - se afsnit 4.33.2).

"Læst antal linier" angiver hvor mange linier, der var i teksten, da den sidste gang blev gemt; (hvis teksten er rettet med andet end WordWork, kan dette tal være forkert).

Den næste linie fortæller hvilken tekst, brugeren sidst har søgt efter med FIND eller ERSTAT funktionerne (se afsnit 4.17 og 4.23).

Den sidste linie hører sammen med den forrige, og den viser hvilken tekst, søgeteksten skal erstattes med ved en ERSTAT IGEN (se afsnit 4.24). Når brugeren sidst har trykket på FIND (og ikke ERSTAT), vil denne tekst være tom.

Skærmens nederste linie fortæller, at redigeringen vil fortsætte når brugeren trykker på RETURN.

#### 4.33.2 Bruger og tekst parametre.

En redigering styres af en række parametre, som bestemmer hvordan redigeringsprogrammet skal handle i en række forskellige situationer. Disse parametre kaldes for redigerings-parametrene. Tilsvarende vil formatet for en udskrift på skriveren blive fastlagt af en række parametre, som kaldes for udskrivnings-parametrene.

Til hvert brugernavn er der knyttet et sæt redigerings- og udskrivnings-parametre; når brugeren vil indskrive en ny tekst, bliver brugernavnets parametre "kopieret" og kommer således til at styre den nye tekst (se endvidere kap.3); parametrene kaldes nu for tekstens parametre.

Brugerens og tekstens parametre indstilles på følgende måde:

Tryk på SPECIEL, (hvorefter der står 'spec' i skærmens øverste højre hjørne) og tryk på OPLYS. Skærmen viser nu teksten:

WordWork - SPECIEL OPLYS

Skal Udskrivnings- eller Redigerings- parametre rettes ? U

for Tekst eller Bruger ? T

Skærmens øverste linie viser, at brugeren har trykket på SPECIEL og OPLYS. Brugeren skal nu først vælge mellem at indstille (eller rette) udskrivnings- eller redigerings-parametrene. Programmet foreslår selv 'U' for Udskrivning, men brugeren kan indtaste et 'R' for Redigering, inden RETURN trykkes ned. Dernæst kan brugeren bestemme, om det er tekstens parametre eller parametrene, der er knyttet til brugernavnet, der skal redigeres. Trykker brugeren kun på RETURN, kan tekstens parametre rettes, men taster brugeren et 'B' inden RETURN, vil det være brugerens parametre, der indstilles.

Nu vil der stå "vent" i skærmens øverste højre hjørne, mens programdelen til redigering af parametrene indlæses. Når dette er sket, vil teksten på skærmen afhænge af, hvilke parametre, der skal stilles. Da indstilling af tekstens og brugerens parametre er analoge, vil afsnit 4.33.3 gennemgå indstillingen af tekstens redigerings-parametre, mens afsnit 4.33.4 forklarer indstillingen af brugerens udskrivnings-parametre.

Trykker brugeren på ESCAPE istedet for RETURN i SPECIEL OPLYS, vil indstillingen af parametrene straks stoppe, og teksten vil atter komme på skærmen.

4.33.3 Redigerings-parametrene.

Når brugeren har bedt om at indstille (eller rette) tekstens redigerings-parametre (se afsnit 4.33.2), vil skærmen vise følgende tekst:

WordWork - SPECIEL OPLYS

Indlæst tekst : WWINTR:P2

Slut på afsnit tegn :

Automatisk lineskift (J,N) : J

Tegnlager (J,N) : J

Tabulator med tallinie (J,N) : J

Regning (Engelsk,Dansk) : D

Normal understregning (J,N) : J

Gem oplysninger (J,N) : J

Der findes ialt 7 redigerings-parametre, som enten kan ændres ved at indtaste en ny værdi eller bevares ved at trykke på RETURN. Når brugeren har stillet alle parametrene eller trykker på ESCAPE, vises teksten atter på skærmen, og redigeringen kan fortsætte.

Når tekstens parametre rettes, vil linie 2 indeholde teksten "Indlæst tekst". Når brugerens parametre rettes, vil der istedet stå "Brugernavn" (se afsnit 4.33.4).

De enkelte redigerings-parametre skal kort gennemgås:

Slut på afsnit tegn : Det tegn, der skal benyttes som "slut på afsnit tegn" defineres af brugeren. Det er vigtigt at vælge et tegn, der ikke benyttes til andet, idet en ombrydning stopper ved dette tegn. Endvidere bliver tegnet ikke udskrevet på skriveren, hvis det er det sidste tegn på en linie.  
Er afsnit tegnet et mellemslag (dvs at pladsen er blank), betyder det, at brugeren ikke ønsker at benytte afsnit tegn.

Afsnit tegnet kan fx benyttes således (tegnet ^ er valgt som afsnit tegn og som en undtagelse bliver det skrevet ud, selvom det er sidste tegn på linien).

Denne tekst skal kun fylde en halv linie.^  
Teksten skal fortsætte på linie 2. Afsnit tegnet sikrer, at ombrydningen stopper.

Hvis der ikke var et afsnit tegn, ville teksten have set sådan ud, når den blev ombrudt:

Denne tekst skal kun fylde en halv linie. Teksten skal fortsætte på linie 2. Afsnit tegnet sikrer, at ombrydningen stopper.

Bemærk, at teksten på linie 2 nu bliver trukket op på første linie; dette var ikke sket, hvis der som i første eksempel havde været et afsnit tegn.

- Automatisk lineskift :** Når denne parameter har værdien 'J' for Ja, vil det ord, brugeren skriver, når højre margen overskrides, automatisk blive flyttet ned på næste linie. Denne facilitet gør det muligt for brugeren at indskrive en tekst uden at skulle skifte linie hver gang højre margen nåes.
- Tegnlager :** Under indskrivningen af en tekst kan redigeringsprogrammet ikke nå at vise alle bogstaverne på skærmen lige så hurtigt, som brugeren trykker på dem, idet fx flytning af et ord fra en linie ned på den næste kræver nogen tid. Redigeringsprogrammet kan derfor benytte et lille lager til at gemme de tegn, som ikke er blevet vist på skærmen endnu. Stiller brugeren denne parameter til 'N' for Nej, vil redigeringsprogrammet jævnligt 'tabe' tegn under en indskrivning af en tekst; derfor bør parameteren altid være 'J' for Ja.
- Tabulator med tallinie :** Redigeringsprogrammet vil sammen med tabulatorlinealen vise en tallinie, når denne parameter er 'J' for Ja (se afsnit 4.35).
- Regning :** Regnedelen i redigeringsprogrammet kan arbejde med to forskellige notationer: ved 'Dansk regning' adskilles heltal og decimaldel med et komma, og der sættes punktum for hver tusinder. Ved 'Engelsk regning' ombyttes kommaet og punktummet (se afsnit 6.14).
- Normal understregning :** Ved alle almindelige tekstbehandlingsopgaver skal denne parameter være 'J' for Ja. Hvis man svarer 'N' for Nej vil tasten mærket med '\_' ikke give understregning, men istedet den bløde bindestreg.

Gem oplysninger : Hvis denne parameter er 'N' for Nej, vil der ikke blive knyttet et sæt redigerings- og udskrivnings-parametre til teksten. Desuden vil oplysninger om datoen for sidste redigering, brugernavn, version og antal linier samt tekst-noten ikke blive gemt. Denne parameter skal derfor altid være 'J' for Ja.

Når brugerens redigerings-parametre rettes, vil tabulatorlinealen tilsidst blive vist på skærmen, og brugeren kan nu stille den.

#### 4.33.4 Udskrivnings-parametrene.

Skal udskrivnings-parametrene, der er knyttet til brugernavnet, rettes, vil skærmen vise følgende tekst (se afsnit 4.33.2):

#### WordWork - SPECIEL OPLYS

```

Brugernavn          :   DDE

Udskrivning på skriver nr.      :   1
papirføder (Traktor, Manuel, Enkel, Dobbelt, 1 el. 2 magasin): E
Udskrivningsbank (1,2.....,*) :   *
Standard (LI, MI, ST) :   MI
(x) Tegn pr. tomme (10, 11, 12 pitch) : 11
(x) Linieafstand ( 1/24" ) :   5

(x) Venstre margen ( 1/24" ) : 80
(x) Afstand ( 1/24" ) fra top af papir til
      - første linie : 24
      - sidste linie : 260

Side nr. : ' 2.1 ' på første side (J,N) : J
Position : (Øverst,Nederst) : Ø
          (Venstre, Højre, Midt, 1-V/H, 2-H/V) : H
(x) Udskriv : første side : 1
              sidste side : 9999
              eksemplarer : 1
    
```

Når det er brugerens parametre, der indstilles, vil linie 2 indeholde teksten "Brugernavn". Når tekstens parametre rettes, vil der istedet stå "Indlæst tekst" (se afsnit 4.33.3).

Betydningen af udskrivnings-parametrene er forklaret detaljeret i afsnit 5.1. Her skal derfor kun nævnes, hvorledes de enkelte parametre ændres. Først skal det nævnes, at et tryk på ESCAPE afbryder redigeringen af udskrivnings-parametrene og der vendes automatisk tilbage til teksten.

De parametre, der er sat (x) ud for, ændres ved først at trykke på DELETE/ RUB for at nulstille værdien. Derefter indtastes den nye værdi. (Se eventuelt afsnit 4.40 om indtastning af "tal-svar").

De andre parametre indskrives som almindelig tekst, se afsnit 4.39.

Parametrene: skriver nr., papirføder, udskrivningsbank og position består alle af et enkelt tegn. Når brugeren indtaster et korrekt svar, vil markøren automatisk flyttes ned til den næste parameter, mens markøren vil blive stående, dersom det indtastede tegn ikke er korrekt. Ønsker brugeren ikke at ændre en parameter, vil et tryk på RETURN flytte markøren til den næste parameter.

Når redigeringen af brugerens parametre er færdig eller afbrydes ved et tryk på ESCAPE, vil redigeringsprogrammet spørge :

"Skal brugerstandard rettes (J,N) ? J"

Trykker brugeren på RETURN, vil de nu indtastede værdier blive knyttet til brugernavnet. Det bliver altså den nye brugerstandard.

Hvis man ikke ønsker, at det skal være den nye brugerstandard - det kunne fx være, at man havde tastet forkert - kan man enten trykke på ESCAPE eller indtaste et 'N' efterfulgt af RETURN. Så bliver brugerstandardden ikke ændret.

Dernæst vil der blive spurgt:

"Skal tekststandard også rettes (J,N) ? N"

Svarer brugeren med et tryk på 'J' og RETURN, vil de nye værdier også komme til at gælde for den aktuelle tekst. Trykker brugeren på RETURN eller ESCAPE, vil den aktuelle teksts parametre ikke blive ændret.

Disse to spørgsmål stilles også, når brugerens redigerings-parametre ændres.

#### 4.34 Funktionstasten SPECIEL.

SPECIEL tasten kan ingenting i "sig selv"; den benyttes i forbindelse med andre funktionstaster til at ændre/ udvide funktionerne.

Når brugeren trykker på SPECIEL, vil der stå 'spec' i skærmens

øverste højre hjørne. Derefter trykkes der på én af nedenfor nævnte funktionstaster.

INDSÆT Den linie, der bliver indsat, vil ikke være blank, men LINIE indeholde teksten fra den linie, der sidst blev slettet med SLET LINIE (se afsnit 4.15).

GENKALD Den tekst, der er gemt med GEM (se afsnit 4.27), vil blive genkaldt som en søjle (se nærmere afsnit 4.26).

OPLYS Redigerings- og udskrivningsparametrene for henholdsvis teksten og brugeren vil kunne ændres (se nærmere afsnit 4.33).

CENTRER Teksten på den linie, markøren står på, bliver skubbet helt ud til højre margen.

OMBRYD Teksten ombrydes med en anden venstre margen end den, samt tabulatorlinealen fastlægger. Markørens placering på linien bliver brugt som "midlertidig venstre margens mærke". HØJREM. Se også afsnit 4.30.

#### 4.35 Funktionstasten TAB.

Tabulatorstop, venstre og højre margen fastlægges ved hjælp af tabulatorlinealen. Når brugeren trykker på funktionstasten TAB, vil tabulatorlinealen blive vist på skærmen på den linie, som markøren er placeret på. Tabulatorlinealen kan fx have et udseende som :

V-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----X-H-----T-----

Hvis redigerings-parameteren "Tabulator med tallinie" er stillet til 'J' for Ja, vil der blive vist en tallinie lige ovenover tabulatorlinealen. Stod markøren på skærmens øverste linie, da der blev trykket på TAB tasten, vil tallinien dog blive vist på linie 2 på skærmen.

Betydningen af de enkelte bogstaver i tabulatorlinealen er følgende :



- 'T' angiver et tabulatorstop. Tryk på Tab-tasten på skrivemaskinetastaturet vil flytte markøren til højre på linien til det næste tabulatorstop.
- 'V' står for venstre margen position.
- 'H' står for højre margen position.
- 'X' bruges kun i forbindelsen med ombrydning af teksten og fastlægger sammen med højre margen den zone, indenfor hvilken teksten på en linie skal slutte (se nærmere afsnit 4.29).

Brugeren kan nu redigere tabulatorlinealen : Markøren kan flyttes til de positioner på tabulatorlinealen, der skal ændres, og tabulatorstop, venstre og højre margen kan sættes eller fjernes. Markøren kan flyttes ved hjælp af følgende taster: -> , <- , ->-> , <-<- og Tab. Bemærk at Tab-tasten på skrivemaskinetastaturet altid flytter markøren 8 tegnpositioner med højre, når tabulatorlinealen redigeres. V'et, H'et, X'et og T'erne kan brugeren sætte frit, dog skal X'et altid placeres mindst 2 tegnpositioner til venstre for H'et, (et ord kan nemlig kun deles, når der er plads til mindst et bogstav og en bindestreg). Desuden skal V'et altid stå til venstre for H'et.

I forbindelse med redigeringen er det tilladt at anvende både små og store H, V, X og T'er, og desuden vil andre tegn end H, V, X og T'er blive ignoreret. Dette betyder, at fx mellemslag kan bruges til at fjerne uønskede tabulatorstop.

Når redigeringen er færdig, trykker brugeren på RETURN, hvorefter den redigerede tabulatorlineal vil blive vist på skærmen. Endnu et tryk på RETURN vil få tabulatorlinealen til at forsvinde fra skærmen igen. (Brugeren kan slippe for at se den redigerede tabulatorlineal ved at trykke på ESCAPE istedet for RETURN).

I den redigerede tabulatorlineal er alle små bogstaver erstattet med store, og alle ikke kendte tegn er erstattet med bindestreger. Redigeringsprogrammet vil altid benytte det H, V og X, som står længst til venstre på tabulatorlinealen, - dvs. at brugeren fx ikke behøver at slette V'et i tegnposition 10, når den nye venstre margen skal være i tegnposition 1.

Redigeringsprogrammet har to standardindstillinger af tabulatorstop og margener : Standard eller Dokument position. Brugeren kan vælge disse ved at skrive henholdsvis et 'S' eller et 'D' i tabulatorlinealens første tegnposition, når tabulatorlinealen redigeres. Når brugeren derefter trykker på RETURN, vil den redigerede tabulatorlineal vise standardplaceringerne:



Standard : Venstre margen i tegnposition 1.  
Højre margen i tegnposition 78 (dvs fuld skærmbredde).  
Tabulatorstop i hver 8. position.  
X'et i tegnposition 73.

Dokument: Venstre margen i tegnposition 1.  
Højre margen i tegnposition 62  
(passer normalt til udskrift på skønskriftsskriver).  
Tabulatorstop i hver 8. position.  
X'et i tegnposition 57.

Tabulatoren bliver gemt sammen med tekstens parametre, dvs næste gang man redigerer teksten, vil den have samme tabulator, som da man gemte den sidste gang.

#### 4.36 Funktionstasten REGNING.

Denne tast bruges til henholdsvis at starte og stoppe regneenheden i WordWork. Når regneenheden er startet, vil de to øverste linier på skærmen blive brugt af regneenheden - den øverste linie er regnelinien, mens den næste indeholder en streg.

Regnelinierne bliver ligesom tabulatorlinealen "lagt oven på teksten", dvs der er nogle linier, man ikke kan se, så længe regneenheden er slået til. Så snart regneenheden slås fra, kommer disse linier til syne igen. Brugen af regneenheden er beskrevet detaljeret i kap. 6.

#### 4.37 Funktionstasten REPETER.

En tast kan repeteres ved at trykke på funktionstasten REPETER og derefter at indtaste antal gange, tasten skal repeteres. Det indtastede antal vil stå i skærmens øverste højre hjørne, og kan maksimalt være 9999. Fortryder brugeren repetitionen, trykkes blot på ESCAPE, hvorefter repetitionen opgives, mens et forkert indtastet antal ændres ved at trykke endnu engang på REPETER, og derefter at indtaste det nye antal.

Den næste tast, brugeren trykker på, vil blive repeteret det ønskede antal gange. I det følgende skal gives nogle eksempler:

REPETER 15 x : giver 15 x'er, der hvor markøren står.

REPETER 40 ↓ : flytter markøren 40 linier ned.

REPETER 5 INDSÆT LINIE : udfører INDSÆT LINIE 5 gange.

- REPETER 3 NÆSTE SIDE : blad 3 sider (á 24 linier) frem.
- REPETER 10 ERSTAT : udfører 10 erstatninger.
- REPETER 65 \_ : giver 65 understregede tegn hen ad linien.

Når repetitionskommandoen bruges sammen med funktionerne: NÆSTE SIDE, FORRIGE SIDE, pil-op, pil-ned eller RETURN, vil redigeringsprogrammet skrive "vent" i skærmens øverste højre hjørne, mens teksten udskiftes på skærmen. "vent" forsvinder igen fra skærmen, når redigeringsprogrammet atter er klar.

Bemærk: repeteres FIND eller FIND IGEN, vil redigeringsprogrammet gøre følgende: Når kommandoen skal udføres N gange, vil den N'te forekomst af søgeteksten blive fundet, dvs REPETER 6 FIND IGEN vil betyde, at den 6. forekomst af søgeteksten findes.

Følgende taster vil ikke kunne repeteres ved hjælp af REPETER funktionen: SIDSTE SIDE, 1. SIDE, ->->, <-<-, ÅBN LINIE, MARKER, OMBRYD, LIGE HØJREM(ARGEN), INDLÆS TEKST, UDLÆS TEKST, OPLYS, TAB, REGNING og SLUT.

#### 4.38 Funktionstasten SLUT.

En redigering afsluttes ved at trykke på funktionstasten SLUT. Skærmen vil derefter vise følgende tekst:

WordWork redigering - SLUT

Skal den redigerede tekst gemmes? Vælg en af følgende:

- 'S' - teksten skal gemmes under Samme navn, som indlæste tekst.
- 'N' - teksten skal gemmes under et Nyt navn.
- 'B' - Brugerstyret gemning af tekst.
- '' - teksten skal ikke gemmes.

Hvad skal redigeringsprogrammet derefter? Vælg en af følgende:

- 'U' - Udskrive teksten på skriver.
- 'R' - Redigere en ny tekst.
- 'V' - Vende tilbage til det overordnede kommandoniveau.
- '' - fortsætte redigeringen af samme tekst.

En lovlig kommando består af op til to tegn.  
Skriv kommando:

Brugeren skal afgøre to ting :

- 1) Hvad der skal ske med teksten, og
- 2) Hvilken funktion datamaten dernæst skal udføre ( udskrivning af teksten, redigering af en anden tekst m.m.).

Hvis brugeren ønsker at gemme den tekst, der er blevet redigeret, på en disk, skal redigeringsprogrammet have en af de tre kommandoer: S, N eller B.

Hvis man ikke vælger en af disse tre kommandoer, har man valgt kommandoen ' ' (blank tegn eller intet tegn). Dette betyder, at teksten ikke bliver gemt.

De forskellige kommandoer har følgende betydning:

'S' : Den redigerede tekst er indlæst fra disken og skal gemmes igen på disken under det samme navn, dvs den nye version af teksten skrives oveni den gamle på disken. Denne kommando kan kun bruges, hvis teksten, der er blevet redigeret, er læst fra disken. Brugeren vil, når navnet på teksten vises, kun kunne godkende navnet, dvs tekstnavnet kan ikke ændres. Den tilknyttede tekst note vil dog altid kunne rettes.

'N' : Den redigerede tekst skal gemmes under et navn, der ikke findes i forvejen på disken. Teksten vil enten lige være indskrevet, eller være en eksisterende tekst, der skal gemmes under et nyt navn. Brugeren vil kunne rette eller indtaste navnet, teksten skal gemmes under samt redigere den tilknyttede tekst note.  
Hvis man som "Nyt navn" vælger et navn, som allerede eksisterer i forvejen, bliver man spurgt, om den eksisterende tekst skal slettes. Her vil man kunne svare Ja eller Nej; programmet vil altid foreslå N for Nej.

'B' : Brugeren styrer selv, hvorledes teksten gemmes på disken, dvs. brugeren kan bestemme, hvor mange blokke a 256 tegn ('sektorer'), der skal reserveres til en ny tekst. Reserveres fx 10 blokke og disse ikke kan rumme teksten, vil systemet tage 10 blokke mere til teksten o.s.v. Brugeren kan altid redigere navnet på teksten ved 'B' kommandoen. (Ved 'N' kommandoen reserveres automatisk 10 blokke a 256 tegn til teksten; da dette kan øges op til 60 gange vil den totale tekst kunne blive på  $(60+1)*10*256 = 156.160$  tegn, dvs ca 2000 linier).

' ' : Som ovenfor nævnt betyder denne "kommando", at teksten ikke bliver gemt.

Bemærk med hensyn til tekstnavne: Navnet må maximalt være på 8 tegn og der må ikke være mellemslag imellem tegnene. Navne som: jk67, elsebrev, vejl.a, er lovlige. Et navn, der indeholder mellemslag er ulovligt fx: vejl A. Hvis man har givet en tekst et navn, der indeholder mellemslag, kan teksten ikke senere genfindes.

Der er fire forskellige muligheder for, hvad tekstbehandlingsystemet kan udføre, efter at funktionstasten SLUT er nedtrykket. Disse fire kommandoer er følgende:

'U' : Den tekst, der redigeres, bliver udskrevet på skriveren. Teksten behøver ikke at blive gemt på disken før den udskrives, idet redigeringsprogrammet efter udskrivningen atter vil vise SLUT-menuen på skærmen, og brugeren vil da kunne afgøre, om teksten eller udskrivnings-parametrene skal ændres, inden teksten gemmes.

Hvis teksten skal både gemmes og udskrives, giver man kommandoen SU eller NU - hvis man vil have teksten udskrevet, inden man beslutter sig for at gemme den, giver man bare kommandoen U.

'R' : Denne kommando giver mulighed for at starte redigering af en anden tekst uden først at skulle omkring WordWorks overordnede kommandoniveau.

Inden denne kommando afgives, bør man altid gemme den tekst, der er på skærmen ved brug af kommandoerne N, B eller S, idet teksten ellers 'tabes'.



- 'V' : Redigeringen afsluttes og WordWorks overordnede kommandoniveau vil atter komme frem på skærmen. Inden denne kommando afgives, bør man altid gemme den tekst, der er på skærmen ved brug af kommandoerne N, B eller S, idet teksten ellers 'tabes'.
- ' ' : Redigeringen af teksten vil fortsætte, uden at noget er ændret. Denne kommando gør det muligt at gemme teksten på disken under redigeringen og derefter at fortsætte med redigeringen ved at skrive fx 'S '.

Når kommandoerne er indtastet, skal brugeren trykke på RETURN, hvorefter redigeringsprogrammet vil udføre de ønskede kommandoer.

Skal teksten gemmes på disken, vil tekstens eventuelle navn blive vist. Ved 'N' og 'B' kommandoerne skal brugeren indtaste det nye navn, som teksten skal have, inden der trykkes på RETURN.

Fortryder brugeren, at teksten skal gemmes, trykkes på ESCAPE, hvorefter redigeringsprogrammet atter spørger "Skriv kommando:".

Har redigeringsparameteren "Gem oplysninger" værdien 'J'a (hvilket normalt er tilfældet - se nærmere afsnit 4.33), kan brugeren nu indtaste en kort tekst note på 40 tegn. Denne note kan fx indeholde stikord fra teksten. Noten bliver vist på den katalogudskrift, brugeren får af sin disk (se kap. 10). Har teksten allerede en tekst note, bliver denne vist, og brugeren kan eventuelt ændre denne. Når tekst noten er i orden, trykkes på RETURN, hvorefter teksten vil blive gemt på disken. Mens teksten gemmes, vil redigeringsprogrammet skrive følgende tekst nederst på skærmen:

```
"Teksten gemmes, vent."  
"linie 50 gemmes"
```

#### 4.39 Indtastning af "tekst-svar".

Redigeringsprogrammet forventer flere steder, at brugeren skal indtaste et ord eller et navn som svar på et spørgsmål, som fx

```
"Skriv navn på tekst :"  
"Skriv søgetekst :"  
"Skriv tekst note :"  
"Side nr. :"
```

Brugeren skal da blot indtaste den ønskede tekst og trykke på RETURN.

Når svaret indtastes, vil følgende redigerings-taster have en funktion : →, ←, →→, ←←, INDSÆT TEGN, SLET TEGN og Tab. Tab tasten vil dog ikke følge tabulatoren, men altid flytte markøren 8 tegn mod højre.

#### 4.40 Indtastning af "tal-svar".

Brugeren skal flere gange indtaste et tal til redigeringsprogrammet som svar på et spørgsmål; spørgsmålene vist nedenfor kræver et "tal-svar".

"Fra linie"  
"Venstre margen"  
"første side"

Indtastningen sker ved at indtaste tallet - bemærk at der er forskel på bogstavet l og tallet 1; ligeledes er der forskel på bogstavet o og tallet 0. Tastes forkert eller skal en værdi rettes, trykkes på DELETE/ Rub, hvorefter tallet nulstilles og den nye værdi kan indtastes. Når tallet er indtastet, trykkes på RETURN.

Trykker brugeren på ESCAPE vil redigeringsprogrammet stoppe det, der er under udførelse, fx vil en INDLÆS TEKST ikke blive udført, dersom brugeren trykker på ESCAPE ved indtastning af svaret på spørgsmålet "Til linie".

Spørgsmålet "Antal blokke a 256 tegn" (ved Bruger styret gemning af teksten) indlæses ikke som et tal, men som en tekst (se afsnit 4.39 for indlæsning).

## 5. WordWork udskrivning.

Udskrivning af tekster på skriveren kan ske på to måder:

- 1) Enten kan en tekst, der er gemt på disken, udskrives ved i WordWorks overordnede kommandoniveau at starte en udskrivning (se afsnit 5.2),
- 2) eller den tekst, der redigeres, kan blive udskrevet direkte (se afsnit 5.4).

Ligegyldig hvilken af ovennævnte former man vælger, vil udskrivningen altid blive styret af udskrivnings-parametrene (se afsnit 5.1). Endvidere vil også udskrivningskommandoerne (se afsnit 5.5) styre udskrivningen, hvis man har benyttet sig af disse.

### 5.1 Udskrivnings-parametrene.

Enhver udskrivning foretages af WordWorks udskrivningsprogram. Dette program skal - for at kunne udskrive en tekst - bl.a. vide hvilken skriver, der ønskes benyttet, hvilken linieafstand, der ønskes udskrevet med, om der ønskes sidenummer eller ej med mere.

Disse oplysninger fastlægges af udskrivnings-parametrene. Til en tekst vil der normalt være knyttet et sæt redigerings- og udskrivnings-parametre (se kap. 3 og afsnit 4.33). Når en tekst udskrives, vil tekstens udskrivnings-parametre styre udskrivningen, og findes disse ikke (som det vil være tilfældet for en netop indskrevet tekst), bliver udskrivningen istedet styret af de udskrivnings-parametre, som er knyttet til brugernavnet.

Når brugeren befinder sig i en redigering af en tekst og vil indtaste/ ændre udskrivnings-parametrene, trykkes på funktionstasterne SPECIEL og OPLYS; skærmen viser så dette billede:

WordWork - SPECIEL OPLYS

skal Udskrivnings- eller Redigerings- parametre rettes ? U

(accepter U'et ved at trykke på RETURN).

for Tekst eller Bruger ? T

(hvis brugeren vil ændre tekststandard, accepteres T'et ved at trykke på RETURN; hvis Brugerstandard skal ændres, forandres T'et til et B, inden der trykkes på RETURN).

Nu kommer udskrivnings-parametrene på skærmen :

WordWork - SPECIEL OPLYS

Indlæst tekst : BREV

Udskrivning på skriver nr. : 1  
papirføder (Traktor, Manuel, Enkel, Dobbelt, 1 el. 2 magasin): E  
Udskrivningsbank (1,2....,\*) : \*  
Standard (LI, MI, ST) : MI  
(x) Tegn pr. tomme (10, 11, 12 pitch) : 11  
(x) Linieafstand ( 1/24" ) : 5

(x) Venstre margen ( 1/24" ) : 80  
(x) Afstand ( 1/24" ) fra top af papir til  
- første linie : 24  
- sidste linie : 260

Side nr. : 2.1 på første side (J,N) : J  
Position : (Øverst,Nederst) : Ø  
(Venstre, Højre, Midt, 1-V/H, 2-H/V) : H  
(x) Udskriv : første side : 1  
sidste side : 9999  
eksemplarer : 1

De parametre, der er (x) ud for, "nulstilles" først ved hjælp af DElete/ RUB tasten.

Brugeren bevæger sig ned igennem parametrene ved at trykke på RETURN tasten. Man behøver ikke at løbe alle parametrene igennem, men kan på ethvert tidspunkt forlade udskrivnings-parametrene ved at trykke på ESCAPE tasten.

Skriver nummer: Her angives nummeret på den skriver, der skal udskrives på. Afhængig af antallet af tilknyttede skrivere, kan nummeret være fra nummer 1 til nummer 4.

I stedet for at vælge en "fysisk skriver", kan man vælge at udskrive på skærmen, så man hurtigt kan se, hvorledes teksten bliver side inddelt, når den senere udskrives på papir. Dette gøres ved at angive, at man ønsker udskrivningen foretaget på skriver nummer 0. Udskrivningen på skriver nummer 0 bliver behandlet ganske som enhver anden udskrivning, dvs. fra SLUT menuen gives kommandoen U for udskrivning. Teksten vil nu rulle op over skærmen; de 3 linier med "streger" angiver det fysiske papir sideskift - stregerne kommer ikke med ud, når teksten skrives på papir.

Udskrivningen på skærmen kan stoppes midlertidigt ved at trykke på ESCAPE tasten - trykker brugeren derefter på RETURN tasten, vil teksten fortsætte med at rulle op over skærmen.

Hvis man ønsker helt at stoppe udskrivningen på skærmen, trykkes i stedet 2 gange på ESCAPE tasten.



Papirføder: Her angiver man, hvilken papirføder man benytter :

- 1: skriv 'T' for Traktor, når skriveren anvender papir i endeløse baner (dvs. de enkelte ark sidder sammen).
- 2: skriv 'M' for Manuel papirskift, dvs. brugeren selv indsætter hvert ark papir i skriveren. (Ved manuel papirskift vil udskrivningsprogrammet stoppe, når en side er udskrevet og vente på, at brugeren indsætter et nyt stykke papir, inden den næste side skrives.)
- 3: skriv 'E' for Enkeltarkføder, når skriveren er forsynet med enkeltarkføder (med fx løst A4 papir). Ved en enkeltarkføder vil skriveren altid begynde med et sideskift for at sikre, at der er et stykke papir i føderen, inden udskriften begynder.
- 4: skriv 'D' for Dobbeltarkføder, hvis skriveren er forsynet med en dobbeltarkføder (der er 2 magasiner til løst papir). Det første stykke papir tages fra magasin 1, de efterfølgende papirer tages fra magasin 2.
- 5: skriv '1', hvis skriveren er forsynet med dobbeltarkføder og der kun ønskes papir fra 1. magasin.
- 6: skriv '2', hvis skriveren er forsynet med dobbeltarkføder og der kun ønskes papir fra 2. magasin.

Udskrivningsbank: Som nævnt i manualen "Introduktion til SPC/1 WordWork" afsnit 2.1, vil nogle tekstbehandlingsanlæg være forsynet med et ekstra bruger-lager, som der ikke er knyttet nogen terminal til. Dette lager kaldes et baggrunds-lager, og kan benyttes i forbindelse med en udskrivning. Brugeren kan starte udskrivningsprogrammet i baggrunds-lageret ved at indtaste nummeret på denne: herved vil brugeren kunne arbejde på sin terminal sideløbende med, at en tekst bliver udskrevet - dette kaldes parallel udskrivning. Når en tekst ikke skal udskrives med parallel udskrivning, indtastes blot en '\*' for at angive, at udskrivningsprogrammet skal benytte det til terminalen knyttede bruger-lager. Udskrivningsbanken kan kun benyttes ved en udskrivning startet fra WordWorks overordnede kommandoniveau (se afsnit 5.2).

Standard: Brugeren kan vælge mellem 3 forskellige standard indstillinger af henholdsvis antal tegn pr. tomme og linieafstand. Disse kaldes 'ST' for STor, 'MI' for MIddel og 'LI' for LIlle. Hvis brugeren vælger en af de 3 standard indstillinger, har brugeren ikke adgang til de 2 næste parametre, idet disse indstilles automatisk. Hvis brugeren ikke ønsker at benytte en af de 3 standarder, fjernes standard betegnelsen med mellemrumstasten. Hvis dette gøres, kan brugeren separat indstille henholdsvis antal tegn pr. tomme og linieafstand.



De 3 faste standard indstillinger giver følgende pitch og linieafstand:

- STor : 10 tegn pr. tomme (10 pitch).  
4 linier pr. tomme (linieafstand  $6/24$  ").
- Middel : 11 tegn pr. tomme (11 pitch).  
 $4\frac{4}{5}$  linier pr. tomme (linieafstand  $5/24$  ").
- Lille : 12 tegn pr. tomme (12 pitch).  
6 linier pr. tomme (linieafstand  $4/24$  ").

\*\*\*\*\*

Eksempel:

Dette afsnit er skrevet med standarden STor. Der er 10 tegn pr tomme og linieafstanden er på  $6/24$ ". Dette afsnit er skrevet med standarden STor. Der er 10 tegn pr tomme og linieafstanden er på  $6/24$ ".

Dette afsnit er skrevet med standarden Middel. Der er 11 tegn pr tomme og linieafstanden er på  $5/24$ ". Dette afsnit er skrevet med standarden Middel. Der er 11 tegn pr tomme og linieafstanden er på  $5/24$ ".

Dette afsnit er skrevet med standarden Lille. Der er 12 tegn pr tomme og linieafstanden er på  $4/24$ ". Dette afsnit er skrevet med standarden Lille. Der er 12 tegn pr tomme og linieafstanden er på  $4/24$ ".

\*\*\*\*\*

Tegn pr. tomme: Hvis der ikke vælges en af de 3 standard indstillinger, kan brugeren selv bestemme antal tegn pr. tomme. Afhængig af den aktuelle skriver samt det pågældende typehjul, vil der kunne udskrives med fx 9 tegn pr. tomme eller 14 tegn pr. tomme.

Linieafstand: Linieafstanden kan stilles i  $1/24$  tommer.

Venstre margen: Venstre margen angiver den første tegnposition, der må skrives på papiret. Venstre margen flytter ikke alene tekstens, men også overskrifters og sidenumrenes horisontale placering på papiret (i modsætning til ..MA kommandoen - se afsnit 5.5.2). Venstre margen angives i 1/24 tomme, men bliver kun indstillet med 1/12 tommes nøjagtighed, dvs en venstre margen på 22/24" og 23/24" giver den samme venstre margen.

Når man har enkelt- eller dobbeltarkføder på sin skriver, skal man huske at indregne afstanden indtil føderens venstre kant. Til denne afstand lægges den afstand, som man ønsker at få teksten flyttet ind på papiret.

Afstand til første linie: Denne størrelse angiver, hvor langt nede på papiret den første linie skal skrives. Afstanden måles fra det sted, skriveren automatisk ville skrive på papiret efter et sideskift, til det sted, hvor brugeren ønsker, at skriveren skal skrive første linie. Størrelsen bruges bl.a. i forbindelse med enkeltarkfødere til at flytte den første linie på papiret ned fra den øverste kant på papiret. Størrelsen måles i 1/24 tommer.

Afstand til sidste linie: Angiver hvor langt nede på papiret den sidste linie må skrives. Størrelsen måles (lige som 'afstand til første linie') fra det sted på papiret, hvor skriveren automatisk ville skrive efter et sideskift. Størrelsen måles i 1/24 tommer.

Sidenummer: Udskrivningsprogrammet kan automatisk nummerere siderne fortløbende. Sidenummeret, der skal stå på den første side, angives her. Et sidenummer vil normalt kun være et tal, men et sidenummer kan fx også bestå af en række bogstaver efterfulgt af et tal - dog må den totale længde af sidenummeret ikke være på mere end 16 tegn. Et sidenummer kan fx være "5.1", "Side 1", "1 " og " 1". Sidenummeret "5.1" giver numrene "5.1", "5.2", "5.3" osv; bemærk, at der bliver talt op på det sidste tal). De to sidste sidenumre ("1 " og " 1") giver de samme sidenumre øverst på siderne, men placeringen af selve sidenummeret er i det sidste tilfælde flyttet fire tegnpositioner mod højre. Et blankt sidenummer (dvs det består kun af mellemslag) opfattes som besked om, at der ikke skal sidenummer på papiret.

På første side (J,N): Sidenummeret kan undertrykkes på den første side ved at indtaste et N for Nej.

Position (Øverst,Nederst): Sidenummeret kan enten placeres øverst eller nederst på papiret.

Bemærk, at når sidenummeret er øverst ('Ø' for Øverst) vil der være 1 tomme fra sidenummeret ned til den første tekstlinie. Skal sidenummeret stå nederst på siden ('N' for Nederst), vil afstanden fra sidste tekstlinie på siden ned til sidennummeret blive mindst 18/24 tommer. Skal der ikke sidenummer på papiret, har parameteren ingen betydning.

Position (Venstre,Højre ...): Sidenummeret kan anbringes til højre på papiret (ved at angive 'H'), til venstre på papiret (ved at angive 'V'), midt på papiret (ved at angive 'M') og skiftevis i venstre og højre side af papiret ('1' giver venstre/højre, mens '2' giver højre/venstre). Skal der ikke sidenummer på papiret, har denne parameter ingen betydning.

Første side: Her angiver brugeren, hvilken side, der skal være den første, der udskrives. Normalt vil det være fra side 1, men hvis ikke alle tekstens sider ønskes udskrevet, kan man angive, at man ønsker at starte udskrivningen fra fx. side 5.

Sidste side: Når ikke alle tekstens sider ønskes udskrevet, kan '9999' rettes til et mindre tal.

Eksemplarer: Udskrivningsprogrammet kan skrive teksten ud flere gange efter hinanden på skriveren. Denne parameter vil normalt have værdien 1, men skal fx et brev flettes med en adresseliste, skal et større tal indtastes (se nærmere under fletning afsnit 5.7).

Bemærk: Visse af parametrene (linieafstand, venstre margen og "tegn pr.tomme") fungerer kun på de egentlige tekstbehandlings skrivere, typehjuls skriverne.

Triumph skriveren kan ikke håndtere 11 pitch.

## 5.2 Udskrivning fra overordnet kommandoniveau.

En udskrivning kan startes direkte fra WordWorks overordnede kommandoniveau. Dette sker ved at indtaste et 'U' efterfulgt af et RETURN. Derefter skal navnet på teksten indtastes efterfulgt af et tryk på RETURN. (Navnet på teksten kan evt. efterfølges af et kolon og diskidentifikationen, som i "WWINTR:P2".)

Samtidig med spørgsmålet "Standardudskrivning (J,N) : J" vises tekst noten. Hvis dette spørgsmål blot besvares med et tryk på RETURN, vil udskrivningen blive styret af tekstens udskrivnings-pa-

rametre, (findes disse ikke, anvendes udskrivnings-parametrene, der hører til brugernavnet). Ændres J'et til et 'N' inden RETURN nedtrykkes, vil udskrivnings-parametrene én efter én blive vist, og brugeren vil kunne ændre dem. Teksten udskrives derefter ud fra de indtastede værdier af parametrene.

Tekstens eller brugerens udskrivnings-parametre ændres ikke herved, dvs. det specielle sæt udskrivnings-parametre anvendes kun én gang og 'glemmes' derefter. (Tekstens udskrivnings-parametre kan kun ændres ved en redigering - se afsnit 4.33).

Udskrivning fra det overordnede kommandoniveau kan, ligesom en udskrivning fra redigeringsprogrammet, afbrydes på ethvert tidspunkt ved et tryk på ESCAPE tasten.

Ved en standardudskrivning viser skærmen følgende tekst : (Det af brugeren indtastede, er vist understreget.)

```
*****  
* WordWork udskrivningsprogram *  
*          version 3.          *  
*****
```

Skriv navn på tekst : WWINTR:P2  
Standardudskrivning (J,N) : J <-- ( her taster kun RETURN.)

Tekst note : WordWork introduktion

Side 1 udskrives.

Hvis brugeren svarer Nej til standardudskrivning, bliver alle parametrene præsenteret én efter én og brugeren kan nu ændre disse. Det af brugeren indtastede/ ændrede i eksemplet, er vist understreget.

Se eksemplet på næste side.



#### 5.4 Udskrivning direkte fra redigering.

Når brugeren redigerer en tekst, kan denne blive udskrevet på skriveren uden først at blive gemt på disken; på den måde kan man udskrive en tekst, læse korrektur og derefter bestemme sig til at gemme den eller eventuelt rette teksten, inden den gemmes.

En udskrivning startes ved at trykke på funktionstasten SLUT og derefter at indtaste et 'U' for udskrivning (se afsnit 4.38). Teksten vil derefter blive udskrevet ud fra tekstens udskrivningsparametre, som brugeren forinden kan indstille ved at trykke på SPECIEL og OPLYS (se afsnit 4.33).

Når man udskriver direkte fra SLUT - menuen, vil der nederst i skærmens venstre hjørne stå:

Vent - teksten skrives på skriver  
Side 1 udskrives.

Når udskrivningsprogrammet er færdigt, vil redigeringsprogrammet atter vise SLUT - menuen. Et tryk på RETURN vil derefter få teksten frem på skærmen igen og redigeringen vil kunne fortsætte eller teksten kan med det samme gemmes på disken ved at brugeren afgiver en af kommandoerne N, B eller S.

(Husk at tekstens udskrivningsparametre kun ændres på disken, når teksten gemmes ved i SLUT at indtaste 'N', 'B' eller 'S').

#### 5.5 Styring af udskrivningen.

Brugeren har mulighed for styre udskrivningen af en tekst løbende ned igennem teksten. Det er muligt at få overskrifter på de enkelte sider, få sideskift på bestemte steder, få en tekst forskudt en halv linie op eller ned og samt ændre linieafstand, tegn pr. tomme m.m.

Denne styring sker ved at indsætte blanke linier med kommandoer til udskrivningsprogrammet. Disse kommandoer kaldes for udskrivningskommandoer og vil blive gennemgået i det følgende. I kap. 9 i "Introduktion til SPC/1 WordWork" findes en kort samlet oversigt over alle udskrivningskommandoerne.

Kommandoerne efterfølges af enten et tal (bestående af fra 1 til 3 cifre) eller en tekst. I gennemgangen nedenfor er tal markeret med xx og tekst med ttt.

Alle kommandoerne (på nær overskrivnings kommandoerne, se afsnit

5.5.8) skal stå aller først på linien, dvs det første punktum skal stå i kolonne 1. Endvidere skal kommandoerne stå på selvstændige linier (dvs der må ikke stå andet på den pågældende linie end det, der hører med til kommandoen) og der må ikke være blank tegn imellem de fire første tegn fx ..mi (kommandoen skal stå ud i ét).

Kommandoerne kan skrives med både små og store bogstaver. Linierne med disse kommandoer bliver ikke udskrevet på skriveren, men kan programmet ikke tolke en kommando (som hvis den fx er forkert placeret), udskrives linien på skriveren.

#### 5.5.1 Tegn pr. tomme og linieafstand.

Brugeren kan vælge de tre sæt indstillinger af henholdsvis antal tegn pr. tomme og linieafstand (se under Standard afsnit 5.1). Disse 3 indstillinger findes også som udskrivningskommandoer.

..ST        STor indstilling    : 10 tegn pr. tomme.  
  linieafstand 6/24 ".  
  
..MI        MIddel indstilling: 11 tegn pr. tomme.  
  linieafstand 5/24 ".  
  
..LI        LIlle indstilling : 12 tegn pr. tomme.  
  linieafstand 4/24 ".

Antal tegn pr. tomme og linieafstanden kan desuden ændres separat:

..TB xx     TegnBredde            : Udskriv med xx tegn pr. tomme.  
  
..LA xx     LinieAfstand         : Udskriv med en afstand mellem linierne på xx/24 tomme.

Disse kommandoer "gælder", indtil de bliver ophævet eller ændret. De 3 standard indstillinger (STor, MIddel, LIlle) ophæves ved at indsætte en anden af standard indstillingerne; tegn pr. tomme og linieafstand ophæves ved følgende kommandoer:



- ..TB\* : Tegnbredden sættes tilbage til den i udskrivnings-parametrene valgte.
- ..LA\* : Linieafstanden sættes tilbage til den i udskrivnings-parametrene valgte.

### 5.5.2 Margen.

Brugeren kan under udskrivningen øge venstre margen for teksten på papiret med denne udskrivningskommando. Udskrivnings-parameteren venstre margen (se afsnit 5.1) sætter en fast venstre margen på papiret. Det vil være denne margen som overskrifter, sidenummer og teksten stilles efter; men under udskrivningen kan tekstens venstre margen øges - dvs teksten kan skubbes længere ind på papiret. Det påvirker ikke placeringen af sidenumre eller overskrifter. Selvom margen angives i 1/24 tomme, vil den ligesom venstre margen blive indstillet med 1/12 tommes nøjagtighed.

- ..MA xx Margen : Margen for teksten sættes xx/24 tomme til højre for venstre margen på papiret.

Kommandoen "gælder", indtil den ophæves eller ændres til et andet tal. Den ophæves ved følgende kommando:

- ..MA 0 : Venstre margen sættes tilbage til den i udskrivnings-parametrene valgte.

### 5.5.3 Sidste linie på siden.

Udskrivnings-parameteren, der angiver afstanden fra toppen af papiret til den sidste linie (se afsnit 5.1), kan ændres med følgende udskrivningskommando:

- ..SL xxx Sidste Linie : Sidste linie på siden skal være xxx/24 tommer nede på papiret. (Målt fra det sted øverst på papiret, hvor skriveren automatisk vil le skrive efter et sideskift).

Kommandoen "gælder", indtil den ophæves med en anden ..SL kommando.

#### 5.5.4 Overskrifter.

Udskrivningsprogrammet kan automatisk skrive op til 3 overskrifts-  
linier på en side. Hver af disse overskrifter kan maksimalt være på  
73 tegn, (overskydende tegn skæres af). Dog kan overskriftslinie  
nummer 1 kun være på 53 tegn, hvis der samtidig skal være et side-  
nummer øverst til højre på papiret.

Overskriftslinierne nummereres fra 1 til 3, og linieafstanden  
mellem hver af de 3 overskriftslinier er 4/24 tomme. Afstanden fra  
overskriftslinie 1 til den første tekstlinie på papiret, vil altid  
være 1 tomme. Er der sidenummer øverst på papiret, vil dette være  
anbragt på den samme linie som overskrift 1, med mindre sidenumme-  
ret skal være i midten. I dette tilfælde vil overskriftslinierne  
blive skubbet en linie ned.

Når overskrift 1 ikke har nogen værdi eller er blank, vil over-  
skrift 2 og 3 kun blive udskrevet, dersom der er sidenummer øverst  
på siden.

Ønskes overskrift på den første side, skal overskrifts kommando-  
erne være de aller første linier i teksten - der må ikke være lini-  
er med almindelig tekst foran - ellers vil overskrifterne først  
komme på side 2.

- ..OV1 ttt Overskrift 1 : Teksten på denne linie er over-  
skrift linie nummer 1. Skrives  
automatisk øverst på hver side.
- ..OV2 ttt Overskrift 2 : Teksten på denne linie er over-  
skrift linie nummer 2. Skrives  
automatisk øverst på hver side.
- ..OV3 ttt Overskrift 3 : Teksten på denne linie er over-  
skrift linie nummer 3. Skrives  
automatisk øverst på hver side.

Disse overskrifts kommandoer skal kun afgives én gang, idet der  
automatisk vil komme overskrifter på de efterfølgende sider. Brugere-  
n kan dog når som helst i teksten "skifte overskriften ud" ved at  
indsætte en ny ..ov kommando med en ny tekststreng bagefter. Over-  
skrifts kommandoerne kan ophæves ved at indsætte en ..ov kommando  
efterfulgt af "blank tegn" (dvs ingen tekst på linien).





Eksempel: Brugeren vil gerne skrive  $m^2$  og  $H_2O$  på en linie. Indholdet i teksten bliver:

Eleven bør gennem undervisningen lære, at  $H_2O$  og  $m^2$  ikke  
er det samme. Læreren skal derfor gennem undervisningen ....

Udskrives denne tekst på skriveren fås:

Eleven bør gennem undervisningen lære, at  $H_2O$  og  $m^2$  ikke  
er det samme. Læreren skal derfor gennem undervisningen ....

#### 5.5.9 Inkludering af tekster.

Under en udskrivning af en tekst på skriveren, vil indholdet af en anden tekst kunne indkopieres på selve udskrivningstidspunktet. Den indkopierede tekst må gerne indeholde udskrivningskommandoer; dog vil en inkluderings kommando (`..IN`) i den indkopierede tekst blive ignoreret.

`..IN ttt INkluder tekst` : Inkluder hele teksten med navnet `ttt` på dette sted i udskrivningen.

#### 5.5.10 Kommentarer.

Brugeren kan indsætte linier med kommentarer i sin tekst. Disse linier bliver ikke udskrevet på papiret, idet udskrivningsprogrammet fjerner kommentarlinier ved udskrivningen. Man kan benytte denne facilitet til at skrive små "huskesedler" med.

`..KO KOMmentar` : Teksten på denne linie er en kommentar, der ikke skal udskrives.

#### 5.5.11 Stop skrivning.

Ønsker brugeren under udskrivningen at stoppe skriveren et bestemt sted, fx for at skifte typehjul, skal der indsættes en afbryd skrivning kommando. Teksten på kommando linien udskrives på terminalen, og udskrivningsprogrammet fortsætter først, når brugeren trykker på RETURN tasten. Teksten på kommando linien kunne fx være en besked om at huske at skifte typehjul, så man selv er klar over, hvorfor skrivningen stopper. (Et tryk på ESCAPE vil også stoppe skrivningen, men på et tilfældigt sted).

..BR ttt afBRryd skrivning : Udskrivningen på skriveren stoppes og teksten ttt skrives på skærmen.

#### 5.5.12 Speciel skriver.

Hvis udskrivningsprogrammet skal skrive på en skriver, der ikke opfører sig som de 'normale' skønskriftsskrivere ( Diablo, Qume og Triumph ), vil brugeren være interesseret i selv at indlægge de kommandoer, der skal 'sendes' til skriveren. Dette kan ske ved at indsætte speciel kommandoen.

..SP a,b.. Speciel skriver : De tegn, der har de decimale værdier angivet på kommandolinien, skrives ud på skriveren. Tallene skal være adskilt af kommaer, og der må ikke være mellemslag i linien.

#### 5.5.13 Flette kommandoer.

Brugeren kan ved udskrivningen af fx et brev få flettet det med en adresseliste. Et eksempel på dette gives i afsnit 5.7. Kommandoerne, der bruges til fletning er følgende:

..FL ttt Flet med tekst : Ved fletning skal der læses fra teksten ttt. Teksten ttt er en ganske almindelig tekst, dvs at tekst navnet maksimalt kan være på 8 bogstaver.

..LE Læs fra flettetekst : Læs en linie fra fletteteksten og udskriv denne. Fletteteksten må ikke indeholde kommandoer, (disse opfattes ikke af udskrivningsprogrammet).

..LE- Læs fra flettetekst : Læs en linie fra fletteteksten, men udskriv ikke linien.

#### 5.5.14 Vælg papirmagasin.

Nedenfor nævnte kommandoer benyttes kun, hvis skriveren er forsynet med dobbeltarkføder. Ligesom man i udskrivnings-parametrene kan vælge kun at få papir fra magasin 2, kan man også i teksten indsætte en sådan besked.

- ..M1 : Tag papir fra magasin 1 på dobbeltarkføderen.
- ..M2 : Tag papir fra magasin 2 på dobbeltarkføderen.

Disse kommandoer "gælder", indtil de bliver ændret med en anden "papir magasin" kommando.

#### 5.5.15 Linier på mere end 78 tegn.

Afsluttes en linie med '++', vil den efterfølgende linie blive skrevet umiddelbart i forlængelse af den aktuelle linie, når teksten bliver skrevet ud. Herved kan brugeren få udskrevet linier på skriveren, der er på mere end 78 tegn. Brugeren skal være opmærksom på, at den totale længde af den linie, der udskrives, ikke må være på mere end 130 tegn. Hvis brugeren alligevel forsøger at udskrive linier, der er på mere end 130 tegn, vil linien blive skåret af, uden at brugeren får besked derom.

Eksempel: Hvis teksten indeholder linierne :

Dette er en linie med tekst, ++  
og det er dette skam også.

Så vil udskrivning på papiret give :

Dette er en linie med tekst, og det er dette skam også.

#### 5.6 Afbrydelse af en udskrift.

Når en udskrivning ønskes afbrudt, trykker brugeren på ESCAPE tasten, hvorefter udskrivningsprogrammet vil stoppe udskrivningen og spørge brugeren, hvad der skal ske.

Er udskrivningen startet fra WordWorks overordnede kommandoniveau vil udskrivningsprogrammet skrive :

Udskriv igen (U) eller Vend tilbage til overordnet kommandoniveau (V) :

Trykker brugeren på 'V', vil WordWorks overordnede kommandoniveau atter komme på skærmen. Indtastes derimod et 'U', vil teksten blive udskrevet forfra.

Er udskrivningen startet fra redigeringsprogrammet (via SLUT) vil udskrivningsprogrammet skrive :

Udskriv igen (U) eller returner til Redigeringsprogrammet (R) :

Et tryk på 'R' bevirker, at redigeringsprogrammets SLUT menu atter kommer på skærmen, mens indtastes et 'U', vil teksten blive udskrevet forfra.

Da en række skrivere (som fx Diablo skriveren) har en intern hukommelse til at gemme de tegn, der skal udskrives, kan det tage op til 30 sekunder før udskrivningsprogrammet vil skrive på skærmen. Dette skyldes, at udskrivningsprogrammet skal vente på, at skriveren er klar, før udskrivningen kan afbrydes. (På Diablo skriveren kan ventetiden elimineres ved at trykke på tasten mærket "BREAK" på skriveren - herved slettes skriverens hukommelse.)

Ved parallel udskrivning (se under "Udskrivningsbank" i afsnit 5.1 ) kan brugeren ikke stoppe udskrivningen.

### 5.7 Fletning.

I dette afsnit skal der gives eksempler på, hvordan man kan flette tekster sammen under udskrivningen. Som eksempel er valgt et brev, der skal sendes til en række forskellige mennesker.

#### 1. EKSEMPEL :

Brevet er gemt i en tekst under navnet BEVIS og indeholder teksten:



..FL ELEV  
..LÆ  
..LÆ  
..LÆ  
..LÆ

Herlev den 12. december 1983

Det er en glæde at meddele Dem, at De har bestået eksamen i Teoretisk Analyse med udmærkelse. Vi vil snarest tilsende Dem Deres eksamensbevis og håber at kunne byde Dem velkommen igen næste år.

Med venlig hilsen

Dansk Aften Universitet.

I teksten ELEV gemmes de navne og adresser, der skal flettes ind i brevet:

Spisehuset  
att. Mogens Dråge  
Petersvej 76  
3060 Espergærde  
Alice Hansson  
c/o Peter Jørgensen  
Bakkegårdsvangen 543  
2800 Lyngby  
Torben Frandsen  
Ved Stien 21  
2100 København Ø

Ina Larsen  
Skolestien 65 B  
6400 Sønderborg

Allan Iversen  
Damhuset  
Højdevej 76  
2860 Søborg

( 1. adresselinie)  
( 2. adresselinie)  
( 3. adresselinie)  
( 4. adresselinie)  
( 1. adresselinie)  
( 2. adresselinie)  
( 3. adresselinie)  
( 4. adresselinie)  
( 1. adresselinie)  
( 2. adresselinie)  
( 3. adresselinie)  
( 4. adresselinie)  
( 1. adresselinie)  
( 2. adresselinie)  
( 3. adresselinie)  
( 4. adresselinie)

Bemærk at adresserne er skrevet "lige ud i et". Det skyldes, at der i standard brevet bliver afgivet 4 læs kommandoer - derfor skal man sørge for, at hver "adresseklump" faktisk indeholder 4 linier.

I dette eksempel er der nogle af adresserne, der kun indeholder 3 "rigtige" linier; her skal man sørge for, at hver "adresseklump" stadig indeholder 4 linier; det gøres ved at indlægge en ( eller flere) blank(e) linie(r) under de korte adresser.

Når man skal igang med at oprette en adresseliste skal man først tælle op, hvor mange linier, den længste af adresserne indeholder. Derefter skal man skrive adresserne ind og sørge for, at hver "adresseklump" indeholder det maksimale antal linier. Husk at indlægge blanke linier ved de korte adresser for at få det til at gå op. Hvis det er den sidste af adresserne, der er kortere end de andre, skal der også her indlægges blanke linier; det gøres bedst ved at indtaste et antal mellemslag på den eller de blanke linier, der skal følge efter selve adressen.

I standard brevet indsætter man så mange linier med ..læ kommandoer, som den længste af adresserne indeholder.

Bemærk: Antal eksemplarer i udskrivnings-parametrene skal svare til antallet af adresser; i ovenfor viste eksempel skal "Antal eksemplarer" være 5.

## 2. EKSEMPEL :

Igen et standard brev, der skal sendes ud til en række mennesker. Brevet er gemt i en tekst under navnet DBREV og indeholder teksten:

..FL ADRESSE  
..LÆ  
..LÆ  
..LÆ  
..LÆ

att. ..OS  
..MA 12  
..LÆ  
..MA 0

Herlev, 22/5-1983.

Vi kan hermed meddele Dem, at De vil modtage de bestilte varer den  
..LÆ  
Skulle De ønske et andet tidspunkt, bedes De ringe til os snarest.

Med venlig hilsen  
Den danske Futtogsfabrik a/s

Per Nielsen.

I teksten ADRESSE gemmes de adresser og navne, der skal flettes ind i brevet :

De danske Statsbaner  
Sølvgade 2  
1307 København K

Erik Klausen.  
30. august 1983.  
Helsingør Jernbaneklub  
c/o Peter Christensen  
Ved Havnen 3  
3000 Helsingør  
Peter Christensen  
12. august 1983.

( 1. adresselinie)  
( 2. adresselinie)  
( 3. adresselinie)  
( 4. adresselinie)  
( 5. adresselinie)  
( 6. adresselinie)  
( 1. adresselinie)  
( 2. adresselinie)  
( 3. adresselinie)  
( 4. adresselinie)  
( 5. adresselinie)  
( 6. adresselinie)

Udskrives teksten DBREV i 2 eksemplarer (udskrivnings-parameteren 'eksemplarer' er 2), vil følgende to breve blive udskrevet:

De danske Statsbaner  
Sølvgade 2  
1307 København K

att. Erik Klausen.

Herlev, 22/5-1983.

Vi kan hermed meddele Dem, at De vil modtage de bestilte varer den  
30. august 1983.  
Skulle De ønske et andet tidspunkt, bedes De ringe til os snarest.

Med venlig hilsen  
Den danske Futtogsfabrik a/s

Per Nielsen.

Helsingør Jernbaneklub  
c/o Peter Christensen  
Ved Havnen 3  
3000 Helsingør

att. Peter Christensen

Herlev, 22/5-1983.

Vi kan hermed meddele Dem, at De vil modtage de bestilte varer den  
12. august 1983.  
Skulle De ønske et andet tidspunkt, bedes De ringe til os snarest.

Med venlig hilsen  
Den danske Futtogsfabrik a/s

Per Nielsen.

(Teksten er udskrevet med 12 tegn pr. tomme. )

Det specielle ved dette eksempel er :

- 1: at der er indsat variabel tekst midt i brevet: navnene samt leveringsdatoen. Den variable tekst lægges blot ind i adresselisten og de tilsvarende ..læ kommandoer indsættes dér i brevet, hvor disse linier ønskes placeret.
  
- 2: at navnene bliver skrevet på den samme linie som att. Dette opnåes ved at angive, at att. skal skrives oveni (..OS kommandoen) læselinie nummer 5. Samtidig er der ved hjælp af ..MA 12 angivet, at læselinien skal rykkes 12/24" ind i forhold til den gældende venstre margen. Så snart 5. læselinie er skrevet, rykkes venstre margen ud igen til den oprindelige position ved brug af ..MA 0 kommandoen.

## 6. WordWork regning.

WordWorks redigeringsprogram indeholder en regneenhed, der kan regne på de tal, som brugeren har skrevet i den tekst, der redigeres. Regneenheden kan, foruden at beherske de 4 almindelige regningsarter (addition, subtraktion, multiplikation og division), også foretage række og søjle beregninger. Regneenheden betjenes i store træk som en almindelig lommeregner - dvs. at man har en akkumulator med et tal, som man kan udføre regneoperationer på.

### 6.1 Start og stop af regneenheden.

Regneenheden startes og stoppes under en redigering ved at trykke på funktionstasten REGNING. Når regneenheden er startet, vil der kun være 22 linier af teksten på skærmen, idet skærmens to øverste linier benyttes af regneenheden. Den øverste linie, der også kaldes regnelinien, indeholder oplysninger om regneenheden, mens den næste linie indeholder en streg, der adskiller regnelinien fra teksten.

Selvom der på skærmen kun er 22 linier af teksten, når regneenheden er startet, vil redigeringsprogrammet fungere som, da brugeren havde 24 linier. Dette skyldes, at redigeringsprogrammet skriver 24 linier på skærmen, hvorefter regneenheden ganske enkelt overskriver skærmens to øverste linier. Brugeren kan dog læse teksten på de øverste linier på skærmen ved at føre markøren op på skærmens øverste linier med pil-op tasten; linierne på skærmen vil derved blive rullet ned. (Home tasten kan ikke bruges, da denne tast har en speciel betydning - se afsnit 6.4). Brugeren vil ikke kunne læse de to allerførste linier af en tekst, når regneenheden er startet, idet teksten på skærmen i dette tilfælde ikke kan rulles. Når regneenheden er startet, bør brugeren huske, at tryk på fx NÆSTE SIDE giver som altid de næste 24 linier af teksten, dvs. at brugeren ikke ser de to linier, der kom umiddelbart efter teksten på skærmen - disse linier er 'skjult' under regnelinien og linien med strengen.

Når regneenheden er startet vil følgende redigeringsfunktioner ikke virke: OMBRYD, LIGE HØJREM(ARGEN), SPECIEL OPLYS, INDLÆS TEKST og UDLÆS TEKST. Ønsker brugeren at anvende disse, må regneenheden først stoppes; dette gøres ved endnu engang at trykke på funktionstasten REGNING.

## 6.2 Decimaltabulatoren.

Når regneenheden er startet, vil tabulatoren virke som decimaltabulator. Alle tabulatorstoppene (T'erne i tabulatorlinealen) vil fungere som decimaltabulatorstop.

Decimaltabulatoren fungerer på følgende måde: Når brugeren trykker på Tab tasten, flyttes markøren mod højre til det næste tabulatorstop, og der står 'tal' i skærmens øverste højre hjørne. Tallet, der nu indtastes, placeres automatisk således, at heltallet står til venstre for decimaltabulatorstoppet, kommaet (eller punktummet) står på selve tabulatorstoppet og decimalerne til højre for stoppet. Herved kan tallene nemt skrives i søjler.

Placeringen af tabulatorstoppene anvendes i forbindelse med række- og søjleoperationer (se nærmere afsnit 6.10 og 6.11).

## 6.3 Regnelinien.

Når regneenheden er startet, vil skærmens øverste linie (også kaldet regnelinien), indeholde oplysninger om regneenheden. Venstre del af regnelinien viser altid akkumulatoren, mens højre del enten angiver mulige kommandoer til regneenheden eller meddelelser til brugeren.

Venstre del af regnelinien viser akkumulatoren :

Akkumulator :           123456,78

I afsnit 6.13 og afsnit 6.14 beskrives, hvorledes brugeren bestemmer antal decimaler i akkumulatoren, samt hvilket tegn (punktum eller komma), der skal adskille heltal og decimalerne.

Højre del af regnelinien indeholder, når regneenheden startes, teksten:

Kommando : + - \* / = ^ .

Denne tekst viser, at tegnene '+', '-', '\*', '/', '=', '^' har en speciel betydning (se nærmere afsnit 6.7 - specielt om lighedstegnet, se afsnit 6.8 og afsnit 6.12).

#### 6.4 Home tasten.

Når regneenheden startes, står markøren nede i tekstdelen. For at "komme op til regnelinien", trykker man på Home tasten og regneliniens højre del vil nu vise teksten:

Kommando : -> <- Række Søjle K tal

Nu forventer regneenheden, at brugeren taster: højre-pil, venstre-pil, 'R', 'S', 'K' eller taster et ciffer ind. Nærmere forklaring på de forskellige funktioner gives i de følgende afsnit.

Bemærk således, at Home tastens funktion ændres, når regneenheden er i funktion.

#### 6.5 Højre pilen ->

Ligesom Home tasten bringer een op til regnelinien, bringer højre pilen een ned igen til tekstdelen.

Det giver mulighed for at benytte regneenheden som lommeregner, idet man oppe i regnelinien kan regne på forskellige tal og senere ved hjælp af tryk på højre pilen kan komme ned til tekstdelen og få skrevet slutresultatet ud.

#### 6.6 Venstre pilen <-

Når regneenheden er startet, kan tegnene '+', '-', '\*', '/', '=' og '^' ikke benyttes som normalt, det vil sige, at disse tegn ikke kan skrives i teksten, idet de jo netop opfattes som kommandoer, så længe regneenheden er i funktion.

Hvis man ønsker at skrive disse tegn i teksten, kan man gøre en af to ting: Enten stoppe regneenheden helt ved at trykke på funktionstasten REGNING eller lettere:

Sætte regneenheden i en pause tilstand. Dette gøres ved at trykke på venstre pilen, når højre del af regnelinien viser teksten:

Kommando : -> <- Række Søjle K tal

Gøres dette, vil højre del af regnelinien blive blank, hvilket angiver pause tilstanden.

Regneenheden forbliver i pause tilstanden, indtil brugeren atter trykker på Home tasten.



### 6.7 Regning på regnelinien.

Regneenheden kan arbejde på 2 måder:

- på tal, der indtastes oppe på regnelinien.
- på tal skrevet i teksten.

Den først nævnte metode beskrives i dette afsnit.

Den sidst nævnte metode beskrives i afsnit 6.9.

Når brugeren trykker på Home tasten, flyttes markøren op på regneliniens højre del, og (som omtalt i afsnit 6.4) vil teksten på regnelinien ændres til :

Kommando : -> <- Række Søjle K tal

Brugeren kan nu direkte indtaste et tal og samtidig hermed ændres teksten til:

Skriv et tal :

Det indtastede tal må totalt ikke være på mere end 13 cifre (som nævnt i afsnit 6.13).

Heltalsdel og decimaldel skal adskilles af det tegn, brugeren har valgt: enten et komma eller et punktum (se afsnit 6.14). Antallet af decimaler skal være mindre end eller lig med det valgte (se afsnit 6.13). Indeholder tallet ingen decimaler, må brugeren gerne nøjes med kun at indtaste heltallet.

Tallet afsluttes med et tryk på RETURN, hvorefter højre del af regnelinien vil vise :

Kommando : + - \* / ^ <esc>

Brugeren skal nu indtaste hvilken operation, han ønsker udført med tallet. De mulige operationer er :

- '+' : Tallet adderes til akkumulatoren.
- '-' : Tallet subtraheres fra akkumulatoren.
- '\*' : Akkumulatoren multipliceres med tallet.
- '/' : Akkumulatoren divideres med tallet.
- ^^ : Akkumulatoren sættes til nul og tallet adderes til.
- <esc> : Der skal ikke udføres nogen regneoperation med tallet.

Brugeren behøver ikke at trykke på RETURN efter indtastningen af tallet, men kan straks taste den ønskede regneoperation, herved overspringes teksten med regnekommandoer.

Når regneoperationen er udført, vil højre del af regnelinien atter vise teksten:

Kommando : -> <- Række Søjle K tal

og brugeren kan nu enten fortsætte med at udføre beregninger eller få markøren ned i teksten igen ved at trykke på højre-pil. (Venstre-pil vil også føre markøren ned i teksten, men regneenheden vil da være i pause-tilstanden (se afsnit 6.6).

#### 6.8 Udskrivning af akkumulatorens indhold i teksten.

Når man således har udført beregninger på tal indtastet i regnelinien og resultatet står i akkumulatoren, kan man få dette tal udskrevet nede i tekstdelen.

Dette gøres ved at forlade regnelinien ved at trykke på højre pilen og stille markøren på det sted i teksten, hvor tallet ønskes skrevet.

Tryk på '=' (lighedstegnet) og akkumulatorens indhold vil derefter blive udskrevet med heltallet til venstre for markøren, og decimalerne til højre for markøren.

Tallet udskrives altid med det valgte antal decimaler og vil desuden indeholde positionstegn for hver tusinder, såfremt brugeren har valgt dette (se afsnit 6.15).

**Bemærk:** Regneenheden udskriver indholdet af akkumulatoren uden hensyntagen til, hvad der måtte stå det sted, hvor markøren er placeret. Det er derfor op til brugeren selv at sørge for, at der er den nødvendige plads til tallet.

#### 6.9 Regning på tal i teksten.

Regneenheden kan foruden at regne på tal, der indtastes på regnelinien, også foretage regneoperationer på tal skrevet i teksten. I dette afsnit beskrives denne metode.

For at regneenheden kan anvende et tal, der er skrevet i teksten,

skal tallet have et mellemslag forest og bagerst, (dvs. tallet afgrænses af mellemslag). Tallet skal ligesom i afsnit 6.7 overholde det fastlagte antal cifre i heltal og decimaldel. Markøren flyttes ned på det tegn, der adskiller heltal og decimaldel, hvorefter der trykkes direkte på den ønskede regneoperation. Indeholder tallet ingen decimaler, stilles markøren blot lige efter heltallet.

De mulige regneoperationer er som vist på regneliniens højre del:

- '+' : Tallet adderes til akkumulatoren.
- '-' : Tallet subtraheres fra akkumulatoren.
- '\*' : Akkumulatoren multipliceres med tallet.
- '/' : Akkumulatoren divideres med tallet.
- '' : Akkumulatoren sættes til nul og tallet adderes til.

Når decimaltabulatoren anvendes, kan et indtastet tal hurtigt bruges ved en beregning: Når man trykker på Tab, vil der stå 'tal' i skærmens øverste højre hjørne og decimaltabulatoren er i funktion. Sålænge decimaltabulatoren er i funktion, vil tryk på en af de ovenfor viste regneoperationer bevirke, at regneenheden regner på det netop indtastede tal. Dette gælder også, selvom markøren ikke står mellem heltal og decimaldel, idet markøren automatisk flyttes til den 'rigtige' position, inden regneoperationen udføres.

#### 6.10 Rækkeoperationer.

Regneenheden kan automatisk foretage en regneoperation på en række med tal. Dette sker på følgende måde:

Tryk på funktionstasten TAB og få tabulatorlinealen frem på skærmen. Placer T'erne (tabulatorstoppene) nøjagtigt dér, hvor tallets decimaladskillelse (komma eller punktum) er. Hvis tallet ikke indeholder decimaler, placeres T'erne på tabulatorlinealen lige efter heltallet.

Det er meget vigtigt, at dette overholdes nøje, idet regneenheden "føler sig frem" langs T'erne på tabulatorlinealen.

EKSEMPEL på en rækkeoperation:

Tabulator linealen er indstillet således:

V	T	T	T	T	T	T	X-H
125,47	478	254,02	45,30	49,25	79,25		
12	5478,36	762,45	78	198,85	98,73		
59,36	57	65	95,76	597,00	3787,94		

Placeres et tabulatorstop på en forkert position, vil regneenheden stoppe og skrive "Ikke lovligt tal " på højre del af regnelinien (se afsnit 6.16). Er der ikke skrevet noget tal ud for et tabulatorstop, vil det opfattes som tallet nul.

Markøren placeres på den række, hvor operationen ønskes udført. Dernæst trykker man på Home tasten, hvorefter markøren vil stå i højre del af regnelinien. Brugeren skal nu evt. slette indholdet af akkumulatoren inden rækkeoperationen; dette sker ved at taste tallet 0 efterfulgt af et tryk på '^'. Hvis det eventuelle gamle indhold i akkumulatoren ikke slettes inden rækkeoperationen udføres, vil resultatet blive et andet end forventet.

Rækkeoperationen startes derefter ved at trykke på 'R' efterfulgt af den ønskede operation - alle 4 regningsarter er mulige. Mens regneenheden nu løber gennem rækken, vil markøren vise, hvor langt regneenheden er nået.

Når rækkeoperationen er afsluttet, vil akkumulatoren indeholde resultatet og markøren vil stå nede i rækken igen.

Hvis tegnet, som markøren stod på, og tegnet, som var foran markøren begge var "blanke", dengang brugeren startede rækkeoperationen, vil regneenheden automatisk afslutte rækkeoperationen med at skrive indholdet af akkumulatoren på det sted, hvor markøren var placeret. Stod markøren derimod på et bogstav eller tal, udskrives resultatet af rækkeoperationen ikke; brugeren må da selv udskrive akkumulatorens indhold i teksten ved at bruge '=' (lighedstegnet), som beskrevet i afsnit 6.8.

### 6.11 Søjleoperationer.

Regneenheden kan også udføre en søjleoperation, dvs. regne på tal skrevet i en søjle.

Inden søjleoperationen udføres, er det vigtigt, at markøren stilles på det første tal i den søjle, hvor operationen skal udføres, samt at markøren står på tallets decimal adskillelse (eller lige bag ved heltallet, hvis der ikke er nogen decimal adskillelse).

Ligesom ved rækkeoperationer er det her af afgørende betydning, at der i tabulator linealen er placeret T'er lige præcis dér, hvor tallets decimal adskillelse er eller lige bag heltallet.

EKSEMPEL på en søjleoperation:

Tabulator linealen er indstillet således:

V-----T-----T-----T-----X-H		
125,47	254,02	49,25
12	762,45	198,85
59,36	65	597,00
458,20	369,10	786

En søjleoperation startes ved at trykke på Home, hvorefter markøren vil stå på højre del af regnelinien. Brugeren kan nu evt. slette indholdet af akkumulatoren inden søjleoperationen; dette sker ved at taste tallet 0 efterfulgt af et tryk på '^'. Søjleoperationen startes derefter ved at trykke på 'S' efterfulgt af den ønskede operation - alle 4 regningsarter er mulige. Mens regneenheden løber ned gennem søjlen, vil markøren vise, hvor langt regneenheden er nået. Regneenheden stopper beregningerne det første sted, hvor der ikke står noget tal i søjlen.

Når søjleoperationen er afsluttet, vil akkumulatoren indeholde resultatet, og markøren vil stå på den første position i søjlen, hvor der ikke står noget tal. Markøren kan nu flyttes til det sted, hvor resultatet af søjleoperationen skal skrives, og et tryk på '=' vil udskrive resultatet.

### 6.12 Konstantfaktoren.

Konstantfaktoren benyttes på følgende måde:

- A) En konstant faktor og regneoperation indtastes ved at trykke på Home (når regneenheden er startet). Markøren vil derefter stå i regneliniens højre del. Nu trykkes på 'K' og højre del af regnelinien vil vise teksten:

Skriv konstant :

Konstanten indtastes efterfulgt af RETURN. Derefter vil regneliniens højre del vise teksten:

Konstant operation : + - \* / <esc>

Den ønskede regne operation indtastes nu. Hvis ESCAPE tasten nedtrykkes, vil konstant operationen blive opgivet.

Når konstant faktoren og operationen således er indtastet, vil der i regnelinien stå 'K' foran ordet Kommando, hvilket viser, at konstant funktionen er klar.

- B) Når konstant funktionen er klar, kan den virke på to måder:

- 1: Enten på enkelte direkte udpegede tal
- 2: eller på søjler/ rækker af tal.

ad 1: Når konstant faktoren og regningsarten er indtastet, vil regneliniens højre del vise teksten:

Kommando : -> <- Række Søjle K tal

Tryk derefter på -> for at komme ned fra regnelinien til tekstdelen. Stil derefter markøren på det udvalgte tals decimal adskillelse (eller lige bag ved tallet, hvis der ikke er nogen decimal adskillelse) og tryk på '='. Konstant operationen vil nu blive udført på det udvalgte tal.

Mens dette sker, vil højre del af regnelinien fx vise teksten:

Konstant : + 1,10

for at fortælle brugeren, at tallet 1,10 vil blive adderet.

Markøren kan så flyttes hen til et nyt tal og også her vil et tryk på '=' bevirke, at den ønskede konstant operation udføres på det udpegede tal.

**BEMÆRK** således, at når der arbejdes med konstantfaktor, skifter lighedstegnet ('=') betydning. Det er nu det tegn, der aktiverer konstant operationen.

Når der ikke arbejdes med konstantfaktor, vil et tryk på '=' bevirke, at akkumulatorens indhold bliver udskrevet (som beskrevet i afsnit 6.8).

Hvis man ønsker at benytte '=' til at udskrive akkumulatorens indhold med, må konstantfunktionen først stoppes (se punkt C).

ad 2: Når konstant faktoren og regningsart er indtastet og regneliniens højre del viser teksten:

Kommando : -> <- Række Søjle K tal

kan man få konstant operationen udført på rækker eller søjler af tal. I stedet for at trykke på -> som beskrevet ovenfor, taster man nu enten R (for Række) eller S (for Søjle); regneliniens højre del viser nu teksten:

Konstant operation : + - \* / = <esc>

og der trykkes på '=' for at aktivere konstant operationen.

Det er vigtigt at markøren, inden konstant faktoren indtastes, placeres på det første tal i den række/ søjle, hvor operationen skal udføres samt at markøren står på tallets decimal adskillelse (eller lige bag ved heltallet, hvis tallet ikke indeholder nogen decimal).

C) Konstant funktionen stoppes ved at trykke på Home efterfulgt af et tryk på 'K' og ESCAPE. K'et i regnelinien foran ordet Kommando vil derefter atter forsvinde fra skærmen, og '=' vil igen kunne benyttes til at udskrive akkumulatorens indhold med.

### 6.13 Regnenøjagtighed / antal decimaler.

Regneenheden arbejder med 13 cifres nøjagtighed, og brugeren bestemmer selv hvor mange af disse cifre, der skal anvendes som decimaler (0 - 9). Jo flere decimaler, des mindre skal heltallet være. Har brugeren fx valgt 8 decimaler, vil det største heltal, der kan repræsenteres, være 99999.

Antallet af decimaler stilles ( når regneenheden er startet), ved at trykke på OPLYS og derefter på 'D'. Det nye antal decimaler indtastes, og der trykkes på RETURN. Akkumulatoren vises nu med det nye antal decimaler. Indeholder akkumulatoren et tal, hvor heltallet er for stort (med det nye antal decimaler), vil brugeren få en advarsel, og et nyt og mindre antal decimaler skal indtastes. Når regneenheden startes, vil antallet af decimaler være lig med 2.

Brugeren skal være opmærksom på, at regneenheden internt ofte vil anvende flere decimaler ved beregningerne, end brugeren får skrevet ud. Dette skyldes, at regneenheden normaliserer tallene til formen  $0.xxxxxxxxxxxx * 10^y$ , hvor 'x' er et ciffer, og 'y' er et tal mellem 0 og 13. Værdien af akkumulatoren vil svare til det tal, regneenheden internt har repræsenteret, afrundet til det ønskede antal decimaler. Viser akkumulatoren derfor tallet '23,45', kan regneenheden godt internt have et tal, der ligger i intervallet 23,4450000000 til 23,4549999999. Det samme gælder for afrundingen af negative tal. Antallet af betydende decimaler internt vil normalt kun være større end antal decimaler i akkumulatoren, når brugeren har foretaget en division.

### 6.14 Decimal punktum / komma.

Regneenheden kan arbejde med tallene skrevet på to måder. Enten adskilles heltal og decimaler af et ',' eller af '.'. Dette kaldes henholdsvis for 'dansk regning' og 'engelsk regning'. Brugeren bestemmer selv, hvilken form der skal anvendes. Dette kan kun ske, når regneenheden ikke er startet: Der trykkes på SPECIEL og OPLYS. Derefter kan redigerings-parameteren "Regning (Engelsk,Dansk) " indstilles til 'D' for Dansk eller 'E' for Engelsk (se nærmere afsnit 4.33).



### 6.15 Positionstegn.

Regneenheden kan sætte et positionstegn for hver tusinde i et heltal, dvs tallene skrives på formen "23.232.294,71". Positionstegnet bliver ved 'dansk regning' et '.' og ved engelsk regning et ','.

Alle tal, som brugeren har skrevet eller indtaster, må gerne - men behøver ikke - indeholde positionstegn. Akkumulatoren skrives aldrig med positionstegn, men når værdien af akkumulatoren skrives i teksten ved at trykke på '=' (se afsnit 6.8), kan regneenheden skrive tallet med positionstegn.

Når brugeren starter regneenheden, skrives tallene ikke med positionstegn; men brugeren kan få regneenheden til at sætte positionstegn ved at trykke på OPLYS og derefter på 'P'. Svaret på spørgsmålet "Positionspunktum (J,N) " ændres nu fra 'N' (for Nej) til et 'J' (for Ja) og der trykkes på RETURN.

### 6.16 Fejlmeddelelser fra regneenheden.

Regneenheden kan skrive en række forskellige fejlmeddelelser på regneliniens højre del. Betydningen af disse skal forklares i det følgende:

meddelelse:

forklaring:

"Ikke lovligt tal."

Det tal, der skal udføres en regneoperation på, opfylder ikke reglerne:

1. Tallet mangler et mellemslag forrest eller bagerst.
2. Antal decimaler er for stort.
3. Heltal og decimaldel er adskilt af et forkert tegn.
4. Heltallet er for stort (ved det valgte antal decimaler).
5. Positionstegn er forkert placeret eller et galt tegn.

"Overløb i akkumulator."

Resultatet af regneoperationen (normalt en multiplikation eller addition) kan ikke rummes i akkumulatoren. Antallet af decimaler må mindskes, for at tallet kan være i akkumulatoren.

Bemærk: akkumulatoren nulstilles.

"Ikke lovlig søjleposition."

En søjleoperation kan kun udføres, når tabulatorlinealen indeholder et tabulatorstop netop i tegnpositionen mellem heltal og decimaldelen for tallene i søjlen.

"Division med nul ikke lovlig." Brugeren har forsøgt at dividere akkumulatoren med tallet 0.

## 7. Kopiering af tekster.

Dette program er beregnet til kopiering af enkelte tekster. Det erstatter ikke sikkerhedskopieringen (se kapitel 11 om sikkerhedskopiering).

Forskellen imellem kopiering af enkelte tekster og sikkerhedskopiering er, at sidst nævnte program kopierer "rub og stub", hvor imod programmet beskevet i dette kapitel kopierer en enkelt tekst ad gangen.

Brugeren kan kopiere tekster fra én disk over til en anden disk/diskette, som fx når en sjælden brugt tekst ønskes flyttet fra en fast disk over til en diskette.

En tekst kopieres ved i WordWorks overordnede kommandoniveau at indtaste et 'K' for kopiering efterfulgt af et tryk på RETURN. WordWorks program til kopiering af tekster vil derefter blive startet.

Brugeren skal nu indtaste navnet (identifikationen) for den disk, der kopieres fra, og for disken, der skal kopieres til. Dette sker ved at besvare spørgsmålene

"Kopiering fra disk : P" og

"Kopiering til disk : P"

med de aktuelle navne på diskene. (Diskene hedder "P1", "P2", "P3" osv.)

Spørgsmålet

"Skriv Tekstnavn : "

besvares nu med navnet på den tekst, der skal kopieres, efterfulgt af et tryk på RETURN. Den ønskede tekst bliver derefter kopieret. Kopieringen sker over to gange, idet både teksten og tekstens parametre skal kopieres (se eksemplet nedenfor). Når kopieringen begynder, skriver programmet navnet på teksten, og når teksten er kopieret, skrives "kopieret" på skærmen; dvs en tekst er kun kopieret, hvis navnet bliver efterfulgt af teksten "kopieret". (Fx når programmet forsøger at kopiere en ikke eksisterende tekst, vil teksten "kopieret" blive udeladt).

Når kopieringen er færdig, vil programmet igen spørge om navn på en tekst. Et nyt navn vil nu kunne indtastes. Trykker brugeren kun på RETURN (intet navn indtastes), vil programmet igen bede om navnene på diskene, der kopieres fra og til.

Programmet afsluttes ved at trykke på ESCAPE tasten som svar på et af spørgsmålene. WordWorks overordnede kommandoniveau vil derefter atter blive vist på skærmen.

Brugeren har mulighed for at kopiere en række tekster samtidigt, idet et eller flere af de 8 tegn i navnet på teksten kan erstattes med en stjerne. Denne stjerne fungerer som en slags "joker", og gælder for et vilkårligt tegn på den ønskede position.

Har brugeren fx en gruppe af tekster, der skal kopieres, og navnene på dem alle begynder med "WW" vil de kunne kopieres ved at indtaste navnet "WW\*\*\*\*\*". Indtastes 8 stjerner som tekstnavn, vil alle teksterne på disken/ disketten blive kopieret.

Under en kopiering kan disken, der kopieres til, blive fyldt op. Sker dette, vil programmet skrive følgende tekst på skærmen:

```
Ikke mere plads på P3  
Indsæt ny disk i P3 og tryk på RETURN :
```

Brugeren vil, når der kopieres til en diskette, kunne indsætte en ny diskette, og kopieringen vil derefter fortsætte, når der trykkes på RETURN. Trykker brugeren på ESCAPE istedet for RETURN, vil kopieringen blive afbrudt.

Eksempel: Brugeren ønsker at kopiere teksten, der hedder BREV1 fra P1 over på P3. Skærmen vil da vise følgende tekst (det af brugeren indtastede er vist understreget):

```
*****  
* WordWork tekstkopieringsprogram *  
*           Version 3.           *  
*****
```

```
Kopiering fra disk : P1  
Kopiering til disk : P3  
Skriv tekstnavn : brev1  
BREV1      K   kopieret  
BREV1      T   kopieret  
Skriv tekstnavn : <ESCAPE>
```

Først kopieres teksten og derefter bliver tekstens redigerings- og udskrivnings-parametre kopieret over på P3 disken.

Hvis anlægget er et diskettesystem (dvs at der er to disketter og ingen fast disk), benyttes kopierings programmet på følgende måde: WordWork disketten sættes i P1. Fra WordWorks overordnede kommandoniveau kaldes kopierings programmet ved at afgive kommandoen K efterfulgt af et tryk på RETURN.

Når teksten : "Kopiering fra disk : P" derefter er på skærmen, tages WordWork disketten ud af P1. Nu kan man indsætte en diskette i hvert af drevene og kopiere tekster fra den ene diskette til den anden. Når man er færdig med kopieringen, tages disketterne ud og WordWork disketten indsættes igen i P1. Derefter trykkes på ESCAPE og WordWorks overordnede kommandoniveau kommer atter på skærmen.

\*\*\*\*\*

Det er muligt at kopiere andet end tekster, (der er af typen K og T). Dette sker ved efter navnet på teksten/ programmet at skrive et kolon efterfulgt af typen. Fx kopieres et program, der hedder ABC og som er af typen 1, ved at skrive "ABC:1".

## 8. Sletning af tekster.

Fra WordWorks overordnede kommandoniveau kan en tekst slettes ved at trykke på 'F' for Fjern tekster efterfulgt af RETURN. Nu vil WordWorks program til sletning af tekster blive startet.

En tekst slettes ved at besvare spørgsmålet

"Skriv tekstnavn :"

med navnet på den tekst, der skal slettes, efterfulgt af et tryk på RETURN. Derefter besvares spørgsmålet

"Skriv disk identifikation : P"

med navnet på den disk, som teksten gemmes på efterfulgt af et tryk på RETURN. (Navnene på diskene er "P1", "P2", "P3" osv. )

Programmet vil nu slette den ønskede tekst, samtidig med at navnet på teksten vises på skærmen. Sletningen sker over to gange, idet både teksten og tekstens parametre skal slettes på disken (se eksemplet på næste side).

Når teksten er slettet, vil programmet atter bede om navnet på en tekst, der skal slettes.

Programmet afsluttes ved at trykke på ESCAPE tasten som svar på et af spørgsmålene. Derefter vil WordWorks overordnede kommandoniveau atter blive vist på skærmen.

Brugeren har mulighed for at slette flere tekster samtidig, idet et eller flere af de 8 tegn i tekstnavnet kan erstattes med en stjerne. Denne stjerne fungerer som en slags "joker", og gælder for et vilkårligt tegn på den ønskede position. Har brugeren fx en gruppe af tekster, der alle skal slettes, og navnene på dem begynder med "DIM", vil de kunne slettes ved at indtaste "DIM\*\*\*\*\*".

Pas på: Inden man bruger denne stjerne funktion, bør man have fuldt overblik over alle de tekster, der begynder med navnet "DIM" og sikre sig, at man ønsker dem alle slettet. (Et sådant overblik kan fås ved at tage et totalt katalog af disken). Ellers kan man risikere at slette flere tekster, end man oprindeligt havde ønsket.

Indtast aldrig 8 stjerner, idet alle teksterne på disken derved slettes!! For at gardere sig imod "uheld" ved sletning af tekster, bør brugeren jævnligt tage sikkerhedskopier af diskene.

Eksempel: Brugeren ønsker at slette teksten på P2, der hedder NOTE. Skærmen vil vise følgende tekst (det af brugeren indtastede er vist understreget):

```
*****  
* WordWork tekstsletningsprogram *  
*           Version 3.           *  
*****
```

```
Skriv tekstnavn : note  
Skriv disk identifikation : P2  
NOTE      K slettet  
NOTE      T slettet  
Skriv tekstnavn : <ESCAPE>
```

Først slettes teksten og derefter bliver tekstens redigerings- og udskrivnings-parametre slettet på disken.

\*\*\*\*\*

Det er muligt at slette andet end tekster af typen K og T. Dette sker ved efter navnet på teksten/ programmet at skrive et kolon efterfulgt af typen. Fx slettes et program, der hedder ABC og som er af typen 1, ved at skrive "ABC:1".

### 9. Omdøbning af tekstnavne.

Navnet på en tekst kan ændres ved at starte WordWorks program til omdøbning af tekster: Fra WordWorks overordnede kommandoniveau indtastes 'O' efterfulgt af et tryk på RETURN.

Først skal brugeren indtaste navnet (identifikationen) for den disk, hvorpå teksten findes, ved at besvare spørgsmålet

"Skriv disk identifikation : P" .

(Navnene på diskene er "P1", "P2", "P3" osv.).

Derefter indtastes det gamle navn på teksten som svar på spørgsmålet

"Skriv gammelt tekstnavn : " .

Et tryk på RETURN giver nu spørgsmålet

"Skriv nyt tekstnavn : " .

Dette spørgsmål besvares med det nye navn, teksten skal have og et tryk på RETURN. Teksten bliver nu omdøbt over to gange, idet både teksten og tekstens parametre skal omdøbes på disken (se eksemplet på næste side).

Når omdøbningen er færdig, vil programmet atter bede om navnet på en tekst, der skal omdøbes. Et nyt navn vil nu kunne indtastes. Trykker brugeren kun på RETURN (intet navn indtastes), vil programmet igen bede om navnet på den disk, hvor teksten, der skal omdøbes, findes på.

Programmet afsluttes ved at trykke på ESCAPE tasten som svar på et af spørgsmålene. WordWorks overordnede kommandoniveau vil derefter atter blive vist på skærmen.



Eksempel: Brugeren ønsker at omdøbe en tekst på P2, der hedder TILBUD til KONTRAKT. Skærmen vil vise følgende tekst (det af brugeren indtastede er vist understreget i eksemplet):

```
*****  
* WordWork tekstomdøbningsprogram *  
*           Version 3.           *  
*****
```

```
Skriv disk identifikation : P2  
Skriv gammelt tekstnavn  : TILBUD  
Skriv nyt tekstnavn      : KONTRAKT  
TILBUD   K nyt navn : KONTRAKT  
TILBUD   T nyt navn : KONTRAKT  
Skriv gammelt tekstnavn : <ESCAPE>
```

Først omdøbes teksten og derefter bliver tekstens re-  
digerings- og udskrivnings-parametre omdøbt.

\*\*\*\*\*

Det er muligt at omdøbe andet end tekster af typen K og T. Dette sker ved efter navnet på teksten at skrive et kolon efterfulgt af typen. Fx omdøbes QQ (af typen 1) ved at skrive "QQ:1".

## 10. Katalog over tekster på en disk.

Kataloget over teksterne på en disk kan enten udskrives på terminalen eller på skriveren : i WordWorks overordnede kommando-niveau indtastes et 'V' efterfulgt af et tryk på RETURN. Herved vil WordWorks program til udskrivning af kataloget for en disk blive startet.

Brugeren skal først bestemme, om kataloget skal udskrives på terminalen eller på skriveren. Besvares spørgsmålet

"Udskrift på Terminal eller Skriver ? T"

blot med et tryk på RETURN, vil kataloget blive vist på terminalen (idet programmet foreslår 'T' for Terminal), men indtaster brugeren et 'S' for Skriver og trykker på RETURN, vil kataloget blive udskrevet på en skriver.

Når kataloget skal udskrives på skriveren, skal brugeren indtaste nummeret på skriveren som svar på spørgsmålet

"Skriv nummer på ønsket skriver: "

Den valgte skriver skal være tændt, idet brugeren ellers vil få fejlmeddelelsen

\*\*\*\*\* PRINTER NOT READY \*\*\*\*\*

på skærmens øverste linie. Denne meddelelse forsvinder igen, når skriveren er klar.

Er den valgte skriver af typen Diablo, Triumph eller Qume, vil brugeren skulle besvare følgende to spørgsmål :

"Venstre margen ( 1/24" ) : " og

"Papirfremføring (Traktor, Enkelt, 1. eller 2. magasin) : "

Disse spørgsmål svarer til spørgsmålene i forbindelse med WordWorks udskrivning (se kap. 5). Venstre margen indstilles i 1/24 tommer, og papirfremføringen oplyses - 'T' for Traktor, 'E' for Enkeltarkføder, 1 eller 2 for henholdsvis 1. eller 2. magasin på dobbeltarkføderen. Alle katalogudskrifter vil få 3 blanke linier øverst på hver side.

Spørgsmålet

"Skriv diskidentifikation : P "

besvares med navnet på den disk, der ønskes udskrevet katalog over. (Navnene på diskene er "P1", "P2", "P3" osv.).



Når brugeren har indtastet diskidentifikationen, bliver følgende spørgsmål stillet:

"Total katalogudskrift (J,N) : J"

Et tryk på RETURN vil give en fuldstændig udskrift af kataloget, mens et tryk på 'N' efterfulgt af RETURN vil give følgende spørgsmål:

"Katalog bestemt af navn på Bruger eller Tekst (B,T) : B"

Trykker brugeren nu på RETURN, vil katalogudskriften udelukkende indeholde de tekster, som har tilknyttet et bestemt brugernavn. Programmet spørger om brugernavnet og foreslår selv det for terminalen gældende brugernavn. Brugernavnet kan eventuelt ændres, inden der trykkes på RETURN.

"Skriv navn på bruger : DDE"

Brugeren kan også få en katalogudskrift bestemt af tekstnavn. Hvis dette ønskes, tages 'T' som svar på spørgsmålet "Katalog bestemt af..." og derefter trykkes på RETURN. Brugeren skal derefter indtaste navnet på den ønskede tekst, som svar på spørgsmålet:

"Skriv navn på tekst : "

Brugeren har mulighed for at få en katalogudskrift af fx alle tekster, der begynder med "KL"; dette fås ved som tekstnavn at indtaste KL\*\*\*\*\*, således at tekstnavnet ialt bliver på 8 tegn. Denne funktion, hvor stjernerne fungerer som en slags 'jokere', kan også benyttes i forbindelse med navnet på en bruger. Brugernavnet: "\*\*\*\*" vil give en katalogudskrift af alle teksterne på disken, dvs eventuelle programmer på disken udelades.

En katalogudskrift indeholder for hver tekst : navnet på teksten, den sidste dato for rettelser i teksten, tekst noten (som blev indtastet, dengang teksten blev gemt - se afsnit 4.38), antal linier i teksten, navnet på den bruger, der sidst har rettet i teksten og endelig tekstens versionsnummer (se eksemplet næste side). Listningen afsluttes med oplysninger om diskens etikette, datoen for sidste sikkerhedskopiering og antallet af ubrugte blokke (a 256 tegn) på disken - dvs hvor meget plads der er tilbage på disken.

Hvis tekst noten er "Ingen oplysninger gemt.", kan det skyldes, at redigerings-parameteren "Gem oplysninger (J,N) :" var 'N' (for Nej), da teksten blev redigeret. Tekst noten "Kun gamle oplysninger fundet" fortæller, at teksten har været redigeret med en ældre version ( 1.x eller 2.x) af WordWorks redigeringsprogram.

Man kan afbryde en kataloglistning på et vilkårligt sted ved at trykke på ESCAPE tasten. Når katalogudskriften er færdig eller bliver afbrudt, vil katalogprogrammet skrive "Tryk på RETURN : ". Et tryk på RETURN bevirker, at WordWorks overordnede kommandoniveau atter vises på skærmen.

Eksempel: Brugeren ønsker at få udskrevet det totale katalog for P1 på en Diablo skriver med enkeltarkføder:  
(Brugerens svar er vist understreget).

```
*****  
* WordWork diskkatalogprogram *  
*           Version 3.           *  
*****
```

Udskrift på Terminal eller Skriver? S  
Skriv nummer på ønsket skriver: 1

Venstre margen ( 1/24" ) : 76  
Papirfremføring (Traktor, Enkelt, 1. eller 2. magasin) : E

Skriv diskidentifikation : P1

Total katalogudskrift (J,N) : J

Tryk på RETURN : <RETURN>



På skriveren fås følgende udskrift:

Tekst	Dato	Tekst note	Disk P1	Side 0001	Linier	Brg.	Vers
WWINTRO4	22.10.1983	WordWork introduction chap. 4			182	DI	007
WWINTRO6	20.10.1983	WordWork introduction chap. 6			102	DDE	012
WWVERS24	.....	Kun gamle oplysninger fundet.			....	...	...
WWPARAM	.....	Ingen oplysninger fundet.			....	...	...
WW	.....	Program			....	...	...
WW	.....	P-kode til program			....	...	...
WWINTRFO	19.10.1983	WordWork introduction front page			20	DI	001

Disk : P1. Etiketete : DDE . Sidste sikkerhedskopi : 29.10.1983  
 Antal ubrugte blokke (a 256 tegn) : 00232.

På disken findes 2 tekster, som brugeren med navnet "DI" har rettet sidst : WWINTRO4 og WWINTRFO. Teksten med navnet WWINTRO6 er sidst rettet af brugeren med navnet "DDE". Teksten WWVERS24 er redigeret med en ældre version af WordWorks redigeringsprogram, mens teksten WWPARAM ikke har nogle parametre (dvs ingen tekst note eller redigerings- og udskrivnings-parametre). Endelig ligger WordWork programmet, der hedder WW på disken samt P-koden til programmet.

Kataloglistningen er primært beregnet til diske med tekster, (der er af typen K og T). En tekst bliver gemt med typen K, mens tekstens parametre gemmes med typen T. Ved listning af kataloget bliver disse to dele slået sammen til en linie. Mangler T-delen vil indholdet af tekst noten være "Ingen oplysninger gemt.". Findes der også andet end tekster på disken, og disse hverken er af typen 1 eller P (program eller P-kode), vil tekst noten angive typen - fx "Type : R.".

## 11. Sikkerhedskopiering.

På ethvert tekstbehandlingssystem skal man jævnligt tage en sikkerhedskopi af alle de tekster, man har på anlægget. Dette gælder uanset om tekstbehandlingssystemet har faste Winchester diske eller alene har to disketter. I afsnit 11.1 gennemgås proceduren for sikkerhedskopiering på anlæg med kun 2 disketter, mens i afsnit 11.2 beskrives, hvordan man sikkerhedskopierer på et anlæg med en fast Winchester disk.

En sikkerhedskopi indeholder alt, hvad der findes på den disk eller diskette, som er sikkerhedskopieret - det er en rå kopi. Sikkerhedskopierne skal kun benyttes, dersom man får problemer på tekstbehandlingsanlægget, som fx når en række tekster er blevet slettet ved et uheld.

Til sikkerhedskopiering anvendes enten disketter eller såkaldte "streamer" tape (et specielt kassettebånd). Disse bør altid opbevares på et sikkert sted, helst i et brandsikkert skab eller i en hel anden bygning. Dette giver større sikkerhed mod store tab af tekster ved fx en brand.

Man skal altid have mindst 2 eller 3 sæt sikkerhedskopier, som man skiftes til at sikkerhedkopiere på. Forklaringen på dette er som følger: Kommer man ud for en fejl i forbindelse med en sikkerhedskopiering, som fx en hård fejl på disken, kan man risikere både at have en disk og en sikkerhedskopi, som er istykker. Har man derfor et andet sæt sikkerhedskopier, vil man kunne bruge dem til at genskabe diskens indhold med (eventuelt efter at en servicetekniker har rettet fejlen). Uden dette andet sæt sikkerhedskopier ville måske alle ens tekster være gået tabt; derfor brug altid mindst 2 sæt sikkerhedskopier.

Man bør sikkerhedskopiere jævnligt, idet den tid, det tager at sikkerhedskopiere, intet er at regne mod den tid, der skal bruges, hvis 2 eller 3 ugers arbejde skal laves om.

Er der foruden tekstbehandling også bogholderi på det pågældende system, skal man sikkerhedskopiere dagligt - fx hver aften. Har man derimod "kun" tekster på anlægget, vil sikkerhedskopiering hver uge - fx fredag aften - være passende. Indskriver man midt i ugen nogle meget vigtige tekster, kan man kopiere disse over på en selvstændig diskette, som beskrevet i kap. 7. Disketten vil så fungere som en slags sikkerhedskopi af de værdifulde tekster, indtil den ugentlige kopi atter tages.

### 11.1 Sikkerhedskopiering på et disketteanlæg.

WordWorks program til sikkerhedskopiering ( "S" kommandoen i det overordnede kommandoniveau) er kun til sikkerhedskopiering på rene diskette anlæg - en diskette kopieres over på en anden diskette (af samme type). På tekstbehandlingssystemer med faste diske (som Winchester diske) skal brugeren anvende den i afsnit 11.2 beskrevne metode.

Skal en diskette sikkerhedskopieres, gøres følgende: WordWork disketten sættes i P1. Når WordWorks overordnede kommandoniveau er på skærmen, afgives kommandoen S efterfulgt af et tryk på RETURN. Spørgsmålene:

"Kopiering fra disk P" og

"Kopiering til disk P"

besvares derefter med navnet på disketten, der skal kopieres fra, og over på. (Navnene er "P1", "P2", osv.). Indtastningen af navnene afsluttes med et tryk på RETURN.

Sikkerhedskopierings programmet beder nu brugeren om accept af navnene på diskene:

"Kopiering fra disk Px til disk Py.

OK (J/N) ?" .

WordWork disketten tages ud af P1 og den diskette, der skal kopieres fra sættes i det ene diskettedrev og den diskette, der skal kopieres over på, sættes i det andet diskettedrev. Se nøje efter at disketterne sidder i de rigtige drev, således at svarene på spørgsmålene: "kopiering fra og til" stemmer overens med de drev, som disketterne er placeret i.

Når disketterne sidder rigtigt, indtastes et 'J' for Ja som svar på ovenfor nævnte spørgsmål og et tryk på RETURN vil nu starte kopieringen. Ønsker brugeren ikke kopieringen, indtastes blot et 'N' og RETURN. Programmet vil da atter bede om navnene på diskene.

Mens sikkerhedskopieringen finder sted, vil brugeren løbende blive orienteret om, hvor langt kopieringen er kommet. (Når nummeret på det aktuelle spor er lig med nummeret på det sidste spor, er kopieringen færdig). Når kopieringen er færdig, vil WordWorks overordnede kommandoniveau automatisk komme frem på skærmen igen.

Fortryder brugeren sikkerhedskopieringen, vil et tryk på ESCAPE istedet for RETURN ved et af spørgsmålene få WordWorks overordnede kommandoniveau frem på skærmen igen, og der vil ikke blive foretaget en sikkerhedskopiering.

Den diskette, der er sikkerhedskopieret til får akkurat samme indhold som disketten, der er kopieret fra. Det er simpelthen ikke muligt at se forskel på indholdet af de to disketter. Hvis arbejdsdisketten bliver ødelagt, kan sikkerhedskopien derfor bruges istedet for. Hvis man bruger sikkerhedskopien som erstatning for den gamle arbejdsdiskette, skal man blot huske at tage en ny sikkerhedskopi af den pågældende diskette.

Eksempel: Brugeren ønsker at sikkerhedskopiere en arbejdsdiskette. Først sættes WordWork disketten i P1 og kommandoen 'S' afgives.

(Det af brugeren indtastede er vist understreget):

```
*****  
* WordWork sikkerhedskopieringsprogram *  
*                               Version 3.                               *  
*****
```

Kopiering fra disk P1  
Kopiering til disk P2  
Kopiering fra disk P1 til disk P2.  
OK (J/N) ? J

<- (Inden dette svar afgives, tages WordWork disketten ud af P1. Istedet sættes arbejdsdisketten i P1 og den diskette, der skal kopieres over på, sættes i P2).

Aktuelt spor nr.:                      Sidste spor nr.:  
0066                                      0069

### 11.2 Sikkerhedskopiering på anlæg med fast disk.

Sikkerhedskopiering af et anlæg med faste (Winchester) diske, skal foretages med et selvstændigt program, der hedder WBACK. Dette program er ikke en del af tekstbehandlingspakken WordWork, men programmets virkemåde skal dog alligevel i hovedtræk beskrives. Med WBACK programmet er det muligt at sikkerhedskopiere en winchester disk over på en række disketter eller på en såkaldt "streamer" tape. Sidst i dette afsnit vises et eksempel med henholdsvis kopiering over på en række disketter og på en streamer tape.

Inden proceduren for sikkerhedskopiering skal beskrives, skal det først nævnes, at ingen brugere må benytte systemet, mens der sikkerhedskopieres - sikkerhedskopieringen kræver maskinens fulde



kapacitet, herved minimaliseres tiden anvendt til sikkerhedskopiering. Dersom man overtræder dette forbud, vil enten WBACK programmet opdage dette og stoppe, eller sikkerhedskopien blive forkert!

Før WBACK programmet kan startes, skal WordWork afsluttes : I WordWorks overordnede kommandoniveau trykkes på M efterfulgt af RETURN. Nu er brugeren "ude i" Mikados og WBACK programmet startes ved at trykke på ESCAPE og skrive:

>WBACK

efterfulgt af RETURN. Herefter vil programmet melde sig på skærmen med den følgende tekst:

"WBACK version 01.11.1983

Kopiering fra plade "

Spørgsmålet besvares med navnet på den disk, der skal sikkerhedskopieres. (Navnene på diskene er "P1", "P2" osv.). Navnet indtastes med STORE bogstaver og afsluttes med RETURN. Derefter stiller programmet spørgsmålet:

"Kopiering til plade "

Inden dette spørgsmål besvares indsættes enten den streamer tape eller den første diskette, der kopieres over på, i maskinen. Derefter indtastes navnet : skriv T for streamer tape eller navnet på disketten (fx. P3). Spørgsmålet afsluttes med RETURN.

Svarer brugeren forkert på et af de angivne spørgsmål, som fx ved at indtaste navnene på diskene med små bogstaver, vil WBACK programmet nu afslutte med følgende meddelelse:

"ULOVLIG PLADE KOMBINATION

INKONSISTENT KOPI

WBACK AFSLUTTET"

og brugeren må begynde forfra ved at trykke på ESCAPE og skrive WBACK.

WBACK programmet vil nu læse en række oplysninger på den disk, der skal kopieres, samt læse de tilsvarende oplysninger på streamer tapen eller disketten, der skal kopieres over på. Disse oplysninger vises nu på skærmen:

Enhed	label	type	spor	sektor	dato	disk nummer	totalt	antal
DISK	PP1	MIK	0312	0017	18.11.1983	P1 00	00	00
BACK	PP1	MIK	0296	0020	11.11.1983	P1 00	00	00

Den øverste af linierne fortæller, hvordan oplysningerne på de efterfølgende 2 linier skal læses. Den næste linie indeholder altid oplysningerne om selve disken - uanset om man sikkerhedskopierer

eller skriver en sikkerhedskopi tilbage på disken. Den tredje linie viser de tilsvarende oplysninger læst på sikkerhedskopien - disse oplysningerne fortæller bl.a., hvor gammel sikkerhedskopien er og hvilken disk, der er sikkerhedskopieret. Brugeren skal være opmærksom på, at indholdet af denne linie er tilfældig, dersom streamer tapen eller disketten ikke har været benyttet til sikkerhedskopiering tidligere.

Nu stiller WBACK programmet spørgsmålet:

"Ønskes denne kopiering forsat J/N ?"

og brugeren kan afgøre om sikkerhedskopieringen skal udføres eller ej - tast J for Ja eller N for Nej efterfulgt af RETURN.

Ønsker brugeren at fortsætte, vil programmet bede brugeren om datoen for sikkerhedskopien:

"Indtast dato for kopi 23.11.1983"

Når datoen er indstillet, trykkes på RETURN, hvorefter WBACK programmet begynder at kopiere. Dersom brugeren kopierer ud på en række disketter, vil programmet hver gang en diskette er skrevet færdig, komme og bede brugeren om den næste diskette (se eksemplet senere).

Hvis der sikkerhedskopieres ud på en streamer tape, vil WBACK programmet - når sikkerhedskopieringen er færdigt - skrive:

"Antal genskrevne blokke 0000"

WBACK AFSLUTTET"

og disken er sikkerhedskopieret. "Antal genskrevne blokke" angiver, om programmet har måtte skrive dele af kopien om. Det vil normalt ikke have nogen betydning, når antallet er under en halv snes.

Opstår der en fejl under sikkerhedskopieringen, vil programmet bl.a. stoppe med fejlmeddelelsen:

"INKONSISTENT KOPI

WBACK AFSLUTTET"

Denne meddelelse betyder, at kopien ikke er korrekt, dvs. den skal tages om! Dersom programmet skriver en række andre fejlmeddelelser, og brugeren ikke kan forstå disse, skal meddelelserne noteres ned, inden man søger hjælp til at løse problemet.

Specielt ved kopiering over på en streamer tape, skal brugeren være opmærksom på, at dersom programmet skriver:

"Der spoles"

vil kopieringen tage en del længere tid. Hver 10. gang en streamer tape benyttes til kopiering, skal tapen "luftes". Dette sker ved at spole båndet helt ud til enden og tilbage igen.

Ved kopiering på streamer tape må tapen ikke tages ud af systemet, før båndet står stille - WBACK programmet afsluttes, inden streamer tapen er færdig med at spole.

Anvendes disketter til sikkerhedskopiering, skal man nummerere disketterne, idet man ellers vil kunne få en del problemer, hvis indholdet af disken skal genskabes ud fra disketterne; disketterne skal nemlig indlæses i den rigtige rækkefølge.

Brugeren kan ikke læse en sikkerhedskopi skrevet med WBACK programmet; er man derfor usikker med hensyn til om kopien er korrekt, kan man, umiddelbart efter WBACK programmet er kørt, kalde et program, der hedder WCHECK. Dette program kan sammenligne indholdet af disken med sikkerhedskopien, samt teste sikkerhedskopien for skrivefejl. I eksemplet nedenfor ses, hvorledes WCHECK programmet benyttes.

\*\*\*\*\*

Har brugeren mistet nogle tekster/data, og han ønsker at hente dem fra sikkerhedskopien, sker dette på følgende måde:

1. Den disk, hvor teksterne/dataene har ligget på sikkerhedskopieres. For nemheds skyld kaldes disken for Px i det følgende.
2. WBACK programmet kaldes og man sikkerhedskopierer Px disken over på en ny streamer tape eller et helt nyt sæt disketter. Det er vigtigt her ikke at benytte et af de normale sæt sikkerhedskopier.
3. Kopien checkes eventuelt ved at kalde WCHECK programmet.
4. Nu findes den sikkerhedskopi af Px disken frem, som indeholder de ønskede tekster/data.
5. WBACK programmet kaldes, og man angiver, at der skal kopieres fra diskette drevet/ streamer tapen, og der skal kopieres til disk Px.
6. Når sikkerhedskopien er læst ind, hentes de ønskede tekster/data ved at kopiere disse med WordWorks program til kopiering af tekster (se kap. 7). Teksterne/dataene kopieres ud på en selvstændig diskette.
7. Nu skal sikkerhedskopien, der blev taget i pkt. 2, læses tilbage igen. Dette sker ved at kalde WBACK og ligesom i pkt.5 at kopiere fra streamer tapen/ diskette drevet ind på Px disken.

8. Endelig kan de genfundne tekster/data kopieres ind på Px disken ved at kalde WordWorks program til kopiering af tekster og kopiere dem ind på disken fra den diskette, der blev anvendt i pkt. 6.
9. Herefter er indholdet på diskene igen i orden.

\*\*\*\*\*

Eksempel: Brugeren ønsker ved hjælp af WBACK at sikkerhedskopiere P1 disken på en streamer tape.  
(Det af brugeren indtastede er vist understreget.)

```
>WBACK                                <- - - - (Streamer tapen sættes i.)
WBACK version 01.11.1983
Kopiering fra plade P1
Kopiering til plade T
Enhed label   type   spor sektor   dato       disk nummer totalt antal
DISK PP1     MIK    0312 0017  18.11.1983  P1    00      00
BACK PP1     MIK    0296 0020  11.11.1983  P1    00      00
Ønskes denne kopiering forsat J/N? J
Indtast dato for kopi 22.11.1983 <- - (Kopieringen begynder)
Antal genskrevne blokke 0002
WBACK AFSLUTTET
```

Informationen, der vises inden kopieringen starter, angiver, at den pågældende streamer tape indeholder en sikkerhedskopi af P1 disken fra den 11.11.1983, mens disken er sikkerhedskopieret sidste gang den 18.11.1983.

Eksempel: Brugeren ønsker ved hjælp af WBACK at sikkerhedskopiére P2 disken på en række disketter. Diskette drevet hedder P3.

(Det af brugeren indtastede er vist understreget.)

```
>WBACK                                     <- (Diskette 1 indsættes)
WBACK version 01.11.1983
Kopiering fra plade P2
Kopiering til plade P3
Enhed label   type   spor sektor   dato       disk nummer totalt antal
DISK DP2      MIK    0312 0017  18.11.1983  P2  00      05
BACK          MIK    0000 0000    P0  00      00
Ønskes denne kopiering forsat J/N? J
Indtast dato for kopi 24.11.1983
Indsæt næste diskette og tryk return    <- (Diskette 2 indsættes)
Indsæt næste diskette og tryk return    <- (Diskette 3 indsættes)
Indsæt næste diskette og tryk return    <- (Diskette 4 indsættes)
Indsæt næste diskette og tryk return    <- (Diskette 5 indsættes)
WBACK AFSLUTTET
```

Den information, der vises inden kopieringen starter, fortæller, at der skal bruges ialt 5 disketter til sikkerhedskopieringen (se "totalt antal" i DISK-linien). Oplysningerne for BACK (dvs. disketten) har her ingen værdi, idet disketten ikke har været benyttet til sikkerhedskopiering tidligere og det er derfor tilfældigt, hvad der står.

Eksempel: Brugeren har netop sikkerhedskopieret P1 disken på en streamer tape og ønsker nu at sikre sig, at kopien er korrekt. Dette sker ved at kalde WCHECK programmet. (Det af brugeren indtastede er vist understreget.)

```
>WCHECK                <- - - - (Streamer tapen sættes i.)
WCHECK version 01.11.1983
Winchester plade P1
Kopi på plade T
Enhed label   type   spor sektor   dato       disk nummer totalt antal
DISK PP1     MIK    0312 0017  22.11.1983  P1    00    00
BACK PP1     MIK    0312 0017  22.11.1983  P1    00    00
Ønskes denne sammenligning forsat J/N? J <- -(Sammenligningen begynder)
Antal bløde læse fejl 0000
WCHECK AFSLUTTET
```

Allerede når brugeren ser informationen fra disken og kopien, kan brugeren afgøre om kopien umiddelbart indeholder det forventede. Derefter vil sammenligningen checke, at der ikke er fejl på kopien samt at indholdet er korrekt. (Kontrol af indholdet sker ved stikprøvekontrol).

Finder WCHECK programmet en fejl, vil det stoppe med meddelelsen:

```
"Sammenlignings fejl
INKONSISTENT KOPI
WCHECK AFSLUTTET"
```

I dette tilfælde må man tage sikkerhedskopien om.

## 12. Komprimering af en disk.

Selv når en tekst er slettet, vil den optage plads på disken. Pladsen kan først bruges igen, når disken er blevet komprimeret. En komprimering af en disk vil normalt være nødvendig, når antallet af ubrugte blokke på disken er næsten brugt op (se katalogudskriften i kap. 10).

Man bør altid tage en sikkerhedskopi af disken, inden man starter en komprimering (se kap. 11).

En komprimering må ikke foretages på en disk, hvis en anden bruger arbejder på disken, dvs man må aldrig komprimere en disk samtidig med, at andre brugere arbejder ved datamaten. Komprimeringen er desuden en ret tidskrævende opgave, som vil kunne forstyrre andre brugere.

I det overordnede kommandoniveau startes WordWorks program til komprimering af en disk ved at indtaste et 'I' efterfulgt af RETURN. Når diskkomprimeringsprogrammet er klar, skal brugeren kun besvare spørgsmålet: "Diskidentifikation: P" med navnet på disken efterfulgt af et tryk på RETURN. (Navnene på diskene er "P1", "P2", "P3" osv.).

Mens disken bliver komprimeret, vil brugeren (ligesom ved en sikkerhedskopiering) løbende blive orienteret om, hvor langt programmet er kommet. Når det aktuelle spor nummer er lig med det sidste spor nummer, er komprimeringen færdig.

Når komprimeringen er afsluttet, vil WordWorks overordnede kommandoniveau atter blive vist på skærmen.

Eksempel: Brugeren ønsker at komprimere P2 disken for at indvinde pladsen fra de slettede tekster (det af brugeren indtastede er vist understreget):

```
*****  
* WordWork diskkomprimeringsprogram *  
*           Version 3.           *  
*****
```

Diskidentifikation: P2

Aktuelt spor nr.:

0066

Sidste spor nr.:

0069

### 13. Bruger - programmer.

Brugeren kan fra WordWorks overordnede kommandoniveau starte ethvert af WordWork programmerne. Indtastes et 'B' efterfulgt af et tryk på RETURN i WordWorks overordnede kommandoniveau, vil brugeren også kunne starte et program, som ikke hører med til WordWork. Dette program vil opføre sig som et 'almindeligt' WordWork program, idet brugeren automatisk vil få WordWorks overordnede kommandoniveau på skærmen, når programmet er afsluttet.

Det er muligt at starte op til 8 forskellige programmer fra WordWork. Navnene på disse programmer præsenteres på skærmen sammen med et programnummer. Brugeren starter et program ved at indtaste programmets nummer efterfulgt af RETURN.

Oplysninger om de programmer (også kaldet brugerprogrammer), der kan startes fra WordWork er gemt i teksten med navnet WLPARAM. For hvert brugerprogram findes en linie i WLPARAM med oplysninger om programmets nummer og navn, hvilken disk programmet findes på og eventuelle parametre til programmet.

En linie i WLPARAM med oplysninger om et brugerprogram skal indeholde følgende information:

```
"USERx: " <programnavn> ":Py" ("," parametre til programmet)
```

hvor: x er et tal mellem 1 og 8, der angiver nummeret på programmet.

Py er navnet på den disk, programmet findes på.

Det er meget vigtigt, at linien i WLPARAM kun indeholder det viste, og at der er netop ét mellemslag foran programnavnet. Skal brugerprogrammet have nogle parametre, skal disse skrives efter navnet på disken.

Se eksemplet på næste side.



Eksempel: Der findes 3 brugerprogrammer : TELEX (på P1), RAPPORT (på P2 - der skal have parametrene "S,D,T") og WWINDEX (på P1). Linierne i WWPARAM med information om brugerprogrammerne har følgende udseende:

```
USER1: TELEX:P1
USER2: RAPPORT:P2,S,D,T
USER3: WWINDEX:P1
```

(Tegnposition 123456789012345678901234567890 )

Når brugeren vil starte RAPPORT programmet, vil skærmen vise følgende tekst, når 'B' indtastes til det overordnede kommandoniveau:

```
*****
* WordWork start brugerprogram *
*           Version 3.           *
*****
```

Følgende programmer kan vælges :

```
Program 1 - TELEX
Program 2 - RAPPORT
Program 3 - WWINDEX
```

Start program nr. : 2

Når et brugerprogram startes, sendes samtidig meddelelse til styresystemet om, at WordWorks overordnede kommandoniveau skal startes igen, når brugerprogrammet afsluttes. I enkelte tilfælde er brugeren dog ikke interesseret i dette. Begynder et program med et '\$'-tegn, vil WordWorks overordnede kommandoniveau ikke blive startet igen, og det vil da være op til brugerprogrammet selv at returnere til WordWork.

## 14. WWPARAM - WordWorks system oplysninger.

WWPARAM er navnet på en tekst, der indeholder oplysninger om tekstbehandlingssystemet. Denne tekst vil normalt ligge på den samme disk som WordWork programmerne (P1). I WWPARAM findes fire forskellige oplysninger:

### 14.1 Redigeringsteksterne.

Når brugeren redigerer en tekst, vil den blive gemt i to redigeringstekster. Disse redigeringstekster hedder \*EDITFIL, hvor '\*' er et bogstav mellem 'A' og 'R'. Hver arbejdsplads har to faste redigeringstekster tilknyttet. Arbejdsplads (terminal) nr. 1 har således AEDITFIL og BEDITFIL; arbejdsplads nr. 2 har CEDITFIL og DEDITFIL osv.

I WWPARAM står identifikationen for den disk, hvor disse redigeringstekster findes. Ligger redigeringsteksterne fx på P1, vil WWPARAM indeholde følgende linie:

```
EDIT:P1  
(Tegnposition 1234567890123456789012345678901234567890)
```

### 14.2 Skriverne.

I WWPARAM skal der findes oplysninger om tekstbehandlingssystemets skrivere. Dette sikrer, at brugerne kun udskriver på de skrivere, der er beregnet til tekstbehandling.

I et system, hvor skriver 1 er en Diablo skriver og skriver 2 en Triumph skriver, vil WWPARAM indeholde følgende linie:

```
PRT1: D PRT2: R PRT3: PRT4: .  
(Tegnposition 1234567890123456789012345678901234567890)
```

De bogstaver, der indsættes ud for numrene på de enkelte skrivere, er de samme, som er skrevet på etiketten på "SYSTEM DISC" (se "Introduktion til SPC/1 WordWork" kap. 3). PRT1 betyder printer/skriver 1 og så fremdeles. I eksemplet er Diablo og Triumph skriveren kendetegnet ved henholdsvis et 'D' og et 'R'. Hvis skriver 3 og 4 ikke eksisterer eller ikke må bruges til tekstbehandling, skal der ikke skrives noget bogstav udfor disse.

Mangler linien med oplysningerne om skriverne i WWPARAM, er det ikke muligt at udskrive tekster.

### 14.3 Brugernavne.

WordWorks overordnede kommandoniveau gemmer det indtastede brugernavn i WWPARAM (se også kap. 3). Sammen med brugernavnet for hver arbejdsplads, gemmes også navnet på den tekst, der sidst er blevet redigeret.

Fx vil linien med oplysninger om terminal nr. 2 kunne have udseendet :

```
TERM:2DDEWWBREV:P2  
(Tegnposition 1234567890123456789012345678901234567890)
```

I det viste eksempel, er brugernavnet ved terminal 2 "DDE", og WWBREV på P2 er sidst blevet redigeret.

Brugeren må hverken rette eller ændre i linierne med oplysninger om arbejdspladserne, idet fejl i disse linier hindrer, at WordWork programmerne fungerer efter hensigten.

### 14.4 Brugerprogrammerne.

Som beskrevet i kap. 13, kan brugeren starte brugerprogrammer fra WordWork. Navnene på de programmer, der kan startes fra WordWork, findes i WWPARAM. Indholdet af disse linier er beskrevet i kap. 13.

Ønsker brugeren fx at program nr. 2 skal være et program med navnet TELEX, der findes på P3, vil WWPARAM indeholde linien:

```
USER2: TELEX:P3  
(Tegnposition 1234567890123456789012345678901234567890)
```

### 14.5 Oprettelse af WWPARAM.

Bliver WWPARAM slettet eller indholdet måske ødelagt, vil en ny WWPARAM kunne genskabes på følgende måde:

1. Fjern evt. den gamle tekst med navnet WWPARAM.
2. Start redigeringsprogrammet - det giver en fejlmelding om, at WWPARAM ikke findes.
3. Indtast tekstnavnet WWPARAM (uden angivelse af disk).
4. Redigeringsprogrammet skal nu meddele, at teksten ikke findes - indskrivningen startes. (Programmet giver igen fejlmelding om, at WWPARAM ikke findes).
5. Skriv de to linier, som er beskrevet i afsnit 14.1 og 14.2.
6. Skriv evt. linier med oplysninger om brugerprogrammer, som beskrevet i afsnit 14.4)

7. Tryk på SLUT og indtast kommandoen "BV".
8. Opret WWPARAM fx på P1 disken med 1 blok (á 256 tegn). Som tekst note skriv evt : "WordWorks oplysninger ".
9. Når WordWorks overordnede kommandoniveau igen vises på skærmen, skal "Nyt brugernavn" ('N') kommandoen udføres på alle arbejdspladserne. Dette sikrer, at oplysningen om brugernavnet for hver arbejdsplads bliver gemt i WWPARAM. Forsøg aldrig selv at skrive disse oplysninger i WWPARAM.

15. Fejlmeddelelser og fejlkoder.

Brugeren kan ved betjeningen af WordWork få meddelelser fra programmerne om fejl - fx kan det være, at lågen på et diskettedrev ikke er lukket. Mange af disse fejl vil blive udskrevet på skærmen i klar tekst, men i en række tilfælde får brugeren en fejlkode. Betydningen af disse fejlkoder findes i den følgende tabel:

Fejlkode	Forklaring
1	Teksten eller programmet findes ikke.
2	En tekst med det angivne navn findes i forvejen.
3	Disken er fuld (- prøv eventuelt at komprimere den).
5	Teksten læses eller skrives af en anden bruger.
6	Programmet har ikke åbnet teksten for læsning/skrivning.
8	Teksten er forsøgt udvidet mere end 60 gange ( brug et større antal blokke (a 256 tegn).
9	Navnet på teksten eller programmet er ulovligt.
10	Diskidentifikationen i navnet er forkert.
14	Kataloget på disken er fuldt.
19	Slutmærket mangler sidst i teksten.
30	Styresystemet kan ikke reservere flere ressourcer, dvs teksten kan ikke læses / programmet ikke startes.
40	Disken er ikke klar.
42	Hård fejl på disken (der er måske en ridse i disken, snavs på disken eller disketten er sat skævt i).
44	Disken er beskyttet mod skrivning.
50	Forsøg på læsning / skrivning ud over pladsen på disken. (Indholdet på disken kan være ødelagt).
52	Ulovlig diskidentifikation.
61	Styresystemet kan ikke starte flere programmer i øjeblikket.
63	Programmet kan ikke rummes i lageret (måske fordi der mangler noget lager i maskinen).
69	Da programmet skulle startes, var der ikke plads til at sende en meddelelse til programmet. Brugeren må vente et lille stykke tid og derefter prøve igen.

Fejlkoderne 4, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 62, 64 og 65 er udeladt i tabellen, da disse aldrig vil forekomme i forbindelse med WordWork.