

# **COMMODORE** **plus/4**

## **SOFTWARE** **Brugervejledning**

**TEKSTBEHANDLING**  
**KALKULATION**  
**GRAFIK**  
**KARTOTEK**



**Commodore**



## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>INTRODUKTION</b>	7
<b>INDELING AF VEJLEDNINGEN</b>	9
<b>ANVENDTE BETEGNELSER I VEJLEDNINGEN</b>	10
<b>TEKSTBEHANDLING</b>	11
<b>HVAD ER ET TEKSTBEHANDLINGSPROGRAM</b>	12
<b>VEJLEDNING TIL SELVSTUDIUM</b>	13
<b>STARTEN</b>	14
<b>LEKTION 1 - Tastaturet og skærmen</b>	14
Øvelse 1 - Cursor bevægelse	15
Øvelse 2 - Store bogstaver	15
Øvelse 3 - Flere cursor bevægelser	16
Øvelse 4 - Skærmvinduet	17
Øvelse 5 - Indsæt og slet	18
Resumé	19
<b>LEKTION 2 - Et prøvedokument</b>	19
Øvelse 6 - Slet hukommelse	20
Øvelse 7 - Prøvedokument	21
Øvelse 8 - Lagring af et dokument	24
Resumé	24
<b>LEKTION 3 - Redigering og udskrivning af tekst</b>	25
Øvelse 9 - Catalog kommandoen	25
Øvelse 10 - Indlæsning af en fil	26
Øvelse 11 - Udskrivning af et dokument	27
Øvelse 12 - Tilføjelse af tekst	28
Øvelse 13 - Indsætning af tekstlinier	29
Øvelse 14 - Sletning af linier/gentagelse af kommandoer	30
Resumé	31
<b>LEKTION 4 - Specielle margener/avanceret redigering</b>	31
Øvelse 15 - Ændring af margener	32
Øvelse 16 - Home og Clear	33
Øvelse 17 - Sætning og sletning af tabuleringer	34
Resumé	35

<b>LEKTION 5 - Mere om dokumentformattering</b>	36
Øvelse 18 - Ændring af margener i et dokument	37
Øvelse 19 - Centrerung	39
Øvelse 20 - Justering	41
Resumé	42
<b>LEKTION 6 - Søg og byt</b>	42
Øvelse 21 - Search og replace (søg og byt)	43
Resumé	45
<b>LEKTION 7 - Definition, indsættelse og sletning af blokke</b>	45
Øvelse 22 - Indsættelse og sletning af tekstblokke	46
Resumé	48
<b>LEKTION 8 - Fletning, udskrivning og sammenkædning af filer</b>	49
Øvelse 23 - Fletning af dokumenter	49
Øvelse 24 - Sammenkædning	50
Resumé	52
<b>LEKTION 9 - Diverse tekstbehandlingsfunktioner</b>	53
Slet en fil	53
Sideskift ved brug af instruks	53
Sidenumre	54
Hvordan man sætter sidelængde og papirformat	55
Pause i udskrivning	56
Indsætning af ASCII karakterer	57
<b>RESUMÉ AF TEKSTBEHANDLINGSPROGRAM</b>	
Cursorbevægelser/specialtaster	58
Tekstbehandlingskommandoer	59
Dokumentformatteringsinstrukser	61
Formatterings-defaults (udgangsværdier)	62
Dokumentformat	62
<b>SPREADSHEET</b>	63
<b>INTRODUKTION</b>	64
<b>HVAD ER ET KALKULATIONSPROGRAM</b>	65
<b>VEJLEDNING FOR SELVSTUDIER</b>	67
<b>STARTEN</b>	67



<b>LEKTION 1 - Tastatur og skærm</b>	68
Øvelse 1 - Indtastning af data; flytning fra celle til celle	69
Resumé	71
<b>LEKTION 2 - Indtastning af data i et kalkulations-prøveskema</b>	72
Øvelse 2 - Sletning af et kalkulationsskema i hukommelsen	72
Øvelse 3 - Indtastning af tekst og kopiering af celler	73
Øvelse 4 - Indtastning af tal og formler	77
Øvelse 5 - Fit	80
Øvelse 6 - Mere om Indtastning af data/automatiske beregninger/lagring	82
Resumé	84
<b>LEKTION 3 - Integrering af kalkulations- og tekstbehandlingsprogrammet</b>	85
Øvelse 7 - Indlæsning af en fil	85
Øvelse 8 - Inddeling i skærmvinduer	86
Øvelse 9 - Overførsel af data fra kalkulation til tekstbehandling: Blkmap	88
Resumé	91
<b>LEKTION 4 - Formattering, formler, redigering af celler</b>	92
Øvelse 10 - Formattering og redigering	92
Øvelse 11 - Formler	95
Resumé	98
<b>LEKTION 5 - Indsætning, sletning og kopiering</b>	99
Øvelse 12 - Indsætning af kolonner	99
Øvelse 13 - Fit	103
Øvelse 14 - Indsætning og sletning af rækker	104
Øvelse 15 - Rækkekopiering	106
Resumé	107
<b>LEKTION 6 - Avancerede beregninger/ændring af skærmfarver</b>	107
Øvelse 16 - Ændring af farver	108
Øvelse 17 - Evaluering af formler	110
Øvelse 18 - Tekstetiketter	111
Øvelse 19 - En kompliceret formel	112
Øvelse 20 - Automatiske udregninger	117
Resumé	118

<b>LEKTION 7 - Brug af etiketter i formler og Map kommandoen</b>	118
Øvelse 21 - Brug af Map kommandoen til dokumentation af et kalkulationsskema	—
Øvelse 22 - Tekst og tal i en celle	124
Øvelse 23 - Brug af etiketter i formler	126
Resumé	131
<b>LEKTION 8 - Iftrue, ændring af udregningernes rækkefølge</b>	131
Øvelse 24 - Iftrue	132
Resumé	134
<b>KALKULATIONSPROGRAM RESUMÉ</b>	134
Kommandoer	135
Kommando udgangsværdier	140
Formler/dataindtastning	140
Aritmetiske Operatorer	141
<b>GRAFIK</b>	146
<b>LEKTION 1 - Fremstilling af diagrammer</b>	147
Øvelse 1 - Fremstilling af diagrammer	147
Øvelse 2 - Etikettering af et diagram/punktdiagram	149
Resumé	150
<b>KARTOTEKSPROGRAM</b>	152
<b>HVAD ER ET KARTOTEKSPROGRAM</b>	153
<b>VEJLEDNING TIL SELVSTUDIUM</b>	155
<b>STARTEN</b>	155
<b>LEKTION 1 - Oprettelse af et filformat</b>	156
Øvelse 1 - Oprettelse af en fil	158
Resumé	162
<b>LEKTION 2 - Indtastning af data i din fil</b>	162
Øvelse 2 - Indtastning af data	163
Øvelse 3 - Næste post kommandoen	167
Resumé	169
<b>LEKTION 3 - Inspektion af data/søgning af poster</b>	170
Øvelse 4 - Inspektion	170
Øvelse 5 - Søgning	171
Resumé	172

<b>LEKTION 4 - Sortering af filen/udfærdigelse af en rapport .....</b>	<b>173</b>
Øvelse 6 - Sortering .....	173
Øvelse 7 - Udskrift af rapport/listning af filen .....	175
Øvelse 8 - Etiketter .....	179
Øvelse 9 - Standardbreve .....	182
Resumé .....	183
<b>LEKTION 5 - Selektive rapporter .....</b>	<b>184</b>
Øvelse 10 - Pick/Highrc .....	185
Resumé .....	186
<b>KARTOTEKSPROGRAM RESUMÉ .....</b>	<b>187</b>
<b>REFERENCELISTE .....</b>	<b>193</b>
<b>TEKSTBEHANDLINGSPROGRAM .....</b>	<b>193</b>
<b>KALKULATIONSPROGRAM .....</b>	<b>199</b>
<b>KARTOTEKSPROGRAM .....</b>	<b>209</b>
<b>APPENDIKS A</b>	
<b>DISKETTEFORMATTERING OG FORHOLDSREGLER I FORBINDELSE MED</b>	
<b>DISKETTER .....</b>	<b>216</b>
<b>APPENDIKS B</b>	
<b>EKSEMPLER PÅ BRUG AF KALKULATIONSPROGRAMMET .....</b>	<b>218</b>
<b>INDEX .....</b>	<b>220</b>



## INTRODUKTION

Tillykke! Den mikrodatamat, du har købt, er en fortsættelse af vor politik, der går ud på at give vore kunder større databehandlingskapacitet for pengene end nogen anden fabrikant af mikrodatamater. Commodore Plus/4 sætter en ny standard for databehandling med personlige datamater.



Det programmel, der er integreret i din nye datamat, er specielt fremstillet til fremme af Commodores politik. Der gøres kolossalt meget reklame for programmelindustrien idag. Størstedelen af denne reklame henvender sig ikke til den, der er "førstegangs"- eller lejlighedsvis bruger af datamater. Man slår ofte om sig med ord som "Word Processing, Database og Spreadsheet Analysis" uden at tænke på, at de måske ikke siger alle mennesker det samme.

Vi har lagt ganske særlig omhu i konstruktionen og fremstillingen af din nye Plus/4 datamat. Du har nu et Tekstbehandlingsprogram, et Kalkulationsprogram et Kartotekssystem og Grafik til din rådighed blot ved tryk på en knap. Hvert af de indbyggede programmer i Plus/4 er dokumenteret på en letfattelig måde, der letter indlæringen. Vi har gjort os stor umage med ikke blot at vise, hvordan programmerne virker, men også hvorfor. Denne vejledning indeholder adskillige praktiske eksempler, der er nyttige i hverdagen.

Det er første gang, at så mange stærke og fuldt udviklede programmer kan gøres tilgængelige ved indbygning i en mikrodatamat af denne størrelse og til denne pris. Lignende integrerede produkter eksisterer på softwaremarkedet kun i datamater, der koster mange gange mere og som behøver ca. fire gange så stor hukommelse.

Når vi bruger ordet "integreret", siger vi to ting. Den ene er, at disse programmer er integreret i selve datamaten. Den anden er, at de er i stand til dynamisk at dele data mellem sig. Dette betyder, at du ved tryk på en knap kan foretage ting som f.eks. at tage data fra Kalkulationsprogrammet og indsætte dem i et brev, du har igang på tekstbehandleren.

Det har været en stor udfordring at indbygge så meget programmel med disse integrerede egenskaber i en datamat som Plus/4. Som en af deltagerne i projektet bemærkede: "herefter bør vi gå over til at beskæftige os med noget simpelt som f.eks. at bygge store skibe i små flasker."

Tak fordi du gav dig tid til at læse denne introduktion. Du vil bemærke, at vi i begyndelsen af hvert afsnit i denne vejledning har anbragt en kort notits som en slags indledende orientering om det pågældende softwareprodukt. Vi håber, at du vil have lige så megen fornøjelse af at bruge det, som vi havde af at fremstille det.

Tak.

**INDELING AF  
DENNE  
VEJLEDNING**

Plus/4 vejledningen er inddelt efter funktioner i følgende kapitler:

Tekstbehandling

Kalkulation

Grafik

Kartotek

Referenceliste

Appendiks A - Disketteformattering/sikkerhedsforanstaltninger

Appendiks B - Programløsningseksempler

Indeks

Kapitlerne om Tekstbehandling, Kalkulation, Grafik og Kartotek indeholder hver en vejledning for selvstudier, så du kan lære at bruge din Plus/4 ved egentlig indtastning af data. Disse vejledninger for selvstudier er inddelt i lektioner, som igen er inddelt i øvelser. I indledningen til hver lektion, får du at vide, hvad du lærer i den pågældende lektion. Øvelserne viser praktiske eksempler på de begreber, der er forklaret i indledningen til lektionen.

Referencekapitlet opsummerer og udvider den information, der gives i de foregående kapitler. Det kan bruges som vejledning i forbindelse med en specifik kommando eller ide, når først du har udført øvelserne i vejledningen for selvstudier.

Appendiks A giver anvisning på, hvordan man formatterer en diskette. Disketter anvendes til lagring af oplysninger og skal formatteres, før man kan lagre data på dem. Appendiks A indeholder også nogle tips om, hvordan man bedst passer på sine disketter.

Appendiks B indeholder nogle prøveeksempler på Kalkulation.

## ANVENDTE BETEGNELSER I DENNE VEJLEDNING

Overalt i denne vejledning bliver du bedt om at trykke på bestemte taster eller holde en tast nede, medens du trykker på en anden. Følgende liste indeholder de betegnelser, der bruges i denne vejledning til at repræsentere bestemte taster.

Betegnelse	Metode
<b>Return</b>	Tryk på RETURN tasten. Næsten alle operationer kræver, at du trykker på denne tast.
CURSOR RIGHT (til højre)	Tryk på den tilsvarende piltast, der er anbragt i nederste højre hjørne af din Plus/4.
CURSOR LEFT (til venstre)	
CURSOR UP (op)	
CURSOR DOWN (ned)	
Commodoretasten C	Tryk og hold Commodoretasten og tryk derefter på det efterfølgende bogstav. På Plus/4 virker Commodoretasten som skiftetasten på en skrivemaskine.
Commodoretasten F	
Commodoretasten T	
Commodoretasten N	
Ord med fede typer	Data du indtaster i datamaten.

## INTRODUKTION

Dette afsnit i vejledningen gør dig bekendt med Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet. For de, der eventuelt ikke ved, hvad et tekstbehandlingsprogram er, har vi inkluderet en kort oversigt over tekstbehandling. Denne oversigt vil hjælpe til at forstå nogle fundamentale tekstbehandlingsbegreber.

Den bedste måde at lære om tekstbehandlingsprogrammer på er at bruge et. Det er derfor, hovedvægten i dette kapitel er lagt på en vejledning til selvstudium, som vil lære dig at bruge og drage fordel af de egenskaber og funktioner, Plus/4 byder på. Du lærer at indtaste og redigere dokumenter og at få størst muligt udbytte af dit Commodore Plus/4 tekstbehandlingsprogram.

Der er også en oversigt over alt det materiale, der behandles i vejledningen til selvstudium. Oversigten fungerer som en opslagsbog til dit Plus/4 tekstbehandlingsprogram.



**TEKSTBEHANDLING** Udtrykket "Tekstbehandling" er en virkelig god beskrivelse af det, vi skal beskæftige os med i dette afsnit. At behandle ord i sætninger, afsnit, hele breve - ja, endog kapitler i en bog.

Når programmet i Plus/4 datamaten aktiveres, kommer du ind i Tekstbehandlingsprogrammet af to grunde. For det første fordi det sandsynligvis er det program, der oftest benyttes. For det andet fordi det er det letteste at lære.

Da alle redigeringskommandoer i dette tekstbehandlingsprogram er indstillet til at udskrive på papir i standardstørrelser, kan du bruge programmet som om, det var en skrivemaskine. Du vil se, at efterhånden som du skriver over til højre kant af skærmen, vil hele skærmen flytte sig til venstre ligesom vognen på en skrivemaskine. RETURNtasten fungerer også som på en skrivemaskine. Er der behov for en tom linie eller ønsker du en indrykning?... så brug blot RETURNtasten eller mellemrumstangenten!

Dette tekstbehandlingsprogram indeholder alle de væsentlige egenskaber, der findes i alle tekstbehandlingsprogrammer. Vi har gjort os megen umage ved udarbejdelsen af programmet for dels at sikre, at enhver nødvendig funktion er til rådighed og således tilfredsstiller den trænede bruger, dels at sørge for, at den, der kun lejlighedsvis bruger programmet, vil finde det let at anvende. Denne kombination af egenskaber giver også undervisningssektoren et produkt, der er velegnet til undervisning i tekstbehandling på et tidligt alderstrin.

Glem ikke at tekstbehandling bare er en anden betegnelse for en særdeles avanceret skrivemaskine. Evnen til at rette fejl, erstatte ord og sætninger med andre, blande afsnit og lagre dine dokumenter til fornyet udskrivning vil snart gøre skrivemaskinen til noget forældet. Vi har forsøgt at sikre, at disse begreber med en smule øvelse hurtigt vil forekomme dig helt naturlige.

Som det er tilfældet med de fleste softwareprodukter kan også dette tekstbehandlingsprogram sammenlignes med en muskel. Jo mere du træner det, jo bedre reagerer det på dine kommandoer. Du vil hurtigt opdage, at du bruger flere af dets muligheder uden at tænke over det.

Giv dig god tid til at læse instruktionsbogen. Husk at selvom øvelse ikke altid gør mester, så hjælper det bestemt.

**HVAD  
ER ET  
TEKSTBEHANDLINGS-  
PROGRAM**

Et tekstbehandlingsprogram er et stykke værktøj, der gør det muligt for dig at indtaste, redigere, udskrive og lagre tekst ved hjælp af en datamat. Den væsentligste fordel ved et tekstbehandlingsprogram er, at det kan spare dig for mange timers arbejde med omskrivning. Når du bruger et tekstbehandlingsprogram, skriver du ad elektronisk vej på en video-monitor eller en fjernsynsskærm. Når du er tilfreds med dit dokument, kan du udskrive det på printer.

Den tekst, du skriver, lagres først i datamaten hukommelse og senere på en magnetisk diskette. Hvis du skriver forkert, er det let at rette fejlen. Du behøver ikke at skrive hele dokumentet om, men kun at rette fejlen, som det vil fremgå af eksemplerne i vejledningen til selvstudium.

Et tekstbehandlingsprogram gør det også muligt for dig at ændre formatet på dit dokument, uden at du behøver at skrive det om. Ved indsætning af nogle få, simple instrukser i din tekst kan du for eksempel ændre dine margener. Yderligere indtastning er ikke nødvendig.

Endelig kan de dokumenter, du skriver ved hjælp af dit tekstbehandlingsprogram, lagres på en diskette. Lagrede dokumenter kan kaldes frem og bruges igen. De kan også revideres.

Slutfacit bliver, at du med et tekstbehandlingsprogram vil være i stand til med mindre skrivearbejde at producere flere dokumenter af en bedre kvalitet.

## VEJLEDNING TIL SELVSTUDIUM

Det er let at bruge Plus/4s tekstbehandlingsprogram. Du skriver bare din tekst, som du ville gøre det på en skrivemaskine. Til disposition har du i tilgift flere måder, hvorpå du kan bede tekstbehandlingsprogrammet om at foretage forskellige ting med din tekst som f.eks. at ændre margenerne eller starte på en ny side. Til forskel fra skrivemaskinerne er det ikke her nødvendigt at trykke på **RETURN**tasten ved slutningen af hver skrevet linie. Du behøver bare at trykke **RETURN**tasten ved slutningen af hvert afsnit. Tekstbehandlingsprogrammet sørger selv automatisk for lineskift ved hjælp af en funktion, der kaldes "word wrap". Word wrap funktionen sørger for, at det udskrevne resultat af din indtastning fremtræder pænt og ordentligt.

I dette afsnit af vejledningen prøver vi nogle øvelser, der viser dig, hvordan man bruger Plus/4s tekstbehandlingsprogram. Hver lektion i denne vejledning til selvstudium bygger på materiale, der har været præsenteret i de foregående lektioner. Vi anbefaler dig at indtaste alle øvelserne og eksemplerne. Når du først mestrer de her givne eksempler, burde du ikke have vanskeligheder med at bruge tekstbehandlingsprogrammet til dine egne dokumenter.

Det er ikke alle tekstbehandlingsprogrammets funktioner, der er forklaret i vejledningen til selvstudium. De forklares imidlertid i resumeet i slutningen af kapitlet og i referenceafsnittet.

Medmindre du er trænet i tekstbehandling, bør du ikke forsøge at læse denne vejledning til selvstudium færdig på én gang. Gå langsomt frem og øv hver enkelt ny operation flere gange. Ved slutningen af hver lektion er der korte resumeer af det materiale, der er behandlet i den pågældende lektion. Disse resumeer er gode "stoppesteder", hvor du kan øve på egen hånd. Først når du har lært en af programmets funktioner, kan du fortsætte.

## STARTEN

1. Sørg for at din datamat, diskettestation, printer og monitor eller TV-skærm er korrekt forbundet og tilsluttet.
2. Til udførelse af øvelserne i denne vejledning skal du bruge en formatteret diskette. Se Appendiks A eller din diskettevejledning for instrukser vedrørende formattering af en diskette.
3. Aktiver Plus/4's software ved at trykke **F1**-tasten. Efter at SYS... meddelelsen er fremkommet på skærmen trykkes **RETURN**.

## LEKTION 1 TASTATURET OG SKÆRMEN

I denne lektion lærer du:

Hvordan skærmen er indrettet.

Hvad skærmvinduet er.

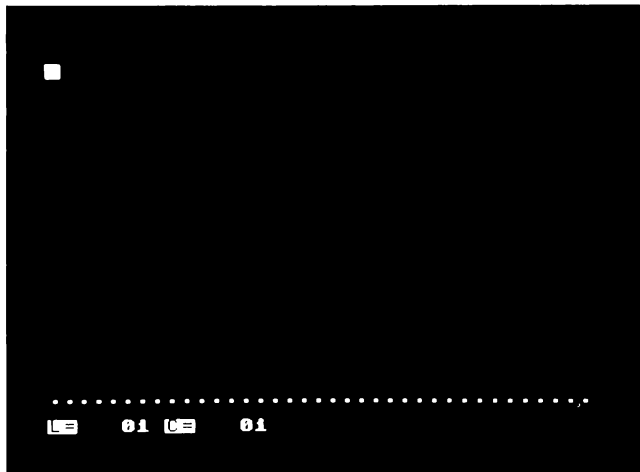
Hvordan man bruger markørtasterne til at bevæge sig rundt i et dokument.

Hvad RETURN tasten gør.

Hvad INST/DEL tasten gør.

Hvad SHIFT RETURN, F1 og F2 tasterne bruges til.

Når du aktiverer Plus/4s software, ser du til at begynde med en skærm, der ser ud som på nedenstående fotografi.



I skærmens øverste, venstre hjørne ses en massiv, hvid firkant, som kaldes cursoren (markøren). Cursoren viser, hvor i dit dokument du

skriver. Cursoren bevæger sig et mellemrum fremad ad gangen, efterhånden som du skriver.

## Øvelse 1

### Cursor Bevægelse

1. Skriv følgende:

**mens jeg skriver flytter cursoren sig**

(Hvis du skriver forkert i denne eller de næste tre øvelser, gør det ikke noget. Du vil senere lære, hvordan man retter fejl.)

Bemærk at alt, hvad du lige skrev, var med små bogstaver. Ligesom en skrivemaskine anvender Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet store og små bogstaver. Når du vil skrive et stort bogstav, holder du bare **SHIFT**tasten nede og skriver bogstavet.

## Øvelse 2

### Store bogstaver

1. Tryk **RETURN**tasten og skriv følgende:

**Mens jeg skriver, flytter cursoren sig.**

Da du trykkede på **RETURN**, blev en lille pil indsat i teksten og cursoren bevægede sig til venstre side af skærmen. Denne pil betyder at din næste skriftlinie vil starte på ny linie, når teksten udskrives. I Lektion 2 vil du få at se, hvordan det fungerer.

Efterhånden som du skrev, ændrede tallene nederst på skærmen sig. Lige nu skulle tallet, der står efter L (der står for linie) være 02, fordi cursoren befinder sig på dokumentets anden linie. Tallet efter C (der står for kolonne) skulle være 40, fordi cursoren befinder sig i dokumentets 40. kolonne.

Et Plus/4 dokument kan have maksimalt 99 linier á 77 karakterer. Der vises kun 37 kolonner og 22 linier på skærmen ad gangen.

Linie- og kolonneindikatorerne nederst på skærmen sørger for konstant opdatering af cursorens position

Tryk på RETURN-tasten får cursoren til at bevæge sig til venstre margen. Cursortasterne i nederste højre hjørne af din Plus/4 kan også flytte cursoren.

### Øvelse 3

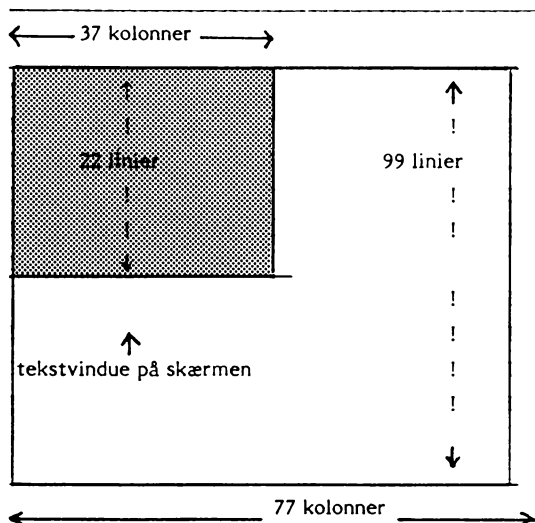
#### Flere Cursor Bevægelser

1. Tryk på cursortasten med pil til venstre, indtil cursoren er i positionen L=02 og C=01.  
Bemærk, at hvis du holder denne tast nede, vil cursoren bevæge sig kontinuerligt.
2. Tryk på cursortasten med pil til højre indtil cursoren er i positionen L=02 og C=27.
3. Tryk på cursortasten med pil nedad indtil cursoren er i positionen L=20 og C=27.
4. Tryk på cursortasten med pil opad indtil cursoren er i positionen L=04 og C=27.
5. Hold **SHIFT**-tasten nede og tryk på **RETURN**. Cursoren skulle være i positionen L=05 og C=01.
6. Skriv følgende:

#### Cursortasterne flytter cursoren. RETURN

I den sidste linie, du skrev, bevægede cursoren sig til kolonne 33. Et Plus/4 dokument kan indeholde 99 linier med 77 karakterer i hver linie. På intet tidspunkt viser skærmen imidlertid mere end 37 kolonner og 22 linier på én gang. Plus/4 anvender en teknik kaldet **SCROLLING** (rulning af tekst) til at vise alle 77 kolonner og 99 rækker. Skærmen fungerer som et vindue til hele dokumentet. Når du bevæger cursoren rundt på skærmen opdateres linie- og kolonne-indikatorerne løbende og fortæller dig således, hvor i dokumentet cursoren befinder sig.

Cursortasterne gør det muligt for dig at flytte (eller rulle) tekstvinduet op og ned, frem og tilbage.



#### Øvelse 4

#### Skærmvinduet

1. Hold den tast nede, der bevæger cursoren til højre og hold øje med ændringen i tekstvinduet. Kolonneindikatoren nederst på skærmen skifter også, efterhånden som cursoren bevæges. Hvis du på noget tidspunkt ikke er sikker på, hvor i et dokument du befinder dig, så se på linie- og kolonneindikatorerne.
2. Tryk på **F1**
3. Tryk på **F2** og bemærk kolonneindikatoren nederst på skærmen.
4. Skriv følgende:

**Denne tekst begynder ved kolonne 41. RETURN.** Når du trykker på **RETURN** vil den tekst, du lige skrev, forsvinde fra skærmen, fordi cursoren bevæger sig tilbage til kolonne 1. Teksten befinder sig stadig i hukommelsen, men den vises ikke på skærmen.

Når du flytter cursoren til kolonne 1, vil den, hvis du trykker på den tast, der bevæger cursoren til venstre, flytte sig op til den sidste kolonne i den foregående linie. Hvis du nu trykker på den tast, der bevæger cursoren til højre, vil denne flytte sig til første kolonne i næste linie.

Hvis du er skrap til at skrive på maskine, har du måske ikke lavet slåfejl i de første fire øvelser. Hvis du derimod er som de fleste, har du sandsynligvis skrevet noget forkert undervejs. En af de store fordele ved Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet er den lethed, hvormed du kan rette fejl. Ved brug af cursortasterne kan du placere cursoren ved fejlen og bruge INST (indsæt) eller DEL (slet) tasterne til at rette fejlene.

## Øvelse 5

### Indsæt og Slet

1. Sæt cursoren ved L=09 og C=01.
2. Skriv følgende tekst omhyggeligt (der er med vilje indsat slåfejl.)

**Det er let at brug inseert og delete tasterne til at rette fel.**  
(tekstvinduet flytter sig, medens du skriver.)

3. Brug tasten, der flytter cursoren til venstre og placer den over "l" i "fel."
4. Hold **SHIFT**tasten nede og tryk på **INST/DEL**tasten en gang.
5. Skriv et j i det mellemrum, der er fremkommet.
6. Brug tasten, der flytter cursoren til venstre og placer cursoren over det andet "e" i "inseert."
7. Tryk én gang på **INST/DEL**tasten for at slette "e"
8. Brug tasten, der flytter cursoren til venstre og placer cursoren efter "g" i "brug."
9. Hold **SHIFT**tasten nede og tryk én gang på **INST/DEL**.
10. Skriv et e.



Hvis man af vanvare trykker på **RETURN**tasten afsluttes linien. For at flytte cursoren tilbage til venstre margen bruger man **SHIFT, RETURN** eller **F1**.

**INST** og **DEL** tasterne gør det muligt for dig at indsætte karakterer hvor som helst i dit dokument. Tekstbehandlingsprogrammet vil automatisk flytte din tekst ned til næste linie, hvis det, du indsætter fylder meget. Hvis du sletter et større tekststykke vil teksten på linien under sletningen derimod automatisk blive trukket op på den linie, du arbejder i. For at undgå forvirring vil slettetasten kun slette frem til kanten af det aktuelle skærmvindue.

## **RESUME**

Et Plus/4 dokument kan indeholde 99 linier á 77 karakterer. Der vises kun 37 kolonner og 22 tekstlinier på skærmen ad gangen.

Cursoren angiver, hvor i dokumentet du befinder dig.

Cursortasterne gør det muligt for dig at flytte rundt i din tekst i alle retninger. Indsæt- og slettetasterne giver dig mulighed for at indsætte mellemrum for tilføjelse af ekstra tekst eller for at slette tekst.

**RETURN**tasten bruges til at afslutte en linie og lave nyt afsnit.

## **LEKTION 2**

### **ET**

### **PRØVEDOKUMENT**

I denne lektion lærer du:

Hvordan du skriver og redigerer et dokument.

Hvordan du aktiverer kommandotilstand.

Hvordan du sletter et dokument fra skærmen.

Hvordan du lagrer et dokument på en diskette.

Nu da du har lært at flytte rundt med cursoren og at bruge indsæt- og slettetasterne, er du klar til at skrive dit første egentlige dokument. Vort prøvedokument er et brev. Før vi indtaster brevet, er vi imidlertid nødt til at slette den tekst, vi indtastede i den foregående lektion.

Du kunne bruge DELtasten og slette hver enkelt karakter på skærmen indtil du havde en tom side. Det siger sig selv, at det ville være ret så kedsommeligt og meningen med et tekstbehandlingsprogram er, at det skal formindske det kedelige arbejde. En bedre måde at slette teksten på ville være ganske simpelt at sige til tekstbehandlingsprogrammet "Slet det, der står på skærmen." Desværre forstår din datamat ikke din tale. Alligevel er der en måde, hvorpå du kan give dit Plus/4 tekstbehandlingsprogram ordre til at foretage handlinger som f.eks. at slette tekst.

Når du under normale omstændigheder arbejder med dit Plus/4 tekstbehandlingsprogram, indtaster du simpelthen tekst, som så kommer frem på skærmen. Hvis du imidlertid trykker på Commodore retasten og holder den nede samtidig med at du trykker på C, kan du give tekstbehandlingsprogrammet særlige kommandoer. Disse kommandoer er normalt et eller to bogstaver, der giver Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet besked på at udføre en speciel funktion (som f.eks. at slette et dokument). Når først dit tekstbehandlingsprogram har afsluttet den funktion, du bad den udføre, kan du vende tilbage til normal indtastning.

Når som helst man under almindelig indtastning af tekst trykker på Commodoreretasten vil C aktivere kommandotilstanden. Kommandotilstand anvendes til at bede Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet udføre specielle opgaver.

## Øvelse 6

### Slet Hukommelse

1. Tryk på Commodoreretasten og C. Cursoren flytter sig til en position nederst på skærmen. W> er en meddelelse til dig om, at du befinder dig i kommandotilstand i tekstbehandlingsprogrammet. På dette sted venter Plus/4 på, at du skal indtaste en kommando.
2. Indtast **cm RETURN**. CM er en kommando, der står for **Clear Memory**.
3. Ved **CLEAR ALL Y/N?** vil tryk på y slette dokumentet fra skærmen. Tryk på n gør det muligt for dig at bakke ud af valgsituationen.

Kommandotilstand aktiveres altid ved tryk på Commodoretasten og C. Når du trykker på Kommandotasten og C, flytter cursoren sig til nederst på siden og kommandomeddelelsen "W>" vises på skærmen. Når meddelelsen vises, kan du indtaste din kommando eller trykke på **RETURN** alene, hvilket ændrer programmets tilstand fra kommandotilstand til almindelig indtastning.

Nu da vi har et tomt dokumentareal, kan vi begynde på vort første egentlige dokument.

## Øvelse 7

### Prøvedokument

Indtast følgende brev. Brug cursortasterne og indsætnings- og slettetasterne til rettelse af stavfejl. "←" i teksten betyder tryk på RETURNtasten.

5. maj 1984 ←

←

←

Kære onkel Paul og tante Anna. ←

←

Efter en dejlig tur gennem bakkerne nåede vi hjem i god behold i aftes kl. ca. 21.00. I havde ret, bakkerne er betagende paa denne tid af aaret. Anemonerne var lige begyndt at blomstre og træerne var smukke. ←

←

Mange tak for jeres enestaaende gæstfrihed over for Mette og mig i den forgangne uge. Nu da vi er tilbage i byen, vil vi gerne invitere jer til at komme og tilbringe et par dage hos os her. Der afholdes nogle store koncerter i sommer og vi ved, hvor meget I to holder af musik. Som I ser, der er fordele ved at bo i den "civiliserede" verden. ←

←

Hvorom alting er, endnu engang tak for en vidunderlig tid. ← .

←

Kærlig hilsen ←

←

←

Tom ←

←

←

P.S. Jeg sender jer billederne af den fisk, Paul fangede, saa snart jeg faar dem fremkaldt. ←

```
5. maj 1984
Kære onkel Paul og tante Anna.
Efter en dejlig tur gennem bakkerne n
a. 21.00. I havde ret, bakkerne er be
ne var lige begyndt at blomstre og tr
ange tak for jeres enestaaende gaest
ngne vge. Nu da vi er tilbage i byen,
og tilbringe et par dage hos os her.
Her og vi ved, hvor meget I to holder
at bo i den 'civiliserede' verden.
Hvorom alting er, endnu engang tak fo
Kærlig hilsen
Om
.....
LE 09 DE 01
```

Når et dokument indtastes uden formatterings kommandoer, bruges følgende standard margener:

venstre margen-0

højre margen-77

side længde-66 linier

Du bemærkede sikkert, at word wrap ikke blev aktiveret, da du indtastede dette brev. Word wrap er en egenskab, der sørger for, at ordene ikke deles mellem linierne. Som følge heraf deles ord som "forgangne" eller "sommer" på midten. Når dit dokument udskrives, træder word wrap imidlertid i funktion og orddeling finder ikke sted. Hvis du på nuværende tidspunkt udskrev dette dokument, ville ovenstående standardmargener blive anvendt.

Før vi udskriver dokumentet, vil vi lagre det på diskette til senere brug. I de kommende lektioner vil vi bruge dette dokument igen. Lagring af et dokument på diskette udføres ved hjælp af kommandotilstanden.

## Øvelse 8

### Lagring af et dokument

1. Sørg for at have en formatteret diskette i diskettedrevet.
2. Tryk på Commodoretasten og **C**.
3. Ved **W** indtastes: **SF RETURN**.
4. Ved **SAVE FILE** indtastes: **brev RETURN**. Disketten vil snurre og dokumentet lagres permanent.

Dokumenter, der opbevares på diskette, kaldes filer og skal have et navn (mindst 2 og højst 16 karakterer). Når først et dokument er lagret på diskette, kan det slettes af hukommelsen ved hjælp af **CM** kommandoen og det vil stadig være muligt at hente en kopi af dokumentet fra disketten. Det er en god ide altid at lagre et dokument, før du udskriver det.

## Resumé

Programmet sættes i kommandotilstand, når du trykker på Commodoretasten og skriver **C**.

**CM** (Clear Memory) kommandoen bruges til at slette et dokument fra skærmen. Den vil ikke slette et dokument fra en diskette.

**SF** (Save Fil) kommandoen bruges til at lagre et dokument permanent på en diskette.

Tekst der indtastes uden formatteringskommandoer vil stå med en venstre margen på 0, en højre margen på 77 og en sidelængde på 66 linier, når den udskrives.

Word wrap aktiveres kun, når du udskriver et dokument. Funktionen aktiveres ikke, under indtastningen af dokumentet. Word wrap formatterer teksten, så ordene ikke deles mellem linierne.

### LEKTION 3

#### REDIGERING OG UDSKRIVNING AF TEKST

I denne lektion lærer du:

Hvordan man indlæser en fil, der tidligere er lagret på diskette.

Hvordan man bruger Catalog kommandoen.

Hvordan man udskriver et dokument.

Hvordan man sletter tekstlinier.

Hvordan man gentager kommandoer automatisk.

Hvordan man indsætter tekstlinier.

Hvordan man sætter pointere.

Efter at du har arbejdet på et dokument og lagret det på diskette, kan du ved hjælp af Catalog kommandoen kontrollere, at det er korrekt lagret.

Hvis du har tekst på skærmen, så slet den nu ved hjælp af CM kommandoen (Commodore-tasten C cm).

#### Øvelse 9

#### Catalog kommandoen

1. Sørg for at disketten med brevfilen er i diskettedrevet.
2. Tryk på Commodore-tasten og C for at sætte programmet i kommandotilstand.
3. Ved **W** skrives: **ca RETURN**. CA står for catalog. Hvis du vil, kan du skrive ordet "catalog" i stedet for dets forkortelse. Plus/4 vil acceptere den forkortede kommando eller hele ordet.

Din skærm skulle se ud som denne:



```
"diskettenavn      " nn 2a      seq
009 "brev"
655 blocks free.
:PRÉSS RETURN
```

Det dokument, vi indtastede før, befinder sig på denne diskette, hvor det fylder 9 lagerblokke. Hver blok kan lagre 254 karakterer. En diskette indeholder 664 blokke. En enkelt diskette kan rumme mange dokumenter. Catalog kommandoen viser dig de dokumenter, der er lagret på en diskette og hvor mange blokke, de optager.

Nu vil vi hente dokumentet fra disketten ind i hukommelsen, så vi kan arbejde med det. Dette kaldes at indlæse en fil i hukommelsen.

## Øvelse 10

### Indlæsning af en fil

1. Tryk på Commodoretasten og C for at sætte programmet i kommandotilstand.
2. Ved W> skrives: **If RETURN**. LF står for Load File.
3. VED LOAD FILE: skriv: **brev RETURN**.

Diskettedrevet vil begynde at snurre og i løbet af få sekunder vises dit dokument på skærmen. Nu kan du udskrive dokumentet, tilføje tekst eller foretage en hvilken som helst anden redigering, der måtte være nødvendig. Først vil vi udskrive dokumentet.



Kontroller at din printer er korrekt tilsluttet, og at der er tændt for den.

## Øvelse 11

### Udskrivning af et dokument

Udskrivning af et dokument sker også fra kommandotilstand som følger:

1. Tryk Commodoretasten og C.
2. Tryk på **\*p RETURN**.

Nu skulle udskrivningen af dit dokument på printeren være begyndt. Når dokumentet er færdigt skulle det se ud som vist nedenfor. For at afbryde udskrivning af et dokument trykker du på **RUN/STOP** tasten. Tryk **RETURN** for fortsat udskrivning. For afbrydelse af udskriften trykkes **RUN/STOP**tasten og der slukkes for printeren.

5. maj 1984

Kære onkel Paul og tante Anna.

Efter en dejlig tur gennem bakkerne nåede vi hjem i god behold i aften kl. ca. 21.00. I havde ret, bakkerne er betagende paa denne tid af aaret. Anemonerne var lige begyndt at blomstre og træerne var smukke.

Mange tak for jeres enestaaende gaestfrihed over for Mette og mig i den forgangne uge. Nu da vi er tilbage i byen, vil vi gerne invitere jer til at komme og tilbringe et par dage hos os her. Der afholdes nogle store koncerter i sommer og vi ved, hvor meget I to holder af musik. Som I ser, der er fordele ved at bo i den 'civiliserede' verden.

Hvorom alting er, endnu engang tak for en vidunderlig tid.

Kærlig hilsen

Tom

P.S. Jeg sender jer billederne af den fisk, Paul fangede, saa snart jeg faar dem fremkaldt.

Word wrap har automatisk formatteret dokumentet således, at ingen ord deles mellem linierne.

Foruden at udskrive kan du også tilføje og slette tekst som vist i de næste øvelser.

## Øvelse 12

### Tilføjelse af tekst

I denne øvelse vil vi indsætte nogle få ord i vort dokument.

1. Hold **SHIFT**tasten nede og tryk på **INST**tasten tre eller fire gange. Hele dokumentet flytter sig til højre.
2. Anbring cursoren over 5 i 5. juni ved L=01 C=01. Tryk på **DEL**tasten indtil cursoren flytter sig tilbage til L=01 C=01. Sletning flytter hele teksten ligesom Indsætning gjorde.

Hvis du vil tilføje tekst på den ovenfor beskrevne måde, ville du være nødt til at trykke på **INST**tasten og indtaste den nye tekst og derefter bruge **DEL**tasten til at justere dit dokument. Heldigvis har Plus/4 en mere effektiv metode til indsætning og sletning af tekst.

3. Flyt cursoren til L=08 C=49, som skulle være over "s" i "smukke". Vi vil tilføje ordet "meget" foran ordet "smukke". Hvis du flyttede cursoren hen foran ordet "smukke" og begyndte at trykke på **INST**tasten, ville resten af dokumentet også flytte sig. For at undgå dette anvender Plus/4 SP (Set Pointer) kommandoen for at begrænse den mængde tekst, der flytter sig, når man udfører en indsætte- eller slettefunktion.
4. Tryk på Commodoretasten og C.
5. Ved W> indtastes: sp **RETURN**. En lille indikatorpil skulle nu komme til syne på skærmen. Kun tekst der befinder sig mellem den øjeblikkelige position af cursoren og pilen vil blive flyttet under indsætte- eller slettefunktionen.
6. Flyt cursoren over til "s" i "smukke" og hold **SHIFT**tasten nede og tryk på **INST**tasten det nødvendige antal gange for indsætning af ordre "meget". Teksten neden for indikatorpilen flytter sig ikke længere.
7. Indtast "meget" i det mellemrum, du lige lavede.

Evnen til at sætte indikatorpile på en hvilken som helst linie til redigeringsformål er meget nyttig og gør indsætning af ny tekst og

sletning af tekst meget lettere. For at fjerne en indikatorpil sætter du cursoren ved linien med pointeren og bruger EP (Erase Pointer) kommandoen. Til sletning af alle indikatorpile i et dokument bruges CP (Clear Pointers) kommandoen.

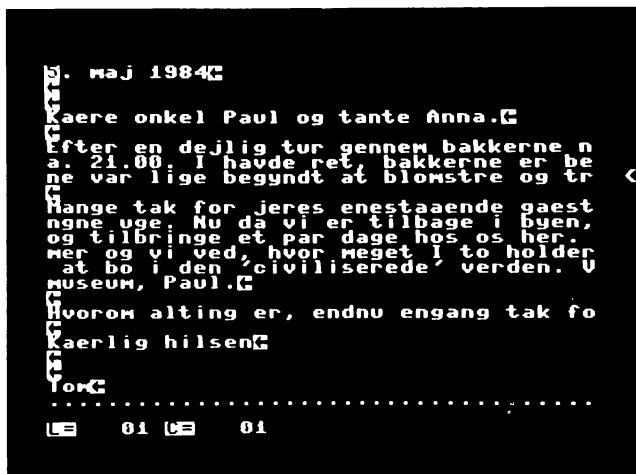
Indsætning af tekst kan også ske linievis. Lad os antage, at vi i vort prøvedokument ønskede at tilføje en sætning efter den sætning der slutter med "...i den civiliserede verden."

### Øvelse 13

#### Indsætning af tekstlinier

I dette eksempel vil vi tilføje sætningen: "Vi kunne ogsaa gaa til fodboldkamp og paa museum, Paul."

1. Placer cursoren ved L=14 C=36 efter "verden".
2. Skriv "Vi kunne ogsaa gaa til fodboldkamp og paa" (uden anførselstegnene, men inklusive mellemrummene). Cursoren vil flytte sig til L=15 C=01. Her ønsker vi at indsætte en ny linie.
3. Tryk på Commodoretasten og C for kommandotilstand.
4. Ved W > skrives: IL RETURN. IL står for Insert Line. Når denne kommando er udført, vil der fremkomme en tom linie i dit dokument.
5. Skriv: museum, Paul. RETURN.



Evnen til at indsætte nye ord og ny tekst er en af de egenskaber hos Plus/4, der virkelig sparer tid. Hvis du brugte skrivemaskine, måtte du skrive hele brevet om for at indsætte ny tekst. Med Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet bruger vi nogle få simple kommandoer og skriver rettelserne.

At slette en tekstlinie er en lige så enkel operation. Lad os antage, at vi ville slette P.S. i vort brev.

#### Øvelse 14

#### Sletning af Linier/Gentagelse af Kommandoer

1. Placer cursoren ved L=25 C=01.
2. Tryk på Commodoretasten og C for kommandotilstand.
3. Ved W> skrives: dl **RETURN**. DL står for **Delete Line**. Første linie i P.S. slettes.
4. Hold Commodoretasten nede og tryk på Q. Anden linie i P.S. slettes. Commodoretasten Q repeterer automatisk det foregående anslag. Det er yderst nyttigt, fordi det nedsætter antallet af anslag ved gentagelsesarbejde. Vær forsigtig når du bruger Commodoretasten med Q. Ethvert foregående anslag vil blive gentaget. Hvis du udfører en kommando og derefter af en eller anden grund trykker på **RETURN** vil Commodoretasten med Q repetere **RETURN** og ikke kommandoen.

Du kunne nu bruge SF kommandoen og lagre dit dokument, fordi vi er færdige med at ændre det. Til disse øvelsers formål er det imidlertid ikke nødvendigt at lagre det ændrede dokument.

Tillykke. Nu ved du, hvordan man indtaster og redigerer et dokument, lagrer det på diskette, indlæser det fra diskette og udskriver det. Det er disse basale funktioner, du vil få brug for, når du arbejder med Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet. De yderligere egenskaber, Plus/4 byder på, gør det muligt for dig at lave specielle formater for dokumentet og udføre mere kompliceret redigering.

## Resumé

**CA** (Catalog) kommandoen muliggør identifikation af filerne og viser den til rådighed værende lagerplads på en diskette.

---

**LF** (Load File) kommandoen sætter dig i stand til at flytte et lagret dokument ind i Plus/4's hukommelse til redigering eller udskrivning.

---

**SP** (Set Pointer) kommandoen anvendes til begrænsning af den tekstmængde, der flytter sig under indsætnings- og sletteoperationer.

---

**EP** (Erase Pointer) kommandoen bruges til at slette en pointer sat med SP kommandoen.

---

**CP** (Clear Pointers) kommandoen sletter alle pointere i et dokument.

---

**IL** (Insert Line) kommandoen indsætter en tom linie.

---

**DL** (Delete Line) kommandoen sletter en tekstlinje.

---

**\*p** kommandoen sætter dig i stand til at udskrive et dokument.

---

**Commodoretasten Q** repeterer den foregående kommando.

---

## LEKTION 4 SPECIELLE MARGENER/ AVANCERET REDIGERING

I denne lektion lærer du:

Hvordan man ændrer venstre og højre margen.

Hvordan man sætter og bruger tabuleringer.

Hurtig flytning af cursor.

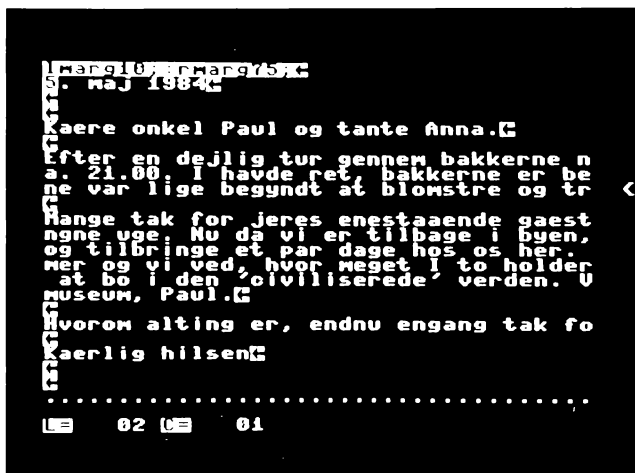
Plus/4 sætter dig i stand til at indtaste og udskrive et dokument, uden at du behøver at bekymre dig om formatteringsinstrukser. Uden formatteringsinstrukser fungerer tekstbehandlingsprogrammet i alt væsentligt således: "det du ser, er det du får", dog med undtagelse af ordene, der flyttes af Word Wrap. Ved tilføjelse af nogle få, enkle instrukser i din tekst, kan du ændre margenerne i dit dokument, så de svarer til dit behov.

I de følgende forklaringer vil vi bruge det brev, vi har skrevet i tidligere lektioner.

## Øvelse 15

### Ændring af Margener

1. Sørg for at brevet er fremme på skærmen og at cursorens position er L=01 C=01. (Hvis det er nødvendigt indlæses brevet fra din diskette. Tryk på Commodoretasten og C og brug lf kommandoen til indlæsning af et lagret dokument i hukommelsen.)
2. Tryk på Commodoretasten og C.
3. Ved W > skrives: il RETURN. Det er nødvendigt, at vi åbner en linie i begyndelsen af dokumentet, så vi kan tilføje de formatteringskommandoer, der sætter margenerne.
4. Hold CONTROLtasten nede og tryk på 9. Det vil få de ord, du indtaster til at fremstå i negativ skrift på skærmen. For at man kan skelne formatteringsinstrukser fra tekst, skrives alle formatteringsinstrukser i negativ skrift på skærmen.
5. Skriv lmarg10;rmarg75; RETURN. Disse to instrukser meddelers tekstbehandlingsprogrammet, at når dokumentet udskrives, skal venstre margin være 10 og højre margin 75. Semikolon og kolon bruges af programmet til at bestemme, hvor en instruks slutter og en anden begynder. For at margininstrukserne skal fungere rigtigt, skal ; og : stå på de rette pladser. Nu skulle din skærm se således ud:



```
Marg10;rmarg75;
5. maj 1984;
Kære onkel Paul og tante Anna.
Efter en dejlig tur gennem bakkerne n
a. 21.00; I havde ret, bakkerne er be
ne var lige begyndt at blomstre og tr
Mange tak for jeres enestaaende gaest
ngne uge. Nu da vi er tilbage i byen,
og tilbringe et par dage hos os her,
mer og vi ved, hvor meget i to holder
at bo i den, civiliserede' verden. U
museum, Paul.
Hvorom alting er, endnu engang tak fo
Kærlig hilsen
.....
L= 02 U= 01
```

6. For at vende negativ skrift til positiv skrift på skærmen, så du kan fortsætte med normal indtastning, trykker du på **CONTROL**tasten og 0 (nul).

Nu har du indtastet instrukserne, der instruerer Plus/4 om at udskrive dokumentet med dine margener i stedet for standardmargenerne. Prøv at udskrive dokumentet (Commodoretasten C.....\*p). Det skulle se ud som prøveudskriften vist nedenfor:

5. maj 1984

Kære onkel Paul og tante Anna.

Efter en dejlig tur gennem bakkerne naaede vi hjem i god behold i aften Kl. ca. 21.00. I haevde ret, bakkerne er betagende paa denne tid af aaret. Anemonerne var lige begyndt at blomstre og træerne var meget smukke.

Mange tak for Jeres enestaaende gaestfrihed over for Mette og mig i den forgangne uge. Nu da vi er tilbage i byen, vil vi gerne invitere Jer til at komme og tilbringe et par dage hos os her. Der afholdes nogle store koncerter i sommer og vi ved, hvor meget I to holder af musik. Som I ser, der er fordele ved at bo i den 'civiliserede' verden. Vi kunne ogsaa gaa til fodboldkamp og paa museum, Paul.

Hvorom alting er, endnu engang tak for en vidunderlig tid.

Kaerlig hilsen

Tom

Som du husker, er der mange måder, hvorpå cursoren kan bevæges rundt inden for dokumentet. Man kan bruge cursortasterne. **RETURN**, **SHIFT RETURN**, **F2** og **F1**. Foruden disse taster er der **HOME**tasten, som vil flytte cursoren til linie 1 og **CLEAR**tasten ( **SHIFT CLEAR/HOME** ) vil flytte cursoren til sidste linie i dit dokument. Disse to taster tillader dig at bevæge dig hurtigt rundt i dit dokument.

## Øvelse 16

### Home og Clear

1. Hold **SHIFT**tasten nede og tryk på **CLEAR/HOME**tasten. Nu skulle cursoren bevæge sig til sidste linie i dit dokument.
2. Tryk på **F2** Cursoren skulle flytte sig til kolonne 41.

3. Tryk på **HOME**. Cursoren skulle flytte sig til L=01 C=41.
4. Tryk på **F1** (eller **SHIFT RETURN**). Cursoren skulle nu stå i positionen L=02 C=01.

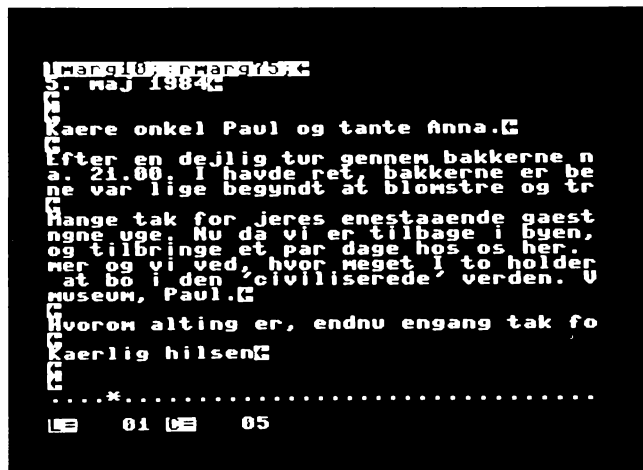
Ved hjælp af **HOME** , **CLEAR** , **F2** og **F1** tasterne kan du bevæge dig hurtigt rundt i dokumentet.

En anden måde, hvorpå du kan flytte til en bestemt kolonne i dit dokument er ved hjælp af tabuleringerne.

## Øvelse 17

### Sætning og Sletning af Tabuleringer

1. Sæt cursoren ved L=01 C=01.
2. Til brug i dette eksempel sætter vi tabuleringer ved kolonnerne 5, 10 og 40.
3. Sæt cursoren ved C=05.
4. Hold **CONTROL**tasten nede og tryk på =tasten (: ved dansk tastatur). Der fremkommer nu en stjerne på den stiplede linie oven over L og C statuslinien på din skærm. Stjernen betyder, at der er sat en tabulering i denne position.



```

Margareta Margareta
5. maj 1984
Kære onkel Paul og tante Anna.
Efter en dejlig tur gennem bakkerne n
a. 21.00. I havde ret, bakkerne er be
ne var lige begyndt at blomstre og tr
Hange tak for jeres enestaaende gaest
ngne uge. Nu da vi er tilbage i byen,
og tilbringe et par dage hos os her.
mer og vi ved, hvor meget I to holder
at bo i den 'civiliserede' verden. U
museum, Paul.
Hvorom alting er, endnu engang tak fo
Kærlig hilsen
.....*.....
LE 01 05
```



5. Anbring cursoren ved C=10. Hold **CONTROL**tasten nede og tryk på =tasten. Der fremkommer nu endnu en stjerne på tabulatorindikeringslinien på skærmen.
6. Anbring cursoren ved C=40. Hold **CONTROL**tasten nede og tryk på =tasten. Dette vil sætte en tabulering ved kolonne 40.

Nu da tabuleringerne er sat, behøver du en metode til at flytte cursoren til tabuleringen.

7. Tryk på **SHIFT RETURN** for at sætte cursoren ved C=01.
8. Tryk på **SHIFT =** (**SHIFT :** ved dansk tastatur) og cursoren flytter sig til C=05.
9. Tryk igen på **SHIFT =** og cursoren flytter sig til næste tabulering ved C=10.
10. Tryk igen på **SHIFT =** og cursoren flytter sig til C=40.
11. Tryk igen på **SHIFT =** og cursoren flytter sig til C=77.

**SHIFT =** bruges altså til tabulering.

Tekstbehandlingsprogrammet giver dig også to måder, hvorpå du kan slette tabuleringer. Til sletning af alle tabuleringerne trykker du på Commodoretasten og C og skriver: **ct RETURN**. **CT** er **Clear Tab** kommandoen. Til sletning af en enkelt tabulering anbringes cursoren i tabuleringens position og du skriver **CONTROL =** .

Tabuleringer er altid relative til de margener, du sætter. Hvis du f. eks. sætter venstre margen ved 10 og en tabulering ved 5, vil tabuleringen i virkeligheden stå ved 15, når dokumentet udskrives.

## Resumé

Margener sættes ved at du på en særskilt linie i dit dokument i negativ skærmskrift skriver: **lmarg# ;rmarg#**;. Negativ skærmskrift aktiveres ved hjælp af **CONTROL 9**. Denne funktion ophæves ved hjælp af **CONTROL 0**. Margenerne sættes kun, når et dokument udskrives. Højre margen bør være større end venstre margen.

CLEAR-tasten (SHIFT CLEAR/HOME) flytter cursoren til slutningen af dokumentet.

HOME-tasten flytter cursoren til starten af dokumentet.

Tabuleringer sættes ved at du placerer cursoren ved den kolonne, hvor du ønsker tabuleringen og taster CONTROL = .

For at flytte cursoren til en tabulering trykker du på SHIFT = .

Alle tabuleringer slettes ved hjælp af CT (Clear Tab) kommandoen.

Tabuleringer er altid relative til margenerne.

## **LEKTION 5**

### **MERE OM DOKUMENT- FORMATTERING**

I denne lektion lærer du:

Hvordan man ændrer margenerne i et dokument.

Hvordan man centrerer en tekstlinje.

Hvordan man justerer tekst.

Hvordan man annullerer en fejlagtigt sat RETURN.

I de fleste dokumenter behøver du kun at sætte margener én gang, nemlig ved starten på dokumentet. Plus/4 tillader dig imidlertid at ændre margenerne hvor som helst i dokumentet. De følgende øvelser illustrerer denne egenskab.

## Øvelse 18

### Ændring af Margener i et Dokument

1. Skriv følgende tekst: R betyder aktiver negativ skærmskrift (CONTROL 9). O betyder afbryd negativ skærmskrift (CONTROL 0). ← betyder tryk på RETURN.

Rlmarg10;;rmarg75;O←

Margenerne i dette dokument sættes ved 10 og 75. Hvis jeg imidlertid vil indrykke et afsnit, kan jeg forandre venstre margin og derefter skrive afsnittet. Saaledes:←

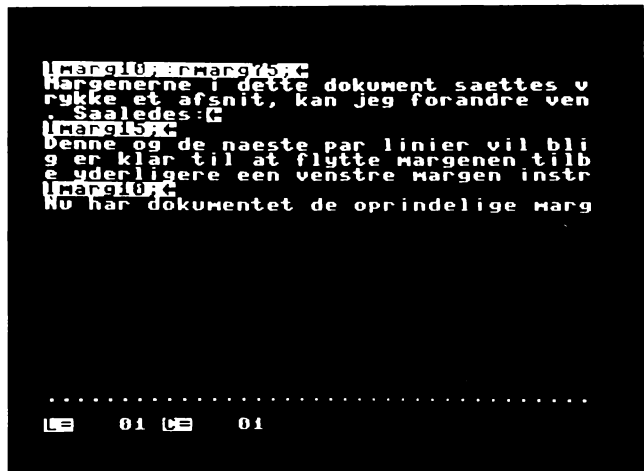
Rlmarg15;O←

Denne og de næste par linier vil blive indrykket med fem karakterer. Naar jeg er klar til at flytte margenen tilbage til kolonne 10, skal jeg kun indtaste yderligere een venstre margin instruks.←

Rlmarg10;O←

Nu har dokumentet de oprindelige margener igen.←

Når du er færdig med at skrive skulle din skærm se således ud:



Hvis du udskriver dokumentet, skulle det se således ud:

Margenerne i dette dokument sættes ved 10 og 75. Hvis jeg imidlertid vil indrykke et afsnit, kan jeg forandre venstre margen og derefter skrive afsnittet. Saaledes:

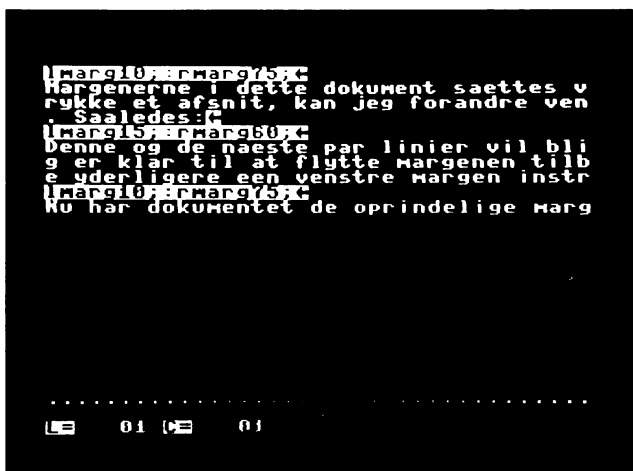
Denne og de næste par linier vil blive indrykket med fem karakterer. Naar jeg er klar til at flytte margenen tilbage til kolonne 10, skal jeg kun indtaste yderligere en venstre margen instruks.

Nu har dokumentet de oprindelige margener igen.

Den lmarg 15 instruks, du skrev, gjorde, at de næste par linier blev indrykket under udskrivningen, selv om de blev skrevet ligesom de foregående linier. Den efterfølgende lmarg 10 kommando flyttede margenerne tilbage til deres oprindelige position.

Højre margener kan også ændres når som helst.

1. Flyt cursoren til L=05 C=09. Cursoren skulle stå over← efter ;.
2. Aktiver negativ skærmskrift ved at skrive CONTROL 9 og skriv:  
:rmarg60; RETURN.(Husk at sætte : før r.)
3. Flyt cursoren til L=09 C=09. Cursoren skulle stå over← efter;
4. Skriv: :rmarg75; RETURN
5. Annuller negativ skærmskrift ved at skrive CONTROL 0.  
Din skærm skulle se ud som følger:



Hvis du udskriver dette dokument, har det indrykkede afsnit nu en mindre højre margen og den sidste linie har de oprindelige margener.

Margenerne i dette dokument saettes ved 10 og 75. Hvis jeg imidlertid vil indrykke et afsnit, kan jeg forandre venstre margen og derefter skrive afsnittet. Saaledes:

Denne og de naeste par linier vil blive indrykket med fem karakterer. Naar jeg er klar til at flytte margenen tilbage til kolonne 10, skal jeg kun indtaste yderligere een venstre margen instruks.

Nu har dokumentet de oprindelige margener igen.

Muligheden for at ændre margenerne når som helst kan give dine dokumenter et professionelt udseende. Foruden at ændre margener kan du centrere linier til titler eller overskrifter.

## Øvelse 19

### Centrering

1. Placer cursoren ved L=02 C=01.
2. Tryk på Commodoretasten og C og tryk: **il RETURN**. Vi vil først indsætte en linie til centreringsinstruksen.
3. Hold Commodoretasten nede og tryk på Q. Derved gentages kommandoen for indsætning af linie. Vi har nu to tomme linier øverst i dokumentet.
4. Aktiver negativ skærmskrift ved at skrive CONTROL 9.
5. Skriv: **center**; tryk ikke på RETURN.
6. Med cursoren i positionen efter ; annulleres negativ skærmskrift, ved at du skriver CONTROL 0. Skriv nu: **Øvelse med margener. RETURN**.
7. Tryk på RETURN igen. Din skærm skulle se således ud:



Hvis du udskriver dokumentet, skulle det se således ud:

Øvelse med margener.

Margenerne i dette dokument sættes ved 10 og 75. Hvis jeg imidlertid vil indrykke et afsnit, Kan jeg forandre venstre margen og derefter skrive afsnittet. Saaledes:

Denne og de næste par linier vil blive indrykket med fem karakterer. Naar jeg er klar til at flytte margenen tilbage til kolonne 10, skal jeg kun indtaste yderligere een venstre margen instruks.

Nu har dokumentet de oprindelige margener igen.

Centreringsinstruksen er indtil videre den eneste anvendte instruks, der fremkommer på samme linie som teksten. Centreringsinstruksen vil centrere eventuel tekst, der skrives på samme linie som instruksen.

Foruden at ændre margener og centrere tekst kan du også justere teksten i højre side, hvilket forbedrer dine dokumenters udseende.

## Øvelse 20

### Justering

1. Placer cursoren ved L=01 C=18. Cursoren skulle nu stå over  
← efter ;
2. Aktiver negativ skærmskrift (CONTROL 9)
3. Skriv: :justify RETURN.
4. Annuller negativ skærmskrift (CONTROL 0)



Hvis du udskriver dokumentet, skulle det se således ud:

#### Øvelse med margener.

Margenerne i dette dokument sættes ved 10 og 75. Hvis jeg imidlertid vil indrykke et afsnit, kan jeg forandre venstre margen og derefter skrive afsnittet. Saaledes:

Denne og de næste par linier vil blive indrykket med fem karakterer. Når jeg er klar til at flytte margenen tilbage til kolonne 10, skal jeg kun indtaste yderligere een venstre margen instruks.

Nu har dokumentet de oprindelige margener igen.

Højre margener er nu lige og ens. Ligesom det er tilfældet med margen- og centreringsinstrukserne, aktiveres justeringsinstruksen kun, når dokumentet udskrives. I Plus/4 iværksættes formatteringsinstrukserne for dokumenter kun, når et dokument udskrives.

Til afslutning af denne lektion lærer du endnu en kommando, som gør det muligt at fortryde fejlagtig sletning af tekst. Nu da du har arbejdet med Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet i et stykke tid, har du sikkert oplevet ærgrelsen ved at komme til at trykke på **RETURN** på det forkerte sted og derved slette en linie. Hvis det sker, skal du igen placere cursoren på det sted, hvor du trykkede på **RETURN**, holde Commodoretasten nede og trykke på @ (å på dansk tastatur) Nu kommer det slettede tekststykke frem igen.

## Resumé

Lmargin og rmargin instrukserne kan bruges hvor som helst i et dokument til ændring af margener.

Center instruksenen centrerer en tekstlinje.

Justify instruksenen frembringer en tekst med lige højremargen, når teksten udskrives.

Commodoretasten og tryk på @ vil genkalde tekst, der fejlagtigt er blevet slettet ved utilsigtet brug af **RETURN**.

## LEKTION 6 SØG OG BYT

I denne lektion lærer du:

Hvordan man bruger search (søg) kommandoen.

Hvordan man bruger replace (byt) kommandoen.

Plus/4 tekstbehandlingsprogrammets formatteringsfunktioner kan også udføres på en skrivemaskine. På en skrivemaskine kan man ændre margener og sætte tabuleringer. Man kan endda justere tekst, skønt det måske ville betyde mange timer med omskrivning. De næste Plus/4 funktioner, du skal lære har ikke noget modstykke på en skrivemaskine.

Som du ved, lagres et dokument, der indtastes med Plus/4's tekstbehandlingsprogram i datamaten hukommelse. Man kan let flytte cursoren rundt i dokumentet og foretage rettelser. Desuden indehol-



der Plus/4 en mulighed for at flytte rundt i dokumentet, der er baseret på dets indhold. Med Plus/4 kan du søge efter forekomsten af en bestemt gruppe karakterer eller af ord. Du kan også søge efter et ord og erstatte det med et andet.

Lad os antage, at du er ved at skrive en rapport og hele tiden staver ordet "Pennsylvania" forkert. Ved brug af Replace kommandoen vil Plus/4 automatisk lokalisere hver forekomst af det forkert stavede ord og rette det.

Search kommandoen udfører en lignende funktion, men tillader dig at ændre ordet på en hvilken som helst måde, du måtte ønske.

Muligheden for automatisk udskiftning af ord sætter dig i stand til at opstille standarddokumenter, lagre dem på diskette og bruge dem igen. Fakturaer, påmindelser om aftaler, produktmeddelelser, pressemeddelelser, ja, faktisk enhver form for standarddokumenter kan anvende søge- og byttefunktionerne for at spare omskrivning.

## Øvelse 21

### Search og Replace (Søg og byt)

Til denne øvelse bruger vi det brev, vi har skrevet tidligere.

1. Indlæs brevfilen i hukommelsen.
2. Placer cursoren ved L=01 C=01.
3. Vi vil først søge efter alle forekomster i dokumentet af ordet "Paul".
4. Tryk på Commodoretasten og C for kommandotilstand.
5. Ved **W>** skrives: **sr RETURN**. SR er Search kommandoen. Denne kommando vil finde et bestemt ord eller en bestemt vending i din tekst og placere cursoren ved det pågældende ord eller udtryk.
6. Ved **SEARCH** skrives Paul **RETURN**. Plus/4 finder nu den første forekomst af ordet "Paul" og fremhæver det som vist nedenfor.

```
5. Maj 1984
Kære onkel Paul og tante Anna.
Efter en dejlig tur gennem bakkerne n
a. 21.00. I havde ret, bakkerne er be
ne var lige begyndt at blomstre og tr
Mange tak for jeres enestaaende gaest
ngne uge. Nu da vi er tilbage i byen,
og tilbringe et par dage hos os her,
mer og vi ved, hvor meget I to holder
at bo i den 'civiliserede' verden.
Hvorom alting er, endnu engang tak fo
Kærlig hilsen
Tor
CONTINUE Y/N?
01 05 05
```

7. Ved CONTINUE Y/N? vil Plus/4 finde næste forekomst af ordet "Paul", hvis du skriver Y. Hvis du skriver N, vil søgefunktionen ophøre og cursoren vil være placeret ved Paul og du kan redigere dokumentet som sædvanligt.
8. Tryk på Y og fortsæt søgefunktionen. I dette brev forekommer ordet "Paul" to gange. Efter at den sidste forekomst af ordet er fundet, kommer den stiplede tabulator indikatorlinie atter frem nederst på skærmen.

En søgefunktion ved brug af SR kommandoen begynder altid ved den aktuelle cursorposition og fortsætter, indtil du når frem til slutningen af dokumentet. Hvis du f.eks. placerer cursoren ved slutningen af dokumentet og prøver at søge efter "Paul" bliver ingen forekomster fundet. Cursoren blev placeret efter alle forekomster i teksten af ordet "Paul". Dette aspekt af search kommandoen gør det muligt for dig at begrænse den mængde tekst, Plus/4 behøver at gennemsøge. Hvis du f.eks. placerer cursoren midt i et dokument, bliver dokumentets første halvdel sprunget over under udførelsen af søgefunktionen.

Replace kommandoen vil søge efter et ord eller en vending og bytte med et ord eller en vending, du vælger. I det næste eksempel vil vi søge efter ordet "Paul" og bytte det med ordet "Pete".

1. Placer cursoren ved L=01 C=01.
2. Tryk på Commodoretasten og C.
3. Ved W> skrives: **re RETURN**. RE er Search and **Re**place kommandoen.
4. Ved SEARCH; skrives: **Paul RETURN**.
5. Ved BECOMES; skrives: **Pete RETURN**.

Hvis du bytter et ord med et længere eller kortere ord, vil du få de samme tekstflytningsproblemer, som du oplevede, da du indsatte og slettede ord. Hvis du imidlertid bruger SP kommandoen til at sætte pointere ved afslutningen af hvert afsnit i dit dokument, kan du undgå flytning.

Prøv at bytte "Pete" med "Peter" og se, hvordan teksten flytter sig. Du vil se, at Plus/4 selv sætter pointere for at undgå flytning.

## Resumé

**SR** er Search kommandoen. Den finder forekomster af et ord eller en vending.

**RE** er Search og **Re**place kommandoen. Den finder forekomster af ord eller vendinger og bytter dem med andre ord eller vendinger.

For at undgå, at teksten flytter sig, når du bruger search og replace kommandoerne, kan du bruge SP kommandoen og sætte pointere ved afslutningen af afsnit, før du udfører search og replace kommandoerne.

## LEKTION 7 DEFINITION INDSÆTTELSE OG SLETNING AF EN BLOK

I denne lektion lærer du:

- At flytte tekstblokke fra en del af dokumentet til en anden.
- At slette tekstblokke.

Fremstilling af gode tekster kræver omskrivning og rettelser. Det er sjældent, at en forfatter er tilfreds med det første udkast. Der skal slettes eller tilføjes ord. Nogle afsnit skal udvides eller formindskes. Nye afsnit skal indsættes.

Når man bruger skrivemaskine, betyder omskrivning, at man maskinskriver det hele igen. Når man anvender Plus/4, bliver omskrivning hurtigere og lettere end med en skrivemaskine, og der kræves kun minimal omtastning. Resultatet er, at en forfatter kan omsætte sine tanker i ord både hurtigere og mere effektivt.

Kommandoerne for indsættelse og sletning af blokke gør det muligt for dig at flytte sætninger eller afsnit fra et sted i dit dokument til et andet. Disse kommandoer tillader dig at ændre rækkefølgen af sætninger og afsnit i dit dokument blot ved tryk på nogle få taster.

## Øvelse 22

### Indsættelse og Sletning af Tekstblokke

I denne øvelse bruger vi endnu engang det brev, vi har skrevet tidligere.

1. Indlæs brevfilen i hukommelsen.

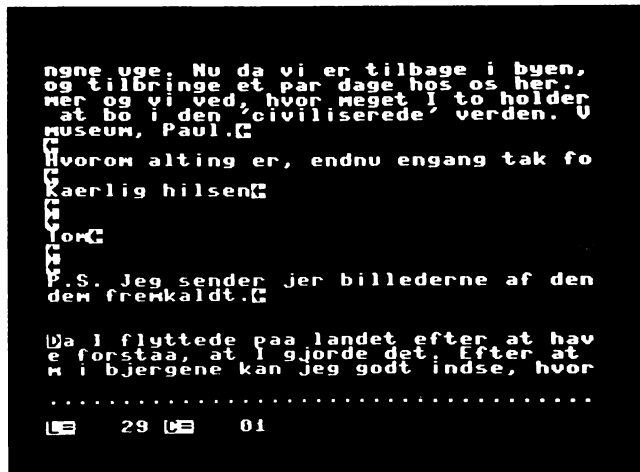
Vi vil skrive et nyt afsnit i slutningen af dokumentet og derefter indsætte dette afsnit mellem første og andet afsnit i vort brev.

2. Placer cursoren i slutningen af dokumentet ved linie 27.

3. Skriv følgende. ← betyder tryk på **RETURN**.

Da I flyttede paa landet efter at have boet i byen i mange aar, kunne jeg ikke forstaa, at I gjorde det. Efter at have tilbragt nogle faa dage i jeres hjem i bakkerne kan jeg godt indse, hvorfor I flyttede. ←

4. For at indsætte denne nye tekstblok på det rigtige sted må vi først meddele Plus/4, at der er tale om en blok. Blokke laves ved hjælp af SP (Set Pointer) og CB (Create Block) kommandoerne.



5. Først skal vi sætte en pointer ved afslutningen af tekstblokken, derefter flytte cursoren til linie 31.
6. Sæt en pointer her ved at trykke på Commodoretasten og C sp RETURN.
7. Flyt cursoren til begyndelsen af din tekst ved linie 29. Dette er begyndelsen på blokken.
8. Tryk på Commodoretasten og C.
9. Ved W> skrives: cb RETURN. CB er Create Blockkommandoen. Denne kommando identificerer teksten fra den aktuelle cursorposition til næste pointer som en tekstblok. Man kan bruge op til 16 linier i en blok.
10. Efter at blokken er blevet identificeret vil vi gerne indsætte blokken mellem første og andet afsnit.
11. Flyt cursoren til linie 10.
12. Tryk på Commodoretasten og C.
13. Ved W>skrives: ib RETURN. IB er Insert Block kommandoen. Denne kommando vil tage en tekstblok lavet ved hjælp af CB

kommandoen og indsætte den oven over den aktuelle cursorlinie. IB kommandoen berører ikke blokkens oprindelige tekst.

14. For at slette den oprindelige tekstblok i slutningen af vort dokument flytter vi cursoren til linie 32.
15. Tryk på Commodoretasten og C.
16. Ved **W** > skrives: **db RETURN**. DB er Delete Blockkommandoen. Denne kommando sletter al tekst fra den aktuelle cursorposition til næste pointer.

Den netop slettede tekstblok kunne stadig indsættes andre steder i dit dokument. Prøv at bruge IB kommandoen i slutningen af din tekst og du vil se, at det slettede afsnit kommer frem igen. Grunden er, at når du laver en blok ved brug af CB kommandoen, kopieres teksten til blokken ind i et særligt område af hukommelsen, der kaldes et bufferregister. Når blokken indsættes, kopieres den faktisk fra bufferregisteret og ind på den rette plads i dit dokument. Selv når den tekst, der blev brugt til at lave blokken, slettes fra dit dokument, befinder der sig stadig en kopi af teksten i bufferregisteret som kan bruges igen, indtil der er lavet en ny blok.

Idet du kan sætte en pointer hvor som helst i dit dokument har du mulighed for fuldstændigt at omordne hele teksten. Create Block, Insert Block og Delete Block kommandoerne åbner en lang række muligheder for den bruger, der ønsker at forbedre kvaliteten af sit arbejde.

## Resumé

For at kunne flytte tekstblokke, må man først lave en blok ved brug af SP (Set Pointer) og CB (Create Block) kommandoerne.

Når først en blok er lavet, kan den indsættes i teksten ved brug af IB (Insert Block) kommandoen.

En tekstblok kan slettes ved hjælp af DB (Delete Block) kommandoen.

En blok, der er lavet, lagres i et område af hukommelsen kaldet et bufferregister. Selv om den tekst, der blev brugt til blokken, slettes, lagres en kopi af teksten i bufferregisteret og kan genbruges indtil en ny blok laves.

## LEKTION 8 FLETNING, UDSKRIVNING OG SAMMENKÆDNING AF FILER

I denne lektion lærer du, hvordan man:

Fletter to dokumenter.

Udskriver et dokument med automatisk lagring.

Sammenkæder flere filer til udskrivning.

I visse typer arbejde som f.eks. udarbejdelse af kontrakter eller tilbud anvendes de samme afsnit igen og igen. Plus/4 har Merge kommandoen, der tager eksisterende lagrede dokumenter og sammenfletter dem med et dokument i hukommelsen.

### Øvelse 23

#### Fletning af Dokumenter

1. Slet al tekst der i øjeblikket står på skærmen ved hjælp af CM kommandoen ( Commodoretasten og C cm).
2. Indtast følgende:  
**Dette er begyndelsen til et dokument flettet med et andet dokument.**
3. Placer cursoren ved L=03 C=01.
4. Tryk på Commodoretasten og C.
5. Ved W > indtastes: **mf RETURN**. MF er Merge File kommandoen.
6. Ved LOAD FILE skrives: **brev RETURN**. "Brev"-filen vil nu blive indlæst i hukommelsen og tilknyttet den tekst vi lige skrev.

Merge File kommandoen er nyttig, hvis du har standardafsnit, du bruger gentagne gange. I stedet for at skrive standardafsnittene igen, kan du flette dem. Merge kommandoen knytter altid den flettede fil til slutningen af dokumentet i hukommelsen.

Efterhånden som du bliver mere kendt med Plus/4 og begynder at indtaste store dokumenter, der er længere end 99 linier, vil du finde det nødvendigt at kunne kæde disse dokumenter sammen for udskrivning, så du ikke behøver at indlæse en fil og udskrive den og så indlæse en anden fil og udskrive den, og så videre. Linkfile instruksen sørger for automatisk indlæsning og udskrivning af sammenhørende dokumenter uden indgriben fra operatørens side, bortset fra den første Print kommando. Linkfile instruksen ligner margin instrukserne. Den skrives med negativ skærmskrift og indsættes i teksten. Linkfile instruksen skal forekomme på den sidste linie i et dokument. For at man kan bruge Linkfile instruksen, skal man bruge en ny print kommando (PR).

## Øvelse 24

### Sammenkædning

1. Slet hukommelsen ( Commodoretasten C cm) og indtast følgende tekst ← betyder tryk på RETURN. R betyder aktivér negativ skærmskrift (CTRL 9). O betyder ophæv negativ skærmskriftfunktion (CTRL 0):  
Dette er et lille dokument. ←  
R linkfile "brev" O ←





2. Tryk på Commodoretasten og C.
3. Ved W > skrives: **pr RETURN**. PR er en anden print kommando. Denne print kommando vil først lagre din tekst på diskette, før der udskrives. Teksten vil automatisk blive lagret under navnet "..tw" (temporary workspace). PR kommandoen forhindrer, at du ved en fejltagelse sletter dit dokument.
4. Efter at dokumentet er lagret, vil Plus/4 vise LOAD FILE. Her kan du indtaste ethvert filnavn. Dette betyder, at du kunne arbejde på det femte dokument i en kæde og starte udskriften med det første dokument i kæden. Efter udskrivning vil det dokument, der oprindeligt stod i hukommelsen blive indlæst igen. I eksemplet vil vi imidlertid simpelthen indlæse" ..tw" igen.
5. Nu vil det første dokument på een linie blive udskrevet. Efter at det er udskrevet, vil brevet automatisk blive indlæst i hukommelsen og udskrevet. Efter udskrivning indlæses det første dokument igen i hukommelsen. Der er ikke nogen grænse for det antal dokumenter, der kan kædes sammen, bortset fra den tilbageværende plads på din diskette. Eventuelle formatteringsinstrukser i det første dokument vil blive overført til efterfølgende dokumenter i kæden. Prøv f.eks. at føje margener på 10 og 75 til det dokument, der i øjeblikket er i hukommelsen. Det udskrevne resultat skulle blive et dokument, der ser således ud:

Dette er et lille dokument

5. maj 1984

Kære onkel Paul og tante Anna.

Efter en dejlig tur gennem bakkerne naaede vi hjem i god behold i aftes kl. ca. 21.00. I havde ret, bakkerne er betagende paa denne tid af aaret. Anemonerne var lige begyndt at blomstre og træerne var smukke.

Mange tak for jeres enestaaende gaestfrihed over for Mette og mig i den forgangne uge. Nu da vi er tilbage i byen, vil vi gerne invitere jer til at komme og tilbringe et par dage hos os her. Der afholdes nogle store koncerter i sommer og vi ved, hvor meget I to holder af musik. Som I ser, der er fordele ved at bo i den 'civiliserede' verden.

Hvorom alting er, endnu engang tak for en vidunderlig tid.

Kærlig hilsen

Tom

P.S. Jeg sender jer billederne af den fisk, Paul fangede, saa snart jeg faar dem fremkaldt.

Det er muligt at sammenkæde dokumenter over flere disketter ved at indsætte en pauseinstruks umiddelbart foran linkfileinstruksen. Når pausen fremkommer, kan du skifte diskette og fortsætte udskrivningen.

## Resumé

**MF** (Merge File) kommandoen muliggør fletning af dokumenter.

**PR** (Print with Save) kommandoen udskriver det dokument, der står i hukommelsen, efter først at have lagret dokumentet på diskette under filnavnet ".tw". PR forhindrer, at du ved en fejltagelse sletter dit dokument.

Linkfile er en formatteringsinstruks, der automatisk indlæser det sammenkædede dokument under udskrivningen. Margen data i det første dokument bliver automatisk overført til de efterfølgende dokumenter i kæden.

## LEKTION 9

### DIVERSE TEKST- BEHANDLINGS- FUNKTIONER

I denne lektion lærer du:

- Hvordan man sletter en fil.
- Hvordan man skifter side ved brug af instruks.
- Hvordan man nummererer sider.
- Hvordan man sætter sidelængde og papirformat.
- Hvordan man gør ophold i udskrivning.
- Hvordan man indsætter ASCII karakterer.

Denne lektion forklarer de resterende tekstbehandlingsfunktioner i forkortet form. De kommandoer, der forklares i denne lektion bruges ikke så ofte som de andre kommandoer.

#### Slet en Fil

Filer kan slettes fra en diskette ved hjælp af DF kommandoen. Når du vil bruge denne kommando trykker du på Commodoretasten og C og skriver **df**. Ved DELETE FILE skrives navnet på den fil, du ønsker at slette. Når først en fil er slettet fra en diskette, kan den ikke reddes.

#### Sideskift ved Brug af instruks

Sidelængden for et Plus/4 dokument er 60 linier. Normalt vil printeren gå videre til næste side, når der er skrevet 60 linier. I visse tilfælde har man imidlertid brug for at påbegynde en tekst øverst på en ny side. Ved tilføjelse af Nextpage instruks i negativ skærmskrift på et hvilket som helst sted i sit dokument, kan man fremtvinge en ny side på det sted. For eksempel vil det følgende dokument blive udskrevet på to sider:

Dette er på side 1. ←

**Rnextpage** O ←

Denne linie vil starte på side 2. ←

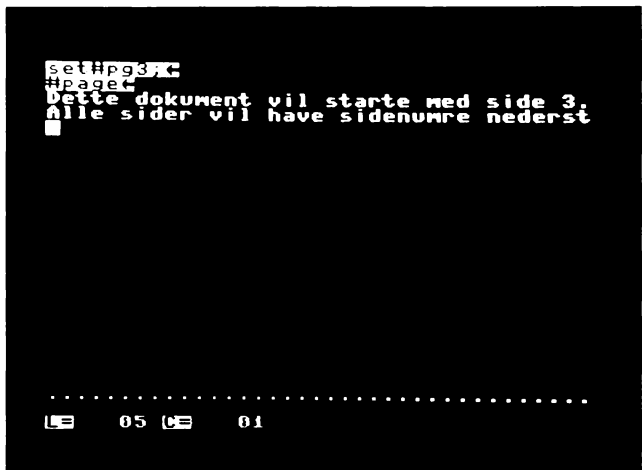


## Sidenumre

Plus/4 giver mulighed for at nummerere siderne i et dokument ved hjælp af `#page` instruks. Denne instruks tilføjes sædvanligvis i begyndelsen af et dokument i negativ skærmskrift.

Når `#page` instruks er indsat i dit dokument, vil sidenummeret blive udskrevet nederst på hver side begyndende med side 1. Pagineringen vil også fortsætte gennem sammenkædede dokumenter.

Hvis du vil starte pagineringen med et andet sidenummer end side ét, kan du bruge `set#pg` instruks. Denne instruks indtastes i negativ skærmskrift hvor som helst i din tekst.



Den første side, der udskrives, vil bruge det sidenummer, der blev sat ved hjælp af set- og instruks. Efterfølgende sider vil nummereres herfra. Denne instruks er nyttig, hvis du vil udskrive udvalgte sider midt i et dokument bestående af mange sider.

#### Hvordan man sætter sidelængde og papirformat

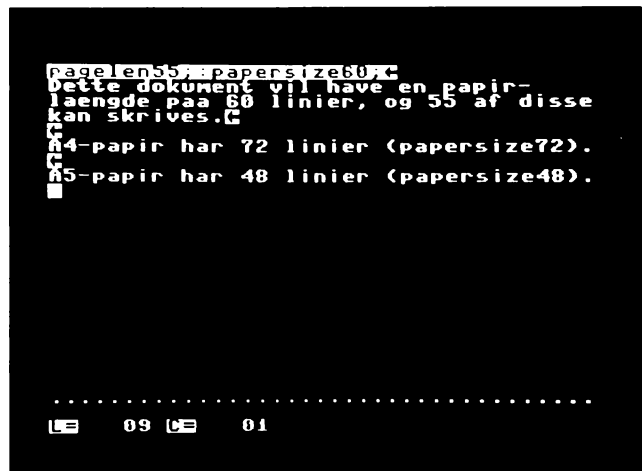
Normal sidelængden på et Plus/4 dokument er 60 linier. Normal papirformatet er 66 linier. Den ene eller begge disse værdier kan ændres.

Papirformat instruksens bruges til at ændre papirformatet. Normalt 11-tommers computerpapir er 66 linier. Der går 6 linier på én tomme.

Pagelen instruksens bruges til at ændre det antal linier, der udskrives pr. side. Ved at formindske sidelængden kan man få en større margen nederst på dokumentet. For eksempel vil det med et papirformat på 66 og en sidelængde på 55 give en større margen nederst på hver side af teksten. Sidelængden skal altid være mindre end papirformatet (papersize).

Både papersize- og pagelen kommandoerne bør indsættes i begyndelsen af dokumentet og indtastes med små bogstaver i negativ skærmskrift som følger:

pagelen55;;papersize60;



## Pause i Udskrivning

Plus/4 kan anvendes med forskellige printere. Hvis du bruger en skønskriftprinter med udskiftelige typehjul (til formularer eller fremmede sprog), vil pause instruksen stoppe udskrivningen, så du kan udskifte typehjulet. Når du har skiftet typehjul, vil et tryk på **RETURN** få printeren til at fortsætte udskrivningen. Pause instruksen indtastes i negativ skærmskrift med små bogstaver og indsættes på det sted i teksten, hvor du ønsker pausen som vist nedenfor:

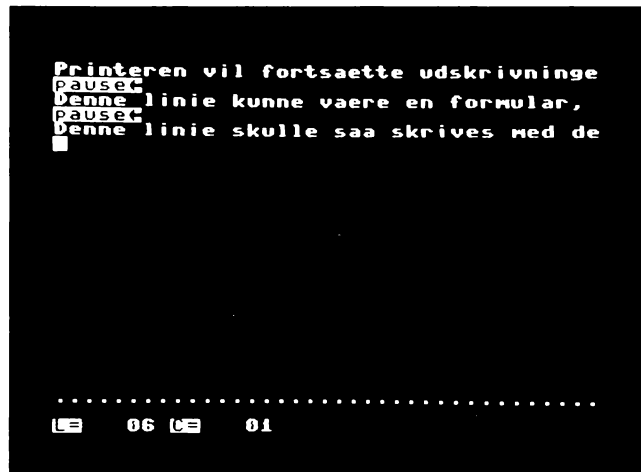
Printeren vil fortsætte udskrivningen, til den når en pause instruks.

Rpause O ←

Denne linie kunne være en formular, der krævede et andet typehjul.

Rpause O ←

Denne linie skulle så skrives med det oprindelige typehjul.



Hvis du bruger en enkeltarksprinter, vil **pagepause** instruksen, indtastet med små bogstaver i negativ skærmskrift i begyndelsen af dit dokument få udskrivningen til at standse ved slutningen af hver side, så du kan sætte et nyt ark papir i printeren. Et tryk på **RETURN** vil få udskrivningsfunktionen til at fortsætte.

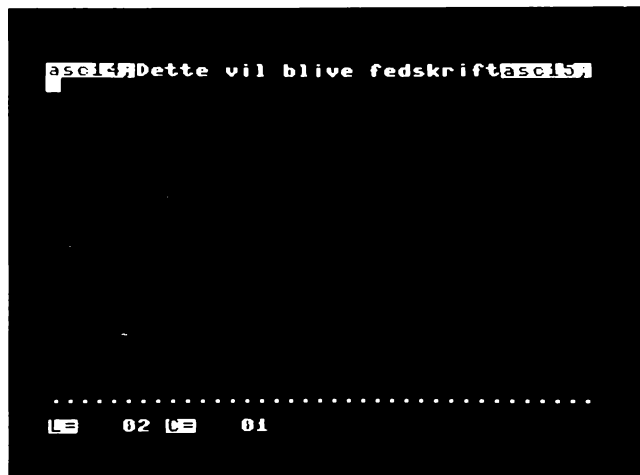
**pagepause;;lmarg10;rmarg75;**

Udskrivning af dette dokument vil standse ved slutningen af hver side.

### Indsætning af ASCII Karakterer

Asc instruksenen muliggør indsættelse af ASCII karakterer i teksten. Evnen til at indsætte ASCII karakterer i din tekst gør det muligt for dig at drage fordel af forskellige muligheder i udskriften som f.eks. negativ skrift, understregning, fede typer etc.

Hvis man f.eks. vil lave fed skrift med MPS-801 printeren indtaster man ASCII 14 før sin tekst og en ASCII 15 for ophævelse af fedskriftfunktionen. I det følgende eksempel vil teksten mellem de to asc kommandoer blive udskrevet med fed skrift: **asc14; Dette vil blive fedskrift asc15;** Dette vil blive fedskrift **asc15;**



Gennemgå instruktionsbogen til din printer for yderligere muligheder. Flere ASCII karakterer kan udskrives med én ASC kommando. F.eks. asc27;65;32;

**RESUME AF** Du har nu lært at anvende de fleste af de vigtige kommandoer i  
**TEKSTBEHANDLINGS-** Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet. Følgende liste resumerer i alfa-  
**PROGRAM** betisk orden de kommandoer og instrukser, du har lært.

**Cursor-Bevægelser/** Cursortasterne med pile bevæger cursoren i den retning pilene viser.  
**Specialtaster**

**CLEAR (SHIFT CLEAR/HOME)**  
flytter cursoren til slutningen af din tekst.

**CONTROL = (CONTROL : på dansk tastatur)**  
sætter en tabulering/ophæver tabulering.

**CONTROL 9**  
sætter negativ skærmskrift for formatteringsinstrukser.

**CONTROL 0**  
annullerer negativ skærmskrift.

**DEL**  
sletter karakterer til venstre for cursoren.

**F1**  
flytter cursoren til venstre margen.

**F2**  
flytter cursoren til højre side (kolonne 41).

**HOME**  
flytter cursoren til øverste linie i din tekst.

**INST (SHIFT INST/DEL)**  
indsætter mellemrum til venstre for cursoren.


**RETURN**  
afslutter en linie.

**SHIFT RETURN**  
flytter cursoren til venstre margen.

**SHIFT = (: på dansk tastatur)**  
tabuleringstast

**Commodoretast C**  
aktiverer kommandotilstand.



**Commodoretast**  (å på dansk tastatur)  
ophæver en fejlagtig RETURN.

**Commodoretast Q**  
gentager tidligere kommando.

**Tekstbehandlings-  
kommandoer**

Alle kommandoer indledes med tryk på **Commodoretasten** og **C** og indtastes med små bogstaver.

**CA -Catalog**  
lister indholdet af en diskette og viser i blokke, hvor meget plads, der er til rådighed på disketten. En blok svarer til 254 karakterer.

**CB -Create a Block**  
bruges til at identificere en tekstblok, som skal indsættes et eller andet sted i dit dokument ved hjælp af IB kommandoen. SP kommandoen bruges til at identificere slutningen på blokken. Begyndelsen på blokken er den aktuelle cursorposition.

**CM -Clear Memory**  
bruges til at fjerne eller slette et dokument, der for øjeblikket befinder sig i hukommelsen.

**CP -Clear Pointers**  
sletter alle pointere sat ved hjælp af SP kommandoen.

**CT -Clear Tabs**  
sletter alle tabulatormarkeringer (stjerner).

**DB -Delete Block**  
sletter tekst fra den aktuelle cursorposition ned til næste pointer. Pointere sættes ved hjælp af SP kommandoen.

**DF -Delete File**  
sletter uigenkaldeligt en diskettefil.

**DL -Delete Line**  
sletter en linie

**EP -Erase Pointer**  
fjerner en pointer sat ved hjælp af SP kommandoen.

**IB -Insert a Block**

indsætter en tekstblok lavet ved hjælp af CB kommandoen ved den aktuelle cursurposition. En blok kan være op til 16 linier lang.

**ID -Initialize Disk**

anvendes når en fil indlæses fra én diskette og lagres på en anden. ID bør udføres umiddelbart før lagringen.

**IL -Insert Line**

indsætter en tom linie

**LF -Load a File**

indlæser en fil fra diskette til hukommelsen. Når den først er indlæst, kan filen redigeres og udskrives.

**MF -Merge File**

tager en dokumentfil lagret på diskette og sammenfletter det med det dokument, der i øjeblikket befinder sig i hukommelsen.

**PR -Print Document**

lagrer det dokument, der i øjeblikket befinder sig i hukommelsen på diskette med navnet ".tw" og tillader dig derefter at indlæse og udskrive et hvilket som helst dokument. Denne kommando skal bruges ved sammenkædede filer.

**RE -Search and Replace.**

søg og byt ord eller vendinger

**SF -Save File**

lagrer det dokument, der i øjeblikket befinder sig i hukommelsen på en diskette.

**SP -Set Pointer**

sætter en pointer ved den aktuelle linie. Pointere bruges til at lave blokke, slette blokke og til at forhindre at hele dokumentet flytter sig under indsætnings- og slettefunktioner.

**SR -Search.**

søg efter ord eller vendinger

**\*P -Print**

udskriv dokumentet i hukommelsen.

## **Dokument- formatterings- instrukser**

Disse instrukser udføres kun, når et dokument udskrives. De er indsat i teksten i negativ skærmskrift og indtastes med små bogstaver. : bruges til adskillelse af flere instrukser på samme linie. ; afslutter hver instruks.

### **Asc**

sender en ASCII karakter til printeren. ASCII karakterer bruges til negativ eller fed skrift.

### **Center**

centrerer tekst på samme linie som kommandoen.

### **Justify**

sørger for lige højremargen i en tekst.

### **Linkfile**

bruges til sammenkædning af dokumenter, når de skal udskrives. De sammenkædede dokumenter vil blive indlæst og udskrevet automatisk, uden at operatøren behøver at gribe ind.

Eksempel: linkfile "brev"

### **Lmarg**

sætter venstre margen. Eksempel: lmarg10;

### **Nextpage**

fremtvinger ny side under udskrift.

### **NoJustify**

skifter udskriften til normal ulige højremargen.

### **No#page**

ophæver #page kommandoen.

### **Nowrap**

afbryder word wrap funktionen.

### **Other**

Anvendes når der bruges printere, der ikke er af Commodores fabrikat. Karaktersættet ændres til standard ASCII.

### **Pagelen**

ændrer det antal linier, der udskrives på en side. Udgangsstilling er 60 linier. Eksempel: pagelen55;

**Pagepause**

standser udskrivningen ved slutningen af hver side.

**Papersize**

ændrer formatet på det papir, der anvendes. Udgangsstilling er 66 linier (11 tommer). Eksempel: papersize72; (Normalt A4 = 72 linier)

**Pause**

standser udskrivning indtil du trykker på RETURN.

**Rmarg**

sætter højre margen. Eksempel: rmarg75;

**Set#pg**

sætter sidenummer. Bruges i forbindelse med Page instruksen.

Eksempel: set#pg 12;

**#Page**

sørger for at sidenummer udskrives nederst på siden.

**Wraapon**

aktiverer word wrap.

**Formatterings-  
Defaults**

Følgende formatteringsdefaults (udgangsværdier) gælder, hvis der ikke bruges formatteringsinstrukser i dit dokument:

Venstre Margen-0

Højre Margen-77

Sidelængde-60 linier

Papirformat-66 linier

Justify Off (ulige højremargen)

Wraapon

**Dokumentformat**

99 linier á 77 karakterer pr. linie.

22 linier á 37 karakterer er altid synlige på skærmen.

## **SPREADSHEET- PROGRAM**

Udtrykket "Spreadsheet" er ikke altid lige betegnende for, hvad man egentlig bruger et sådant program til. Navnet kommer af de grønne ark papir med mange kolonner, som somme tider fyldes med flere rækker tal, når regnskabsfolk foretager kalkulationer. Da nøgleordet her er Calculation, har vi valgt kommandoen TC "To our Calculation" program som den kommando, der fører fra vort tekstbehandlingsprogram til spreadsheet i det følgende kaldet kalkulationsprogram.

Når først du er i kalkulationsprogrammet, vil du opdage, at det er stillet op præcis som et stykke ternet papir med rækker og kolonner identificeret ved bogstaverne "R" og "C" for hhv. række og kolonne. Ved hver række og kolonne er der en "celle", som kan indeholde et tal, en tekst som f.eks. SALG eller resultatet af en beregning.

Kalkulationsprogrammer bruges oftest til regnskabsopgørelser, hvor kolonnerne betegner månederne i året og rækkerne er så forskellige konti eller regnskabsmæssige data. Med denne "model" opstillet kan man ændre et salgsbeløb og alle andre beløb i kalkulationsskemaet, der er funktioner af salg, som f.eks. avance, vil ændres i overensstemmelse hermed. Vi har ikke blot forsøgt at demonstrere den almindelige regnskabsmæssige brug af kalkulationsprogrammet men også adskillige anvendelsesmuligheder i det daglige.

Kalkulations- eller regneprogrammet i Plus/4 indeholder de egenskaber, man finder i alle kalkulationsprogrammer plus nogle flere. Ligesom med tekstbehandlingsprogrammet har vi imidlertid søgt at gøre det let at lære og bruge. Instruktionsbogen er her meget vigtig, fordi den underviser ved hjælp af eksempler. Det er somme tider kun fantasien, der sætter grænser for, hvordan man lærer at udnytte alle fordelene i et kalkulationsprogram. Man har brugt dette værktøj til beregning af alt, lige fra raffinerede regnskabsmæssige data til at føre regnskab med points for den lokale ulveungeflokk.

Fordelene ved integreret programmel bliver indlysende, når du ser, hvor let det er at tage tal fra kalkulationsprogrammet og anbringe dem i et dokument i tekstbehandlingsprogrammet. Denne integreringsfordel demonstreres bedst ved at "opsplitte" monitorskærmen, så både tekstbehandlingsprogrammet og kalkulationsprogrammet er synligt på samme tid. Nu kan du "adressere" tallene fra kalkulationsprogrammet og se, hvordan de bogstaveligt talt flyver op i teksten i tekstbehandlingsprogrammet. Hvem sagde, du ikke kunne gøre to ting på én gang med en lille datamat?

Endnu engang. Vær venlig at tage dig god tid til at læse instruktionsbogen og øv dig med små eksempler, før du forsøger at opgøre statsbudgettet.

## **INTRODUKTION**

Dette kapitel i instruktionsbogen præsenterer dig for Plus/4 kalkulationsprogram. Hvis du ikke ved, hvad et kalkulationsprogram er, har vi indsat en kort oversigt, der vil hjælpe dig til forståelse af nogle grundlæggende kalkulationsbegreber.

Den bedste måde at lære om kalkulationsprogrammer på er at bruge et. Derfor er resten af dette kapitel en vejledning til selvstudium, der giver dig anvisning på, hvordan du bruger de funktioner, Plus/4's kalkulationsprogram indeholder. Du vil lære, hvordan du skal lave dit eget kalkulationsskema. I tilgift er der to prøvemodeller til kalkulation i Appendiks B. Disse modeller viser nogle af de egenskaber Plus/4's kalkulationsprogram indeholder, og de kan stimulere din egen kreativitet.

I slutningen af dette kapitel er der et resume af alle kalkulationskommandoerne. Referenceafsnittet indeholder yderligere oplysninger.

## HVAD ER ET KALKULATIONS- PROGRAM

Et kalkulationsprogram er en edb-styret udgave af en bogholders kolonneark. I stedet for at bruge blyant og regnemaskine til udregninger, bruger man datamatens tastatur og monitorskærm. Ligesom det er tilfældet med et tekstbehandlingsdokument, kan data indtastet i et kalkulationsskema, lagres på diskette og atter indlæses i hukommelsen til senere brug.

Grundkomponentet i et kalkulationsprogram er cellen (hukommelsesplads), som er skæringspunktet for en række og en kolonne. Plus/4 kalkulationsprogrammet indeholder maksimalt 850 celler (17 kolonner x 50 rækker). Hver celle kan rumme tal, tekst eller formler. Tallene i en celle kan adderes, subtraheres, multipliceres eller divideres. En kolonne eller række af celler kan tælles sammen og resultatet lagres i en ny celle.

Celler identificeres ved hjælp af to numre, et rækkenummer og et kolonnenummer. F.eks. er 10;5 cellen i række 10, kolonne 5. Nedenstående fotografi viser Plus/4 kalkulationsprogrammet.



Kalkulationsprogrammer har mange anvendelsesmuligheder, bl.a.:

- Budgetter
- Checkhæfteregnskab
- Beregning af betaling på lån og pantebreve
- Beregning af værdien af en investering
- Kontrol med aktiekurser
- Driftsregnskaber
- Opgørelse af indkomstskat
- Udgiftsopgørelser
- Kalkulation

Et kalkulationsprograms vigtigste fordele er:

Let redigering - hvis du ændrer et tal på et almindeligt kolonneark, skal du slette de tal og omregne de resultater, der afhang af det tal, du ændrede. Med et kalkulationsprogram ændrer du blot tallet og fornyet udregning af resultaterne foretages derefter automatisk.

Genbrug - Når en kalkulationsmodel først er opstillet, kan den genbruges med nye data. Følgelig er kalkulationer velegnede til projekteringer af "Hvad nu hvis" typen, analyser eller budgetter, der bruger lignende data med mindre ændringer.

Nøjagtighed - Når først alle formlerne i en kalkulation er på plads, behøver du ikke længere bekymre dig om beregningernes nøjagtighed. Hvis du ændrer et tal og påny udregner resultaterne, behøver du ikke at bekymre dig om fejl. Data-maten er altid nøjagtig.

Læselighed - et kalkulationsskema kan udskrives på en printer. Til forskel fra håndskrevne udregninger er en udskrift af et kalkulationsskema altid læseligt.

Alt, hvad man kan udføre på et kolonneark, kan også udføres med et kalkulationsprogram. I tilgift kan man med et kalkulationsprogram udføre ting, man normalt ikke ville udføre manuelt, fordi de tager for lang tid. De fleste opdager, at jo mere de bruger et kalkulationsprogram, jo flere anvendelsesmuligheder finder de.



## **VEJLEDNING FOR SELVSTUDIER**

Plus/4 kalkulationsprogrammet anvender mange af de kommandoer, som også bruges i Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet. Hvis du er godt kendt med Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet, skulle du ikke have større vanskeligheder med Plus/4 kalkulationsprogrammet.

Den vejledning for selvstudier, der findes i dette kapitel af brugervejledningen, ligner den, der var i det foregående kapitel vedrørende tekstbehandlingsprogrammet. Hver lektion bygger på den viden, du har fået og de eksempler, der er gennemgået i de foregående lektioner.

Ligesom ved kapitlet om tekstbehandlingsprogrammet vil vi råde dig til ikke at gennemgå dette kapitel for selvstudier på én gang, medmindre du er en øvet bruger af kalkulationsprogrammer. Gå langsomt frem og øv hver ny operation flere gange. I slutningen af hver lektion er der et resumé af alt det materiale, der er gennemgået i lektionen. Disse resumeer er passende steder at standse og øve. Når du er fortrolig med én funktion i programmet, kan du fortsætte til næste lektion.

Det er ikke alle de kommandoer, der findes i Plus/4 kalkulationsprogrammet, der er forklaret i vejledningen for selvstudier. De forklares imidlertid i det resumé, der findes i slutningen af dette kapitel. Der er også yderligere enkeltheder i referenceafsnittet i brugervejledningen.

## **STARTEN**

1. Sørg for at din datamat, diskettestation, printer og monitor eller TV-skærm er korrekt forbundet og tilsluttet.
2. Til udførelse af øvelserne i dette kapitel, skal du bruge en formatteret diskette. Den diskette, du brugte i det foregående kapitel, kan også bruges i dette kapitel. Hvis du ikke har en formatteret diskette, se Appendiks A eller din brugervejledning til diskettestationen for instrukser vedrørende formattering af disketter.

3. Aktiver Plus/4 software ved at trykke F1-tasten. Efter at SYS.. meddelelsen er fremkommet på skærmen trykkes **RETURN**.

Nu befinder du dig i tekstbehandlingsprogrammet. For at komme fra tekstbehandlingsprogrammet til kalkulationsprogrammet bruges en kommando.

4. Tryk Commodoretasten og C for at komme i kommandotilstand.
5. Ved W>skrives: tc **RETURN**. TC står for To Calculation.

## LEKTION 1 TASTATUR OG SKÆRM

I denne lektion lærer du:

Hvordan skærmen er ordnet.

Hvordan man bruger cursoren og funktionstasterne for at komme omkring i et kalkulationsprogram.

Hvordan man indtaster tal i en celle.

Hvordan man bruger GOTO kommandoen.

Hvordan man bruger HOME kommandoen.

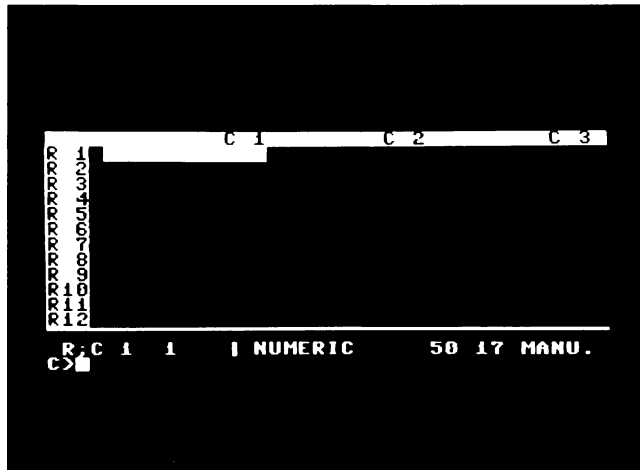
Plus/4 kalkulationsprogrammet er opdelt i 17 kolonner og 50 rækker. Kun 3 kolonner og 12 rækker er synlige på skærmen ad gangen. Skæringspunktet for en kolonne og en række kaldes en celle. Den store cursorblok angiver den celle, du befinder dig i. Under cellerne er statuslinien. Under statuslinien er linien for indtastning af kommandoer og data. Der er en lille cursor på kommandolinien, der viser dig, hvad du skriver.

Statuslinien angiver den aktuelle celledes koordinater, den type data, som cellen indeholder, antallet af rækker og kolonner i kalkulationsprogrammet samt om du er i manuel- eller automatisk udregnings-tilstand. Under statuslinien er linien for indtastning af kommandoer og data.

## Øvelse 1

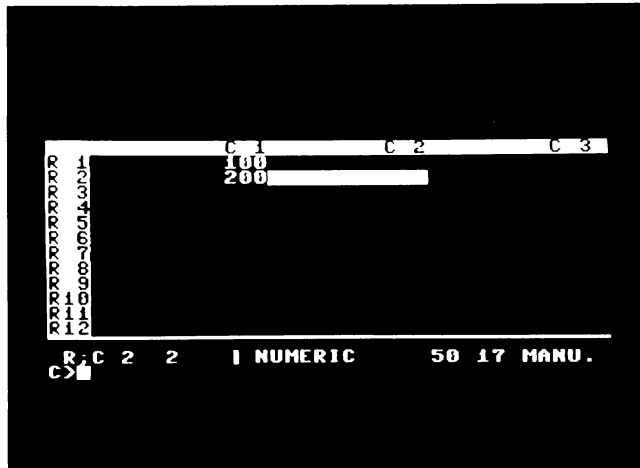
### Indtastning af Data; Flytning fra Celle til Celle.

1. Nu skulle din skærm se ud som vist nedenfor:



Cursoren står i celle 1;1.

2. Indtast: **100**. De data, du indtaster er kun synlige på kommandolinien.
3. Tryk på **RETURN**. De data, du indtastede står nu i række 1, kolonne 1. For at indtaste data i en celle, skal man trykke **RETURN**tasten (Fra nu af vil cellerne blive identificeret ved hjælp af 2 tal adskilt ved et ;. Det første tal angiver rækken og det andet tal angiver kolonnen. 1;1 er cellen i række 1 kolonne 1.)
4. Tryk på tasten med pilmærket: cursor ned. Cellecursoren flytter sig nu til 2;1 og indikatoren i statuslinien skifter til 2;1.
5. Skriv: **200 RETURN**.
6. Tryk **F2**. Cursoren flytter sig nu til 2;2. Hvis du atter trykker på **F2**, vil cursoren flytte sig til 2;3. F2 bruges til at flytte fra celle til celle i retning til højre.

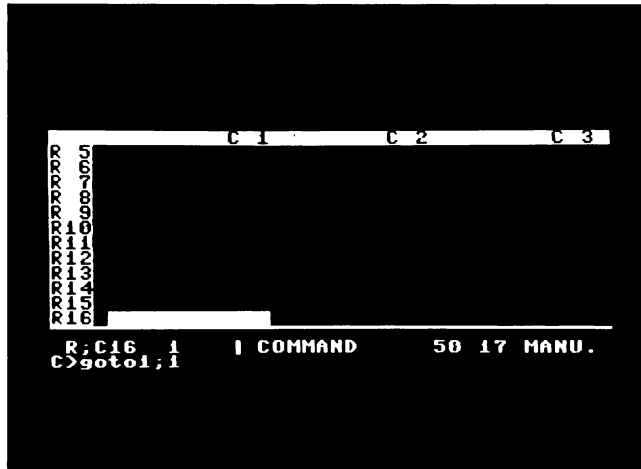


7. Tryk to gange på **F1** og cursoren flytter sig tilbage til 2;1. **F1** bruges til at flytte fra celle til celle i retning til venstre.
8. Tryk på tasten med pilmærket: cursor til højre. Inden for en celle fungerer tasterne med pilmærkerne: cursor til venstre og til højre samt indsæt- og slettetasterne præcis som de gjorde i tekstbehandlingsprogrammet. Disse taster kan bruges til redigering af data i de enkelte celler.
9. Tryk på tasten med pilmærket: cursor ned indtil du når række 16. De data, du indtastede, ruller op over øverste skærmkant. Kalkulationsprogrammet fungerer på samme måde som tekstbehandlingsprogrammet i denne henseende, fordi du på et hvilket som helst givet tidspunkt kun ser en del af dit arbejdsområde. De to tal, du tidligere indtastede, er stadig i kalkulationsprogrammet, men vises ikke længere på skærmen.

Kalkulationsprogrammet har også en kommandotilstand ligesom tekstbehandlingsprogrammet, som sætter dig i stand til at udføre specielle funktioner som f.eks. at lagre filer og hurtigt flytte til en bestemt celle.

10. Tryk på Commodoretasten og **C**. Derved aktiverer du kommandotilstand.

11. Ved C> skrives: **goto1;l RETURN**. Goto kommandoen giver dig mulighed for at flytte cursoren til en bestemt celle.



12. Tryk på **F2** indtil cursoren står i kolonne 8.
13. Tryk på Commodoretasten og **C** for at aktivere kommandotilstand.
14. Ved C> skrives: **home RETURN**. Home kommandoen flytter cursoren til celle 1;1.

## Resumé

Kalkulationsprogrammet har 50 rækker og 17 kolonner.

Skæringspunktet for en række og en kolonne kaldes en celle.

Statuslinien angiver cellecursorens position samt den type data, den pågældende celle indeholder.

RETURN bevirker at data indtastes i en celle.

Tasterne med pilmærkerne: cursor op og ned samt F2 og F1 bruges til at komme fra celle til celle.

Tasterne med pilmærkerne: cursor til højre og til venstre samt Indsæt- og Slettetasterne kan bruges til at komme omkring i en celle akkurat ligesom med tekstbehandlingsprogrammet.

Commodoretasten og C aktiverer kommandotilstand.

GOTO er en kommando, der flytter cursoren til en bestemt celle. F.eks. goto3;4.

HOME er en kommando, der flytter cursoren til 1;1.

## **LEKTION 2**

### **INDTASTNING**

### **AF DATA**

### **I ET KALKULATIONS-**

### **PRØVESKEMA**

I denne lektion lærer du, hvordan man:

Sletter et kalkulationsskema fra hukommelsen.

Indtaster tekst.

Kopierer en celle.

Indtaster tal.

Indtaster formler.

Bruger Fil kommandoen.

Bruger Auto kommandoen.

Lagrer et kalkulationsskema på diskette.

Denne lektion er lang og indeholder en mængde værdifulde oplysninger. Brug endelig den tid, der er nødvendig til forståelse af alle de begreber, der præsenteres.

Nu da du har lært at flytte rundt med cursoren, er du klar til første prøve på anvendelse af et kalkulationsprogram. Du vil lave et simpelt checkhæfteregnskab, der automatisk udregner checkhæftets saldo. Før vi begynder, må vi imidlertid først slette de tidligere indtastede eksempler.

## **Øvelse 2**

### **Sletning af et Kalkulationsskema i Hukommelsen**

Sletning af et kalkulationsskema i hukommelsen udføres på samme måde som sletning af et ord i et dokument i tekstbehandlingsprogrammet. Man bruger CM kommandoen.

1. Tryk på Commodoretasten og **C** for at aktivere kommandotilstand.
2. Ved **C** skrives: **cm RETURN**. **CM** er **C**lear **M**emory kommandoen.
3. Nu spørger datamaten **ARE YOU SURE Y/N?** og hvis du skriver y slettes alle celler, medens de ikke slettes, hvis du skriver n. Skriv nu y.

Nu er vi klar til at begynde at indtaste vort checkhæfteregnskab.

En normal postering i checkhæfte kræver dato, beskrivelse, checkens nummer, indskud, checkens beløb og saldoen. Checkhæftet i vort kalkulationsskema har de samme data. Den væsentligste forskel er, at checkhæftet i kalkulationsskemaet automatisk vil udregne saldoen.

### Øvelse 3

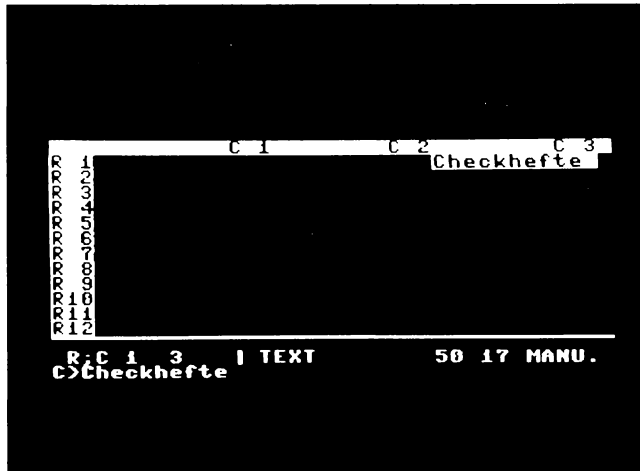
#### Indtastning af Tekst og Kopiering af Celler

Det første skridt ved oprettelsen af et checkhæfteregnskab eller et hvilket som helst kalkulationsskema er at indtaste kolonneoverskrifterne. Indtastning af tekst foregår på omtrent samme måde som indtastning af tal og kræver, at man trykker på Commodoretasten og **T**, før man indtaster teksten.

1. Sørg for at cursoren er placeret ved 1;1. Tryk nu to gange på **F2**, så cursoren flytter sig til 1;3.
2. Tryk på Commodoretasten og **T**. Derved aktiverer du tekstindtastningstilstand.
3. Skriv: **Checkhefte** og tryk på **RETURN**.

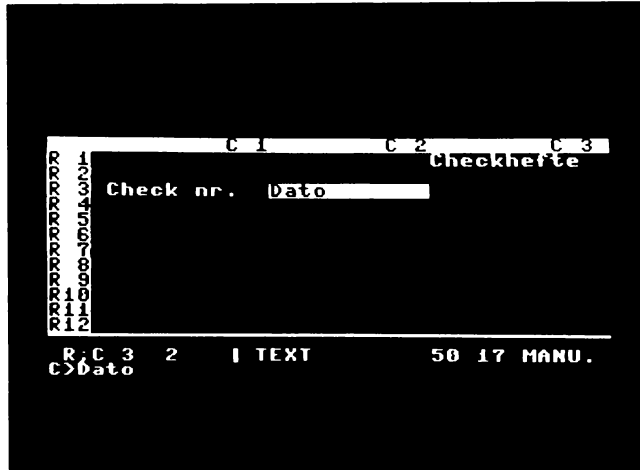
Det maksimale antal karakterer der vises for en celle er 11. En tekstcelle kan imidlertid have op til 36 karakterer. Bemærk den lodrette streg til venstre for ordet "TEXT" på statuslinien. Denne streg viser afskæringspunktet for karakterer der vises i en celle. De karakterer, der indtastes til en bestemt celle, bliver af større betydning, når kalkulationsskemaet udskrives. Din skærm skulle nu

se ud som vist nedenfor:

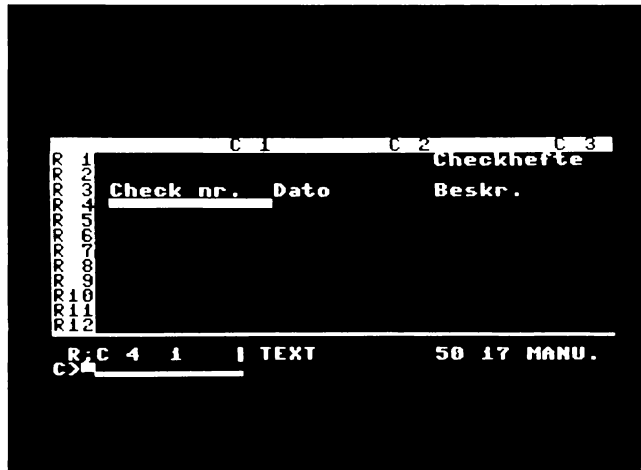


4. Tryk på Commodore-tasten og **C**. Derved aktiverer du kommandotilstand.
5. Skriv: **goto3;1** og tryk på **RETURN**. Cursoren skulle nu flytte sig til 3;1.
6. Tryk på Commodore-tasten og **T** for at aktivere teksttilstand.
7. Skriv: **Check nr.** og tryk på **RETURN**. Derefter på **F2**.
8. Tryk på Commodore-tasten og **T** og skriv: **Dato** og tryk på **RETURN**. Nu skulle din skærm se således ud:





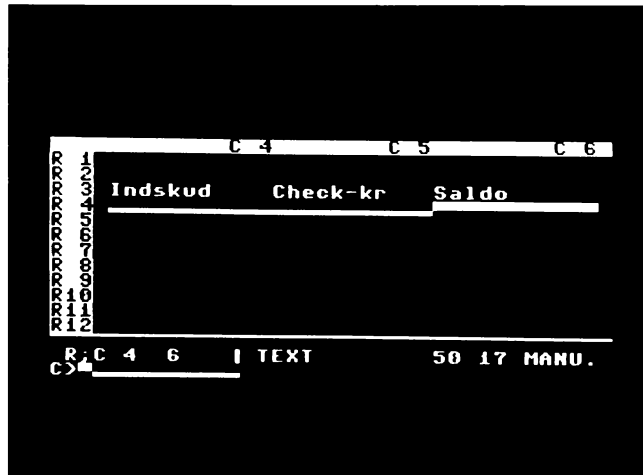
9. Tryk på **F2**.
10. Tryk på Commodoretasten og **T** og skriv: **Beskr.** og tryk på **RETURN**.
11. Tryk på **F2**.
12. Tryk på Commodoretasten og **T** og skriv: **Indskud** og tryk på **RETURN**.
13. Tryk på **F2**. Tryk på Commodoretasten og **T** og skriv: **Checkkr.** og tryk på **RETURN**.
14. Tryk på **F2**. Tryk på Commodoretasten og **T** og skriv: **Saldo** og tryk på **RETURN**.
15. Tryk på Commodoretasten og **C** og skriv: **goto4;1** og tryk på **RETURN**.
16. For at lette læsningen af vort checkregister vil vi understrege kolonnenavnene. Tryk på Commodoretasten og **T** og skriv:        (Commodoretasten **O**) og tryk på **RETURN**. Skærmen skulle nu se ud som vist nedenfor



C 1	C 2	C 3
1		Check nr.
2		Dato
3		Beskr.
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

R: C 4 1 | TEXT 50 17 MANU.

17. Tryk på **F2**. Cursoren skulle være i positionen 4;2. Vi ønsker nu at udvide understregningen til at omfatte alle kolonneoverskrifterne. Vi kunne selvfølgelig indtaste understregningerne i hver enkelt celle, men Plus/4 giver mulighed for at kopiere data fra en celle til en anden ved brug af Copy kommandoen. Denne kommando sparer dig for mange gentagelser.
18. Tryk på Commodoretasten og **C**. Ved **C >** skriver du: **copy4;1** og trykker på **RETURN**. Copy kommandoen kopierer alle data fra den celle, du angiver til den aktuelle celle.
19. Ligesom tekstbehandlingsprogrammet har også kalkulationsprogrammet Commodoretast **Q** kommandoen. Denne kommando gentager den foregående kommando og sparer nogle anslag. Tryk på **F2** for at komme til 4;3. Hold nu Commodoretasten nede og tryk på **Q**. Kommandoen Copy 4;1 gentages og understregningen indtastes i cellen.
20. Fortsæt med at trykke på **F2** og Commodoretasten og **Q** indtil du når 4;6.



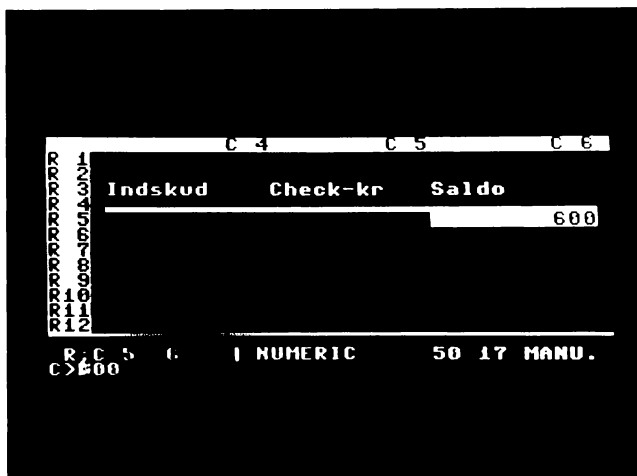
Nu har du indtastet alle overskrifterne til din rapport. Du er nu parat til at indtaste de faktiske data til dit checkhæfte. Som du så, foregår indtastning af tal næsten på samme måde som indtastning af tekst. Plus/4 står i numerisk indtastningstilstand for hver celle, så du behøver ikke trykke på en tast for at aktivere numerisk tilstand. Hvis du imidlertid har behov for at aktivere numerisk tilstand, kan du gøre det ved at trykke på Commodoretasten og N.

#### Øvelse 4

##### Indtastning af Tal og Formler

1. Sæt cursoren ved 5;1.
2. Den første postering er åbningssaldoen.
3. Tryk på F2 og flyt til 5;2.
4. Tryk på Commodoretasten og T og skriv: 1/1 85 og tryk på RETURN.
5. Tryk på F2. Tryk på Commodoretasten og T og skriv: Start-saldo og tryk på RETURN.
6. Tryk på F2 og flyt til 5;6.

7. Skriv **600** og tryk på **RETURN**. Nu skulle skærmen se sådan ud:



8. Nu er du klar til at indtaste den første check. Flyt cursoren til 6;1. Brug F1 eller Goto kommandoen.
9. Tryk på Commodoretasten og **T** og skriv **100** og tryk på **RETURN**. Selv om checknummeret er angivet med tal, indtaster vi det som tekst, så det står justeret i cellen. Tekst er normalt justeret til venstre og tal til højre.
10. Tryk på **F2**. Tryk på Commodoretasten og **T** og skriv: **2/1 85** og tryk på **RETURN**.
11. Tryk på **F2**. Tryk på Commodoretasten og **T** og skriv: **Pante-**  
**brev** og tryk på **RETURN**.
12. Tryk to gange på **F2** indtil cursoren står ved 6;5.
13. Skriv: **500** og tryk på **RETURN**.
14. Tryk på **F2**.

Du er nu parat til at indtaste din første formel. Som du ved, svarer saldoen på dit checkhæfte til den forrige saldo plus indskud minus checks.

Saldo = Forrige Saldo + Indskud - checks.

Vi kan se af vort kalkulationsprogram, at forrige saldo står i 5;6. Posteringsen af første indskud ville stå i 6;4 og checkbeløbet står i 6;5. Vi ønsker, at den nuværende saldo skal stå i 6;6, hvor cursoren er. Hvis disse oplysninger oversættes til en formel, kommer den til at se sådan ud:

$$\begin{array}{rccccccccc} 5;6 & + & 6;4 & - & 6;5 & \rightarrow & 6;6 \\ \text{Forrige} & + & \text{Indskud} & - & \text{Checks} & = & \text{Nuværende} \\ \text{saldo} & & & & & & \text{saldo} \end{array}$$

15. Tryk på Commodoretasten og F. Commodoretasten og F aktiverer formeltilstand. Skriv 5;6 + 6;4 - 6;5 og tryk på RETURN. Vær omhyggelig med at skrive denne formel nøjagtigt som den er vist her. Hvis du har skrevet det hele rigtigt, skulle tallet 100 komme frem i celle 6;6.

Så vidt, så godt. Men hold ikke op endnu. Den næste øvelse bruger de data, du lige indtastede og de er ikke blevet lagret endnu. Næste trin i vort checkhefte er at indtaste den formel, der vil udregne saldoen for celle 7;6. Hvis vi bruger vort foregående eksempel, vil vi se, at for celle 7;6

Er den forrige saldo i 6;6

Indskuddet i 7;4

Checkbeløbet i 7;5

Den deraf følgende Plus/4 formel til indtastning i celle 7;6 er: 6;6 + 7;4 - 7;5. Læg mærke til hvor meget denne formel ligner den, der blev indtastet for celle 6;6. Den eneste forskel er, at rækkenummeret for hver celle i formelen er øget med én. Ellers er formelen den samme. Sådanne foreteelser er almindelige i kalkulationsskemaer. Derfor har Plus/4 Fit kommandoen, der automatisk kan tage en formel fra én celle og justere den, så den fungerer korrekt i en anden celle.

## Øvelse 5

### Fit

1. Placer cursoren ved 7;6.
2. Tryk på Commodoretasten og C og skriv: **fit6;6** og tryk på **RETURN**. Denne kommando betyder: tag formlen i 6;6 og lav den om, så den passer til den celle, vi er i.
3. Tryk på Commodoretasten og F og se på den formel, der blev resultatet i 7;6.

	C 4	C 5	C 6
1			
2			
3			
4	Indskud	Check-kr	Saldo
5			600
6		500	100
7			100
8			
9			
10			
11			
12			

R: C 7, 6 I FORMULA/F 50 17 MANU.  
C>6;6+7;4 7;5

Du vil se, at formlen er korrekt i h.t. ovenstående udregninger. Fit kommandoen er meget nyttig.

4. Flyt til 8;6. Tidligere brugte vi Commodoretast-Q kommandoen til gentagelse af Copy kommandoen. Her kan vi bruge Commodoretast-Q kommandoen til gentagelse af Fit kommandoen.
5. Tryk gentagne gange på Commodoretasten og Q og tasten med pilmærket: cursor ned, indtil du har en formel i cellerne 8;6, 9;6, 10;6 og 11;6. Hvis du kontrollerer formlerne i 8;6, 9;6, 10;6 og 11;6 (tryk på Commodoretasten og F for kontrol af formlerne), vil du se, at Fit kommandoen blev gentaget for hver af disse celler.

Fit kommandoen og Commodoretast-Q kommandoen bruges ganske ofte sammen i Plus/4 kalkulationsskemaer. Det er vigtigt, at du forstår, hvordan de fungerer.

### Fit Kommandoen

Fit kommandoen er nyttig, når man kopierer en formel fra en celle til en anden. Fit kommandoen følger visse regler. Hvis den nye celle er i en anden kolonne, men på samme række som den oprindelige celle, justeres alle kolonnehenvisninger i formlen til at relatere den nye kolonne. Rækkehenvisningerne ændres ikke. Lad os f.eks. antage, at du havde formlen:  $1;1 + 2;1 + 3;1$  i celle 4;1. Du flytter så til celle 4;4 og udfører en fit4;1, fordi du vil kopiere formelen fra 4;1 til 4;4. Den formel der bliver resultatet i celle 4;4 vil være  $1;4 + 2;4 + 3;4$ .

	c1	c4	
R1	100	500	
R2	200	600	
R3	300	700	
R4	$1;1+2;1+3;1$	$1;4+2;4+3;4$	← Fit4;1 resulterer i denne formel.

Hvis den nye celle befinder sig i en anden række, men i samme kolonne som den oprindelige celle, vil alle rækkehenvisningerne i formlen blive justeret, så de angiver den nye række. Kolonnehenvisningerne vil ikke ændres.

	C1	
R1	100	
R2	200	
R3	300	
R4	$1;1+2;1+3;1$	
R5	$2;1+3;1+4;1$	← Fit4;1 gav denne formel.

Hvis den nye celle befinder sig både i en anden række og en anden kolonne, vil både række- og kolonnehenvisningerne blive justeret.

	C1	C4	
R1	100		
R2	200	600	
R3	300	700	
R4	1;1+2;1+3;1	800	
R5		2;4+3;4+4;4	← Denne formel blev konstrueret ved hjælp af Fit4;1.

## Øvelse 6

### Mere om Indtastning af Data/ Automatiske Beregninger/ Lagring af en Fil

Nu da du har indtastet formlerne for saldoen ned til 11;6 kan du indtaste data for resten af checkhæftet. Følg nedenstående tabel for resten af posteringerne. Se foreløbig bort fra saldokolonnen.

	C1	C2	C3	C4	C5
R7		3/1 85	Indskud	500	
R8	101	10/1 85	Elektricitet		40
R9	102	15/1 85	Forsikring		200
R10		17/1 85	Indskud	450	

Husk at bruge Commodoretasten og **T** ved indtastning af tekst. Checknr., datoen og beskrivelsen er alle tekstindtastninger. Tryk på **RETURN** for indtastning af datoen for hver celle. Brug cursortasten med pilmærket: ned for at flytte en række længere ned. Brug F2 tasten for at komme en kolonne længere til højre. Brug F1 for at komme en kolonne længere til venstre. Du kan redigere en individuel celle ved at bruge cursortasterne med pilmærkerne til højre og til venstre og, hvis nødvendigt, tasterne Insert (indsæt) og Delete (slet).

Hvis du flytter til 7;6, vil du se, at selv om vi har indtastet alle tallene i vort checkregnskab, er saldoen uforandret. Grunden til dette er, at vi befinder os i manuel udregningstilstand. (Læg mærke til "MANU" i statuslinien). Når man er i manuel tilstand, udregnes en formel kun, hvis man trykker på **RETURN** i cellen. Tryk på **RETURN**. Se hvordan tallet i cellen nu udviser den korrekte saldo.



Nu har vi valgt mellem at flytte cursoren fra celle til celle med formler og trykke på **RETURN** for at udregne de korrekte resultater eller, vi kan sætte kalkulationsprogrammet i automatisk udregnings-tilstand.

1. Tryk på Commodoretasten og **C** for kommandotilstand.
2. Skriv: **auto** og tryk på **RETURN**. Statuslinien viser nu "auto" og kommandolinien viser "working", efterhånden som udregningerne foretages. Når der bruges automatisk udregningstilstand, bliver alle formler udregnet automatisk og de korrekte resultater placeres i disse celler.

	C 4	C 5	C 6
1			
2			
3			
4	Indskud	Check-kr	Saldo
5		500	600
6			100
7	500		600
8		40	560
9		200	360
10	450		810
11			810
12			

R: C11 0 1 NUMERIC/F 50 17 AUTO.  
C>M10

Denne lektion var ganske omfattende. Lad os nu lagre kalkulations-skemaet på disk. Heldigvis fungerer Save File kommandoen på samme måde i kalkulationsprogrammet, som den gør i tekstbehandlingsprogrammet.

Sørg for, at du har en formatteret diskette i diskettedrevet. Tryk på Commodoretasten og **C** og skriv: **sf** og tryk på **RETURN**. Når **SAVE FILE** kommer frem på skærmen, skriver du: **checks** og trykker på **RETURN**. Plus/4 lagrer nu dit kalkulationsskema på diskette.

Hvis du bruger Catalog kommandoen (den fungerer på helt samme måde som i tekstbehandlingsprogrammet), vil du se en fil med betegnelsen "checks.c". Plus/4 tilføjer ".c" i slutningen af kalkulationsfilerne, så du kan skelne dem fra tekstbehandlingsfilerne. Du skal ikke bekymre dig om ".c", når du lagrer eller indlæser filer. Du skriver ganske simpelt det korrekte filnavn uden ".c".

## Resumé

CM kommandoen bruges til sletning af et kalkulationsskema fra hukommelsen.

Tekst indtastes i en celle ved tryk på Commodoretasten og T efterfulgt af teksten.

Copy kommandoen kopierer indholdet af enhver celle over i den aktuelle celle. F. eks. vil copy 2;2 kopiere indholdet af celle 2;2 over i den aktuelle celle.

Commodoretasten og Q duplikerer den foregående kommando.

Udgangstilstanden for indtastning af data i en celle er numerisk. For at fremtvinge numerisk indtastning trykkes Commodoretasten og N.

Commodoretasten og F aktiverer indtastning af formler.

Fit kommandoen tager en formel fra én celle og justerer den, så den kan fungere i en anden. F. eks. vil fit 3;3 tage formelen fra celle 3;3 og justere den, så den vil fungere korrekt i den aktuelle celle.

Auto kommandoen udregner automatisk alle formler i et kalkulationsskema. Udgangstilstanden er Manuel udregning. I Manuel tilstand udregnes en formel kun, hvis du går ind i cellen og trykker på **RETURN**.

SF (Save File) kommandoen bruges til lagring af et kalkulationsskema på diskette.

CA (Catalog) kommandoen viser indholdet af en diskette i diskettedrevet.

### LEKTION 3

#### INTEGRERING AF

#### KALKULATIONS- OG TEKSTBEHANDLINGS- PROGRAMMET

I denne lektion lærer du:

Hvordan man indlæser en fil, der tidligere er lagret på diskette.

Hvordan man laver skærmvinduer.

Hvordan man udskriver et kalkulationsskema ved brug af tekstbehandlingsprogrammet.

I den foregående lektion skulle du have lagret et prøve-kalkulationsskema på diskette under filnavnet "checks". Denne fil vil blive brugt i eksemplerne i denne lektion. Før du kan anvende denne fil, må du indlæse den fra disketten.

#### Øvelse 7

##### Indlæsning af en Fil

Indlæsning af en fil i kalkulationsprogrammet sker på samme måde som indlæsning af en fil i tekstbehandlingsprogrammet.

1. Sørg for at kalkulationsprogrammet er fremme på skærmen og at disketten med "checks" filen er i diskettedrevet.
2. Tryk på Commodoretasten og C for kommandotilstand.
3. Når C) kommer frem på skærmen, skriver du: **lf** og trykker på **RETURN**. **LF** er Load File kommandoen.
4. Når **LOAD FILE** kommer frem på skærmen, skriver du: **checks** og trykker på **RETURN**. Få øjeblikke efter dukker det kalkulationsskema, du indtastede i forrige lektion, op på din skærm. Når først et kalkulationsskema er indlæst i hukommelsen, kan du redigere det, tilføje nye celler eller foretage yderligere udregninger.

Du har allerede set, hvordan du kan flytte fra tekstbehandlingsprogrammet til kalkulationsprogrammet ved hjælp af TC kommandoen. Du kan også bevæge dig fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet ved hjælp af TW (To the Word processor, til tekstbehandlingsprogrammet) kommandoen. Evnen til at flytte frem og tilbage mellem programmerne er et eksempel på integrationen i Plus/4.

Den omstændighed, at man kan have både et tekstbehandlingsdokument og et kalkulationsskema på skærmen på én gang betegner et endnu højere integrationsniveau.

Indtil nu har du kun kunnet have enten et tekstbehandlingsdokument eller et kalkulationsskema på skærmen ad gangen. Det har ikke været muligt at have begge på én gang. Det, der gør det muligt at betragte flere forskellige programmer på skærmen på samme tid, kaldes skærmvinduer. Plus/4's muligheder for inddeling af skærmen i vinduer tillader dig at betragte et tekstbehandlingsdokument og et kalkulationsskema på samme tid. Inddeling i skærmvinduer gør det også meget lettere at overføre data fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet.

### Øvelse 8

#### Inddeling i skærmvinduer

1. Sørg for at "checks" kalkulationsskemaet er indlæst og står på skærmen.
2. Tryk på Commodoretasten og **C** for kommandotilstand.
3. Når **C >** står på skærmen, skriver du: **ha** og trykker på **RETURN**. **HA** er **Half screen** (halv skærm) kommandoen. Den reducerer det antal rækker, der fremkommer på skærmen fra 12 til 7. Hvis du flytter cursoren rundt i dit kalkulationsskema, vil du se, at hele dit checkregnskab stadig befinder sig i hukommelsen. Der fremkommer kun en mindre del af skemaet på skærmen.
4. Tryk igen på Commodoretasten og **C** og skriv: **tw** og tryk på **RETURN**. **TW** er den kommando, der skifter fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet. Du bemærker, at tekstbehandlingsprogrammets tabuleringslinje og statuslinje vises nederst på skærmen. Hvis du skriver et par ord, kan du se, at du befinder dig i tekstbehandlingsprogrammet.



Normalt er der 22 tekstlinier på skærmen, når der arbejdes med tekstbehandlingsprogrammet. I Halv Skærmtilstand vises kun 12 linier. De øvrige 10 linier bruges imidlertid til kalkulationsprogrammet, så du kan se dit skema, samtidig med at du indtaster tekst i tekstbehandlingsprogrammet. At du kan betragte et kalkulations-skema, medens du skriver et dokument er nyttigt, hvis du anvender kalkulationsprogrammet til at foretage udregninger, der skal indtastes i tekstbehandlingsprogrammet, eller hvis du ønsker at overføre data fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet.

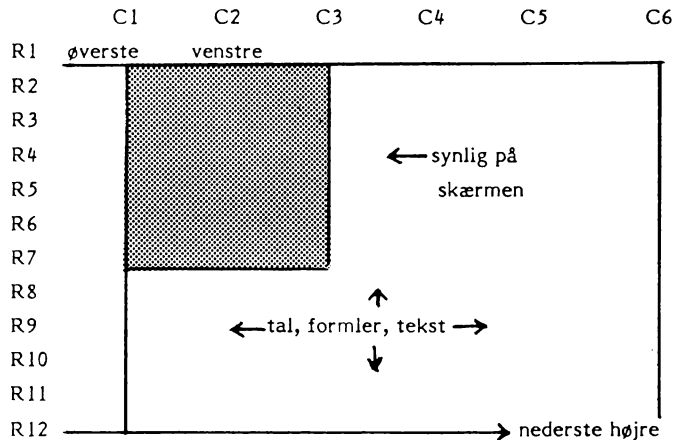
Den væsentligste grund til at overføre data fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet er, at man så kan udskrive dem. For at spare hukommelsesplads udføres alle udskrivningsfunktioner med Plus/4 via tekstbehandlingsprogrammet. Dette betyder, at vi har brug for at kunne overføre data fra kalkulations- eller karto-tekstprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet.

Plus/4 har to kommandoer, der bruges til overførsel af data fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet. Map og Blkmap. Når først data er overført til tekstbehandlingsprogrammet, kan de redigeres, formatteres eller udskrives som et almindeligt dokument.

## Øvelse 9

### Overførsel af Data fra Kalkulationsprogrammet til Tekstbehandlingsprogrammet: Blkmap

1. Sørg for at du har aktiveret tekstbehandlingsprogrammet (brug TW kommandoen for at komme fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet) og kontroller, at både kalkulationsprogrammet og tekstbehandlingsprogrammet er fremme på skærmen. Sæt cursoren ved L=01 C=01.
2. Gå ud af tekstbehandlingsprogrammet og flyt til kalkulationsprogrammet ved at trykke på Commodoretasten og C og derefter på **tc RETURN**.
3. Blkmap (Block Map) kommandoen opfatter data i kalkulationsprogrammet som en tekstblok. Til overførsel af data skal cursoren være placeret i blokkens øverste venstre hjørne. Du angiver derefter blokkens nederste højre hjørne som vist nedenfor:



For at kunne bruge Blkmap, må du først identificere den nederste højre celle i din blok. (Bemærk at dette eksempel anvender "checks" filen. Hvis du ikke har indlæst denne fil, så gør det nu). I eksemplet er celle 10;6 den nederste højre celle.

4. Tryk på Commodoretasten og C, skriv: **home** og tryk på **RETURN**. Home kommandoen flytter cursoren til 1;1. I vort

eksempel er 1;1 det øverste venstre hjørne af den datablok, der skal overføres.

5. Tryk på Commodoretasten og C.
6. Skriv: **blkmap10;6** og tryk på **RETURN**. Celle 10;6 er den nederste højre celle i blokken.
7. Gå til tekstbehandlingsprogrammet ved at trykke på Commodoretasten og C, skriv: **tw** og trykke på **RETURN**.
8. Flyt cursoren til L=01 C=01. Data er nu blevet flyttet eller "mapped" til tekstbehandlingsprogrammet.

Checkhefte			
Check nr.	Dato	Beskr.	Inds
100	1/1 85	Startsaldo	
	2/1 85	Pantebrev	
	3/1 85	Indskud	
101	10/1 85	Elektricitet	
102	15/1 85	Forsikring	
	17/1 85	Indskud	

Checkhefte			
Check nr.	Dato	Beskr.	Inds
100	1/1 85	Startsaldo	
	2/1 85	Pantebrev	
	3/1 85	Indskud	

R,C 1 1 | COMMAND 50 17 MANU.

L= 01 01

Når du bruger Blkmap kommandoen, skal du først placere cursoren på det sted i dit tekstbehandlingsdokument, hvortil du ønsker at overføre data. I ovenstående eksempel brugte vi L=01 C=01. Positionen kunne være hvor som helst i dokumentet. Du kunne have tekst i dokumentet og overføre data fra kalkulationsskemaet til et sted under teksten. Du skal også huske, at Blkmap kun overfører 11 datakarakterer pr. celle. Med andre ord, alt, hvad du ser på kalkulationsskemaet på skærmen, vil blive overført. Map kommandoen, som vi vil gennemgå senere, vil overføre alle en tekstcelles 36 karakterer.

Nu da dine kalkulationsskemakarakterer står i tekstbehandlingsprogrammet, skal du indsætte en nowrap instruks, før du kan udskrive den. Nowrap opretholder skemakolonnerne uforandret. For tilføjelse af denne instruks indsættes en linie og på denne skrives, i negativ skærmskrift, nowrap. I stedet kan du trykke **RETURN** ved slutningen af hver linie, for at få kalkulationsskemaet udskrevet korrekt. Når dette først er gjort, bruges Commodoretasten og C \*p til udskrivning af data. Udskriften skulle se således ud:

Checkhefte

Check nr.	Dato	Beskr.	Indskud	Check-Kr	Saldo
	1/1 85	Startsaldo			600
100	2/1 85	Pantebrev		500	100
	3/1 85	Indskud	500		600
101	10/1 85	Elektricitet		40	560
102	15/1 85	Forsikring		200	360
	17/1 85	Indskud	450		810

Dine kalkulationsskemadata i tekstbehandlingsprogrammet er ganske som enhver anden tekstbehandlingstekst. Den kan redigeres, flyttes, slettes, lagres eller udskrives. Lige nu behøvede vi ikke andet end at udskrive teksten. Det er ikke nødvendigt at lagre på nuværende tidspunkt.

For at du kan se, hvordan redigering fungerer, kan vi antage, at vi ønsker at tilføje noget tekst i slutningen af det nye dokument. I øjeblikket arbejder vi med Halv Skærmtilstand. Det er let at bringe skærmen tilbage til normal ved at trykke på Commodoretasten og C, skrive: fu og trykke på **RETURN**. FU er Full Screen (hel skærm) kommandoen. Din skærm skulle se ud som følger:



nowrap

		Checkhefte	
Check nr.	Dato	Beskr.	Inds
	1/1 85	Startsaldo	
100	2/1 85	Pantebrev	
	3/1 85	Indskud	
101	10/1 85	Elektricitet	
102	15/1 85	Forsikring	
	17/1 85	Indskud	

Tekstbehandlingen er nu i Full Screen tilstanden.!!

.....

10 00 00

Du tilføjer tekst ved ganske simpelt at skrive den.

## Resumé

**LF** (Load File) kommandoen bruges til at indlæse en fil fra diskette til hukommelsen.

**HA** (Half Screen) kommandoen inddeler skærmen i vinduer, så du kan betragte kalkulationsskemaet og tekstbehandlingsprogrammet på samme tid.

**TW** (To the Word Processor) kommandoen flytter fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet.

**Blkmap** (Block Map) kommandoen gør det muligt at overføre data fra kalkulationsskemaet til tekstbehandlingsprogrammet. Først sætter du cursoren på det sted i tekstbehandlingsprogrammet, hvortil du vil have data overført. Derefter flytter du til kalkulationsskemaet, anbringer cursoren i øverste venstre hjørne af blokken og angiver blokkens nederste højre hjørne. F. eks., Blkmap 10;6. Når først et kalkulationsskema er overført til tekstbehandlingsprogrammet, fungerer det som et almindeligt tekstbehandlingsdokument og det kan derfor redigeres, udskrives eller lagres.

## LEKTION 4 FORMATTERING, FORMLER, REDIGERING AF CELLER

I denne lektion lærer du:

- Hvordan man ændrer en celles udseende.
- Hvordan man redigerer og sletter data i en celle.
- Hvordan man lagrer en fil.
- Mere om formler.

I den forrige lektion udskrev vi vort prøve kalkulationsskema. Se på udskriften nu. Teksten er altid rettet ind til venstre og tal altid til højre. Ordet "saldo" f. eks. er rettet ind til venstre i kolonnen. Det ville se bedre ud, hvis det blev flyttet til højre. Tallene i kolonnerne ville se bedre ud, hvis de blev vist på samme måde som pengebeløb, med 2 decimaler. Plus/4 kalkulationsprogrammet har flere måder, hvorpå man kan ændre en celles udseende.

### Øvelse 10

#### Formattering og Redigering

- Indlæs "checks" filen og flyt cursoren til 3;6. Ordet "Saldo" er rettet ind til venstre i cellen. "Saldo" behøver ikke stå rettet ind til venstre. Det er muligt at placere tekst hvor som helst inden for de 36 karakterpladser, der er til rådighed til tekstceller.
- Hold **SHIFT**tasten nede og tryk på **INST/DEL**tasten indtil "o" i "Saldo" står under den lodrette streg til venstre for ordet "TEXT". Tryk så på **RETURN**.

	C 4	C 5	C 6
1	Indskud	Check-kr	Saldo
2		500	500
3		100	100
4		500	40
5		500	200
6		450	200
7		810	810
8			
9			
10			
11			
12			

R: C 3 6 Saldo TEXT 50 17 MANU.  
C> Saldo

Læg mærke til hvordan ordet "Saldo" kommer til syne i celle 3;6. Tekst i en celle kan redigeres med indsættelse og sletning, præcis som i tekstbehandlingen. For at slette data i en celle kan man bruge DELtasten og slette karaktererne.

Man kan også ændre tal i en celle. Lad os antage, at du ønsker alle tallene i saldokolonnen vist i såkaldt dollar format med to decimaler.

3. Flyt cursoren til 5;6.
4. Tryk på Commodoretasten og C.
5. Ved C> på skærmen skriver du: \$\$ og trykker på RETURN.
6. Tryk på RETURN igen. Data i 5;6 vises nu i \$\$ format.

	C 4	C 5	C 6
1	Indskud	Check-kr	Saldo
2			600.00
3	500	500	100
4		40	600
5		200	560
6	450		360
7			810

R, C 5 6 I NUMERIC 50 17 MANU.  
C>\$\$

Plus/4 har tre måder hvorpå man kan formattere tal: \$\$ (dollar), in (integer = heltal), og fl (floating point = flydende komma). Den normale udgangsværdi er flydende komma. Når du ændrer på formatet, vil det forblive ændret, indtil du ændrer det til et andet format. Ethvert tal, der indtastes i et særligt format vil forblive i det format, medmindre du går tilbage til cellen, ændrer formatet igen og trykker på RETURN i cellen. Hvis du f. eks. flytter cursoren ned ad kolonne 6 og trykker på RETURN i hver celle, vil alle tallene i kolonne 6 blive vist i \$\$ format.

				C 4	C 5	C 6
1						
2						
3						
4						
5						
6						600.00
7						100.00
8				500	500	600.00
9					40	560.00
10					200	360.00
11				450		810.00
12						

R: C10 6 I NUMERIC/F 50 17 MANU.  
C> 10.00

#### Øvelse 10 fortsat

1. Flyt cursoren til celle 6;5.
2. Sæt kalkulationsprogrammet i automatisk udregningstilstand ved at trykke på Commodoretasten og C, skrive: **auto** og trykke på **RETURN**.
3. Skift format til flydende komma ved at trykke på Commodoretasten og C, skrive: **fl** og trykke på **RETURN**.
4. Indtast: **400** i celle 5;6. Værdierne i saldoen skifter alle, så de viser den difference på 200, som fremkom ved at indtaste 400. De står imidlertid alle i \$\$ format, skønt formatet for resten af kalkulationsprogrammet nu er et flydende komma. Hvis du nu flytter til 6;6 og trykker på **RETURN**, vil værdien i 6;6 blive vist med flydende komma igen. Skift format tilbage til \$\$.

Nu da du har ændret saldokolonnen, så den viser tallene i \$\$ format, kan vi lagre filen med dette format.

1. Tryk på Commodoretasten og C og skriv: **sf** og tryk på **RETURN**.
2. Når ordene **SAVE FILE** dukker op på skærmen, skriver du: **checks** og trykker på **RETURN**.

3. Bemærk at Plus/4 nu spørger REPLACE Y/N? Ligesom en tekstbehandlingsfil kan også en kalkulationsfil ændres og atter lagres under samme navn. Skriv Y her og skemaet lagres i stedet for det gamle.

Indtil nu har de formler, vi har anvendt, været simple "addér den og den celle til den og den celle." Disse formler er alle i et format, der ligner  $1;1 + 2;1 - 3;1$

Med denne type formel kan man ganske simpelt kombinere cellerne ved brug af følgende aritmetiske operatorer:

- + Addition
- Subtraktion
- \* Multiplikation (gange)
- / Division (dividere)
- ↑ Eksponentialfunktion (potensopløftning)

Plus/4 foretager normalt udregninger i rækkefølge fra venstre mod højre. Man kan bruge parenteser til at ændre på rækkefølgen, men flere parentesniveauer er ikke tilladt.  $3;1+(4;1/5;1)$  er f. eks. en gyldig formel.  $(3;1+(5;1/6;1))*4;1$  er ikke gyldig på grund af to parentesniveauer. Der må kun anvendes enkeltparenteser. (De mere avancerede kalkulationsprogrammer som f. eks. Calc/Plus tillader flere parentesniveauer.)

Brug af numeriske konstanter i formler er tilladt, men konstanten skal have # som fortegn. Hvis du f. eks. ønskede at gange  $1;1$  med 100, ville formatet være som følger:  $1;1 * \#100$ . # fortæller Plus/4, at du benytter en numerisk konstant i stedet for en celle. Plus/4 tillader brug af numeriske konstanter indtil 99999.

## Øvelse 11

### Formler

I denne øvelse bruger vi det "checks" kalkulationsskema, der er lagret på diskette.

1. Sørg for at "checks" filen er indlæst i hukommelsen og står på skærmen.

2. Flyt cursoren til 12;4. Vi vil konstruere en formel, der kan udregne gennemsnittet af alle indskuddene. Gennemsnittet er det samlede indskudsbeløb divideret med antallet af indskud. På grundlag af de foregående eksempler på formler kunne denne formel se ud som følger: (7;4 + 10;4)/#2. Da 2 er en numerisk konstant, skal den have fortegnet #.

En anden måde at udtrykke formlen på er at bruge Sum kommandoen som følger:

(sum5;4 to 10;4)/#2.

Den sum kommando der blev brugt i dette eksempel er den samme som:

5;4 + 6;4 + 7;4 + 8;4 + 9;4 + 10;4.

Sum kommandoen fungerer i forbindelse med datarækker eller -kolonner. Du skal angive den første og sidste celle i den række af celler, der skal adderes. Derefter vil cellerne fra og med den først angivne til og med den sidst angivne blive adderet. Følgende eksempel viser, hvordan Sum kommandoen fungerer.

	C4	C5	C6	C7	
R1					
R2					
R3					
R4					
R5	!100!	200	300	400!	Sum 5;4 to 5;7
R6					
R7	!200!				
R8	!300!				
R9	!400!				
R10	!500!				
R11					

↑

Sum 5;4 to 10;4

3. Tryk på Commodoretasten og F og skriv:  
(sum5;4 to 10;4)/# 2 og tryk på RETURN.

	C 4	C 5	C 6
	Indskud	Check-kr	Saldo
R 10		500	600.00
R 11	500	40	100.00
R 12	450	200	600.00
R 13			360.00
R 14			810.00
R 15			
R 16			
R 17			
R 18			
R 19			
R 20			
R 21			
R 22			
R 23			
R 24			
R 25			
R 26			
R 27			
R 28			
R 29			
R 30			
R 31			
R 32			
R 33			
R 34			
R 35			
R 36			
R 37			
R 38			
R 39			
R 40			
R 41			
R 42			
R 43			
R 44			
R 45			
R 46			
R 47			
R 48			
R 49			
R 50			
R 51			
R 52			
R 53			
R 54			
R 55			
R 56			
R 57			
R 58			
R 59			
R 60			
R 61			
R 62			
R 63			
R 64			
R 65			
R 66			
R 67			
R 68			
R 69			
R 70			
R 71			
R 72			
R 73			
R 74			
R 75			
R 76			
R 77			
R 78			
R 79			
R 80			
R 81			
R 82			
R 83			
R 84			
R 85			
R 86			
R 87			
R 88			
R 89			
R 90			
R 91			
R 92			
R 93			
R 94			
R 95			
R 96			
R 97			
R 98			
R 99			
R 100			

R: C12 4 I FORMULA/F 50 17 MANU.  
C>{(SUMS;4to10;4)/#2

4. Flyt til 12;5. Vi skal også finde gennemsnitsbeløbet for alle vore checks. FIT kommandoen fungerer også i forbindelse med formler, der bruger Sum kommandoen.
5. Tryk på Commodoretasten og C og skriv: fit12;4 og tryk på RETURN.
6. Tryk på RETURN, Commodoretasten og F. Kolonnetallene i formelen er blevet justeret ved hjælp af Fit kommandoen. Kolonnetallene var alle 4. Nu er de ændret til 5. Vi skal imidlertid stadig redigere formelen, fordi der i kolonne 5 er tre tal i vor gennemsnitsberegning i stedet for to.
7. Brug tasten med pilmærket cursor til højre og flyt cursoren til en position over 2-tallet. Byt det til et 3-tal og tryk på RETURN.

	C 3	C 4	C 5
Beskr.	Indskud	Check-kr	
Startsaldo		500	
Pantebrev			
Indskud	500		
Elektricitet		40	
Forsikring		200	
Indskud	450		
	475.00	240.66	

R: C12 5 I FORMULA/F 50 17 MANU.  
C>{(SUMS;5to10;5)/#3

Resultatet er i flydende komma format. For at ændre formatet til \$\$, trykker du på Commodoretasten og C, skriver \$\$ og trykker på RETURN to gange. Resultatet vil være i \$\$ format.

## Resumé

Celler kan redigeres og karakterer indsættes eller slettes ligesom i et tekstbehandlingsdokument.

Tal kan vises i \$\$ (2 decimalpladser) format, IN (integer) eller FL (flydende komma). Udgangsværdien er flydende komma. Når først et tal er sat i et særligt format, vil det forblive i det format, medmindre dette udtrykkeligt ændres. Plus/4 har ikke globale formater, der gælder alle celler.

Numeriske konstanter i formler skal have fortegnet#. F. eks. 1;1 + #100 eller #10\* #50.

Formler kan bruge +, -, \*, / eller↑.

Formler udregnes fra venstre mod højre. Parenteser kan bruges til ændring af den normale beregningsrækkefølge.



Sum kommandoen adderer en talrække eller -kolonne. Den første og sidste af de celler, der skal adderes skal angives. F. eks. vil sum1;1to5;1 addere tallene i cellerne 1;1, 2;1, 3;1, 4;1 og 5;1.

## **LEKTION 5**

### **INDSÆTNING; SLETNING OG KOPIERING**

I denne lektion lærer du:

Hvordan man indsætter rækker og kolonner.

Hvordan man sletter rækker og kolonner.

Hvordan man kopierer rækker og kolonner.

I den foregående lektion så du, hvordan man kunne indsætte eller slette data i en celle. Plus/4 kalkulationsprogrammet indeholder også kommandoer til indsætning eller sletning af cellerækker og -kolonner samt til kopiering af cellerækker eller -kolonner.

Idet vi atter bruger "checks" eksemplet, vil vi nu indsætte en ny kolonne, som kunne bruges til at afstemme check regnskabet. Den nye kolonne vil være et tomt område, hvor man kan mærke af, om en check eller et indskud er afstemt med kontoudtog.

## **Øvelse 12**

### **Indsætning af en kolonne**

I denne øvelse bruger vi "checks" filen fra tidligere øvelser.

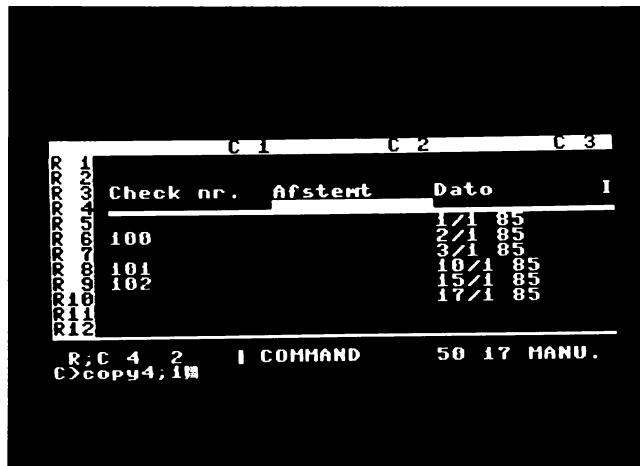
1. Sørg for at "checks" filen er indlæst i hukommelsen og står på skærmen.
2. Sæt cursoren ved 3;2.

C 1 C 2 C 3			
Checkhefte			
Check nr.	Dato	Beskr.	I
100	1/1 85	Startsaldo	
	2/1 85	Pantebrev	
	3/1 85	Indskud	
101	10/1 85	Elektricitet	
102	15/1 85	Forsikring	
	17/1 85	Indskud	
R: C 3 2 I TEXT 50 17 MANU.			
C>Dato			

- Vi vil nu indsætte vor nye kolonne ved kolonne 2. Tryk på Commodoretasten og C for kommandotilstand.
- Når C> kommer frem på skærmen, skriver du: cins og trykker på RETURN. CINS er Column Insert (kolonne indsæt) kommandoen. Efter at du har skrevet kommandoen kommer ordet WORKING frem på kommandolinien på skærmen. I løbet af få sekunder fremkommer der en ny tom kolonne.

C 1 C 2 C 3			
Check nr. Dato I			
100	1/1 85		
	2/1 85		
	3/1 85		
101	10/1 85		
102	15/1 85		
	17/1 85		
R: C 3 2 I NUMERIC 50 17 MANU.			
C>			

5. Hvis du flytter cursoren til højre, vil du se, at resten af kalkulationsskemaet stadig er intakt. Næste skridt er at sætte kolonneoverskrifter på den nye kolonne.
6. Tryk på Commodoretasten og T, skriv: **Afstemt** og tryk på **RETURN**.
7. Flyt cursoren til 4;2 og kopier 4;1 ved hjælp af COPY kommandoen ( Commodoretasten og C copy4;1).



Vi har nu en ny kolonne, der kan bruges til at angive, om et indskud eller en check er afstemt.

Indtil nu ser alt ud til at være i fineste orden, men det er det ikke. Flyt cursoren til 11;1. Lad os nu foretage endnu en postering i vort check register. Her følger posteringen:

Check	Dato	Beskrivelse	Indskud	Check
103	18/1	Supermarked		50

Saldoen skulle nu være på 760. Flyt til 11;7 og tryk på RETURN. Saldoen viser 0. Hvad er der sket?

	C 5	C 6	C 7
Indskud	Check-kr	Saldo	
	500	600.00	
500	40	100.00	
	200	600.00	
450		560.00	
	50.00	360.00	
		810.00	
		0.00	
R: C11	7	I NUMERIC/F	50 17 MANU.
C>0.00			

Tryk på Commodoretasten og F og se på formelen i 11;7. Der står: 10;6 + 11;4 - 11;5. Formlen var korrekt, indtil vi indsatte den nye kolonne og saldoen var i kolonne 6. Nu da kolonnen er flyttet til kolonne 7, er formelen ikke længere korrekt.

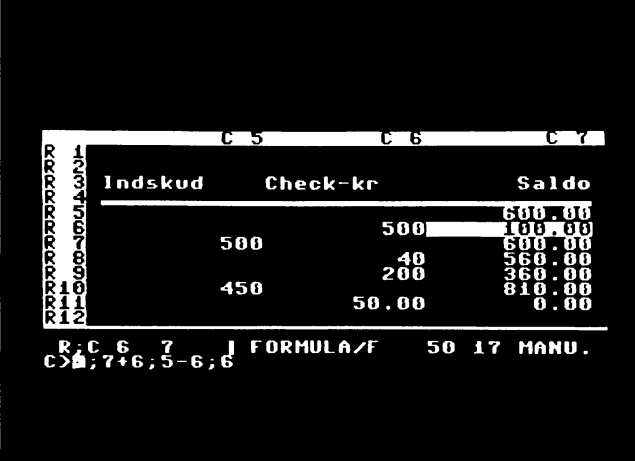
For at rette formler efter indsætning af kolonner (eller rækker), skal man påny indtaste formlerne i de berørte celler. I vort eksempel er det forholdsvis let. Vi kan indtaste den korrekte formel igen i celle 6;7 og derefter bruge FIT kommandoen og Commodoretasten og Q for at kopiere formelen ned ad kolonnen.

I mere avancerede kalkulationsprogrammer som f. eks. Calc/Plus, justeres formlerne automatisk, efter indsætning af en kolonne eller en række. Calc/Plus er mere avanceret end Kalkulationsprogrammet i Plus/4, fordi programhukommelsen udelukkende er reserveret til kalkulationer. Der er ikke noget tekstbehandlingsprogram eller kartoteksprogram i Calc/Plus.

### Øvelse 13

#### Fit

1. Placer cursoren ved 6;7.
2. Tryk på Commodoretasten og **F** for formeltilstand og skriv: **5;7+6;5-6;6** og tryk på **RETURN**. Nu fremkommer den korrekte saldo.



	C 5	C 6	C 7
1			
2			
3			
4	Indskud	Check-kr	Saldo
5			600.00
6		500	100.00
7	500		600.00
8		40	560.00
9		200	360.00
10	450		810.00
11		50.00	810.00
12			0.00

R: C 6 7  
C> 5;7+6;5-6;6 FORMULA/F 50 17 MANU.

(Hvis du lagrede dit kalkulationsskema med \$\$ formatet for saldokolonnen, må du sørge for at trykke på Commodoretasten og **C** \$\$ for at sætte kalkulationsprogrammet i \$\$ tilstand. Ellers vil det være med flydende komma.)

3. Flyt til 7;7. Tryk på Commodoretasten og **C** og skriv: **fit6;7** og tryk på **RETURN**.
4. Flyt til 8;7. Hold Commodoretasten og tryk på **Q**. Fit kommandoen gentages og den nye formel kopieres ind i denne celle.
5. Fortsæt med at trykke på Commodoretasten og **Q** indtil du når 12;7.

	C 5	C 6	C 7
1			
2			
3			
4	Indskud	Check-kr	Saldo
5			600.00
6		500	100.00
7	500		600.00
8		40	560.00
9		200	360.00
10	450		810.00
11		50.00	760.00
12			760.00

R: C12 7 I FORMULA/F 50 17 MANU.  
C> 11;7+12;5-12;6

Den korrekte saldo skulle nu stå i 11;7. Hvis du ønskede at tilføje flere checks eller indskud, ville den saldo, der derefter fremkom også være korrekt nu. (Du behøver ikke lagre dette kalkulationskema. I de kommende øvelser vil "checks" filen blive brugt uden den nye kolonne.)

Hvis du sletter en kolonne ved brug af CDEL kommandoen, indsætter en række ved brug af RINS kommandoen eller sletter en række ved brug af RDEL kommandoen, bliver du nødt til at justere dine formler igen. Prøv at slette den nye kolonne 2, du lige har lavet og se, hvad der sker med formlerne. For at slette kolonnen anbringer du cursoren et sted i kolonne 2. Tryk på Commodoretasten og C og skriv: **cdel** og tryk på RETURN.

#### Øvelse 14

#### Indsætning og sletning af rækker

I denne øvelse vil vi atter bruge den originale "checks" fil.

1. Indlæs "checks" filen. Bemærk at hvis du havde data i dit kalkulationsprogram, vil indlæsningen af den gamle "checks" fil slette det, der stod på skærmen.

2. Først indsætter vi en række under rækken af undertekster i række 4. Flyt cursoren til 5;1.
3. Tryk på Commodoretasten og C og skriv: **rins** og tryk på **RETURN**. RINS er Row Insert (række indsæt) kommandoen.

Check nr.	Dato	Beskr.
100	1/1 85	Startsaldo
101	2/1 85	Pantebrev
101	3/1 85	Indskud
102	10/1 85	Elektricitet
102	15/1 85	Forsikring
102	17/1 85	Indskud

R: C 5 1 | NUMERIC 50 17 MANU.  
C>

4. Hvis du nu flytter til 7;6 og trykker på **RETURN**, skifter saldoen til 0. Ligesom ved indsætning af kolonner sker der ingen justering af formlerne ved indsætning af rækker. Du må atter indtaste formlerne og bruge FIT og Commodoretasten og Q, når det er muligt. **JUSTÉR IKKE FORMLERNE I DETTE EKSEMPEL, FOR VI VIL SLETTE DEN JUST INDSATTE RÆKKE.**
5. Sæt cursoren ved 5;6.
6. Tryk på Commodoretasten og C og skriv: **rdel** og tryk på **RETURN**. RDEL er Row Delete (række slet) kommandoen.
7. Flyt cursoren til 6;6 og tryk på **RETURN**. Nu skulle saldoen være korrekt igen.

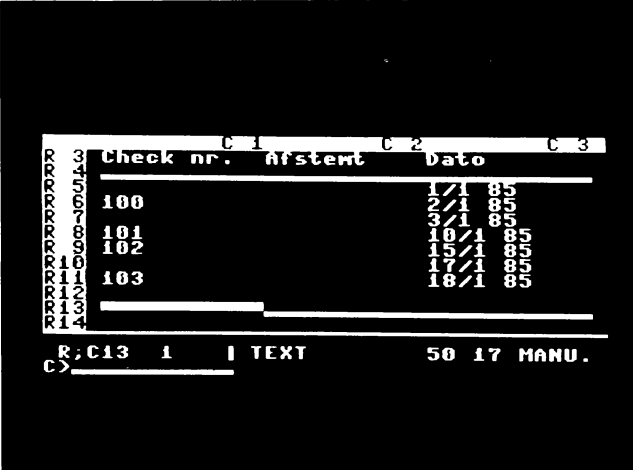
Du har allerede set, hvordan Plus/4 kan kopiere enkelte celler ved brug af Fit eller Copy kommandoerne. Plus/4 har også kommandoer til kopiering af rækker eller kolonner. RCO (Row Copy = rækkekopiering) og CCO (Column Copy = kolonnekopiering). Disse komman-

doer ligner Copy kommandoen. D.v.s. de kopierer ganske simpelt data ind i cellerne. De justerer ikke formlerne.

## Øvelse 15

### Rækkekopiering

1. Sæt cursoren ved 13;1. Vi vil kopiere understregningen fra linie 4 til linie 13.
2. Tryk på Commodoretasten og C og skriv: **rc04**; og tryk på RETURN.
3. Ordet "WORKING" kommer frem på skærmen og få øjeblikke efter bliver understregningen kopieret.



	C 1	C 2	C 3
R 3	Check nr.	Afstent	Dato
R 4			
R 5			
R 6	100	1/1	85
R 7		2/1	85
R 8	101	3/1	85
R 9	102	10/1	85
R 10		15/1	85
R 11	103	17/1	85
R 12		18/1	85
R 13			
R 14			

R;C13 1 I TEXT 50 17 MANU.  
C>

Kommandoen for kolonnekopiering bruger et format, der ligner det, der bruges af kommandoen for rækkekopiering. Ved begge kommandoer skal du indtaste et ; som sidste karakter i kommandoen og du skal have cursoren placeret i den række eller kolonne hvor data skal kopieres.



## Resumé

De følgende kommandoer bruges til at indsætte eller slette rækker eller kolonner:

CINS - Column Insert (kolonne indsæt)

CDEL - Column Delete (kolonne slet)

RINS - Row Insert (række indsæt)

RDEL - Row Delete (række slet)

Efter at du har brugt en hvilken som helst af disse kommandoer, skal du kontrollere formlerne for at sikre dig, om de stadig er korrekte. Hvis formlerne ikke længere er korrekte, skal du indtaste dem påny eller bruge Fit kommandoen.

---

CCO (Column Copy) bruges til at kopiere en kolonne data over i en anden kolonne. F. eks. vil CCO5; kopiere kolonne 5 over i den aktuelle kolonne.

---

RCO (Row Copy) bruges til at kopiere en række data over i en anden række. F. eks. vil RCO6; kopiere række 6 over i den aktuelle række.

Begge kopieringskommandoerne bevirker, at de kopierede data overskriver eventuelle data i den aktuelle række eller kolonne.

## LEKTION 6 AVANCEREDE BEREGNINGER/ ÆNDRING AF SKÆRMFARVER

I denne lektion lærer du:

Hvordan man ændrer skærmfarven.

Hvordan man laver et kalkulationsskema til beregning af månedlige betalinger på et pantebrev.

Hvordan man indtaster en kompliceret formel.

Indtil nu er de eneste farver, du har set i Plus/4 programmet sort og gul. Vi har valgt disse farver, fordi de ikke er så trættende for øjnene og fordi de gør det muligt at bruge Plus/4 i forbindelse med et sort/hvidt TV-apparat. Plus/4 programmet benytter sig af Plus/4's farvemuligheder i forbindelse med Color kommandoen.

## Øvelse 16

### Ændring af farverne

1. Sørg for at du er i kalkulationsprogrammet.
2. Tryk på Commodoretasten og **C**
3. Når **C >** kommer frem på skærmen, skriver du: **color1;** og trykker på **RETURN**. Resultatet bliver sort tekst på grå baggrund.

Hvis du står i MANU.-tilstanden (se nederst til højre), vil tekstfarven først skifte ved cursorbevægelse.

Ved hjælp af Color kommandoen kan du indtaste et hvilket som helst tal mellem 0 og 15 og baggrundsfarven vil skifte til den farve, der svarer til tallet i h.t. nedenstående tabel. Farven på karaktererne skifter automatisk til en farve, der danner en passende kontrast til baggrundsfarven.

---

Tal	Baggrundsfarve
0	Sort
1	Grå
2	Rød
3	Turkis
4	Violet
5	Grøn
6	Blå
7	Gul
8	Orange
9	Brun
10	Gulgrøn
11	Lys rød
12	Blågrøn
13	Lys blå
14	Mørk blå
15	Lys Grøn

---

Normalt står skærmen med farve 0 = sort. Når du først har ændret farven i kalkulationsprogrammet, forbliver den således i tekstbehandlingsprogrammet eller kartoteksprogrammet.

På nuværende tidspunkt har du lært kommandoer nok til at bruge kalkulationsprogrammet til:

- Check regnskab
- Budgettering
- Driftsregnskaber
- Beregning af indkomstskat
- Udgiftsopgørelser

eller enhver type beregninger, der primært kræver sammentælling af rækker eller kolonner. Desuden nogen multiplikation, subtraktion eller division. Appendix B indeholder nogle prøvemodeller, der hjælper dig at komme igang med at konstruere dine egne kalkulationsskemaer.

Det følgende eksempel viser dig, hvordan du bruger Plus/4 kalkulationsprogram som en avanceret regnemaskine. Dette eksempel forudsætter, at du ved, hvordan man oversætter en ligning.

Det følgende eksempel viser dig, hvordan du kan bruge Plus/4 spreadsheet til beregning af en månedlig betaling på et pantebrev.

Hvis vi vil bruge Plus/4 til beregning af betalinger på et pantebrev, skal vi først kende den formel, en regnskabsmand ville anvende til beregning af disse betalinger. Her følger den formel, vi vil bruge:

$$\text{Månedlig Betaling} = \frac{\text{Hov} * (\text{Rnt} / (\text{Ant} * 100))}{1 - (1 / ((1 + (\text{Rnt} / (\text{Ant} * 100)))^{\text{Aar} * \text{Ant}}) - 1)}$$

i hvilken

- Hov = Hovedstol
- Rnt = Rente
- Ant = Antal afdrag pr. år
- Aar = Antal år

Det bedste ville være, at tage hele denne formel og indtaste den som én linie i Plus/4. Plus/4 kan imidlertid kun læse formler med enkelte parentesstrukturer. For at kunne bruge Plus/4 til at beregne en betaling på et pantebrev, må vi opdele formlen i stykker, som Plus/4 kan klare.

Plus/4 kalkulationsprogrammet udfører beregninger på en lidt anden måde end Plus/4 gør i BASIC. I kalkulationsprogrammet læses udtrykkene fra venstre mod højre, medmindre der bruges parenteser til at ændre udregningsrækkefølgen. Følgende øvelse giver nogle eksempler på, hvordan kalkulationsprogrammet læser formler.

## Øvelse 17

### Evaluerings af Formler

1. Sørg for at et tomt kalkulationsskema er fremme på skærmen.
2. Flyt cursoren til l;l.
3. Tryk på Commodore-tasten og F og skriv følgende: `#2+#1*#4` og tryk på **RETURN**.

Resultatet bliver 12. Additionen udføres før multiplikationen. I BASIC resulterer  $2+1*4$  i 6. Multiplikationen udføres før additionen. Det er vigtigt, at huske på, at kalkulationsprogrammet udfører beregninger på en anden måde end BASIC. BASIC prioriterer funktionerne på en bestemt måde (multiplikation udføres f. eks. før addition). I kalkulationsprogrammet udføres beregningerne strengt i rækkefølge fra venstre mod højre.

Prøv at øve nogle af dine egne beregninger, så du kan forstå, hvordan formlerne fungerer.

Nu da du forstår, hvordan formlerne beregnes, kan vi begynde at finde ud af, hvordan vi skal oversætte pantebrevsformlen til noget, der kan bruges af plus/4.

Først sætter vi tekstdelene i kalkulationsskemaet.

## Øvelse 18

### Tekstetiketter

1. Slet eventuelle data fra dit kalkulationsprogram ved hjælp af CM kommandoen.
2. Placer cursoren ved l;l.
3. Indtast dine tekstetiketter så skærmen ser således ud:

	C1	C2	C3
R1		periodiske betalinger	
R2			
R3	Rentefod		
R4	Hovedstol		
R5	Afdrag/aar		
R6	Aar		
R7			
R8	Ydelse/per. =		

Glem ikke at trykke på Commodore-tasten og T for indtastning af tekst.

I vort eksempel vil de data, der skal bruges i formlerne være i følgende celler. Til brug i vort eksempel indtastes data som vist til hver celle.

Navn	Celle	Data
Rentefod	3;2	10.25
Hovedstol	4;2	50000
Afdrag/aar	5;2	12
Aar	6;2	30

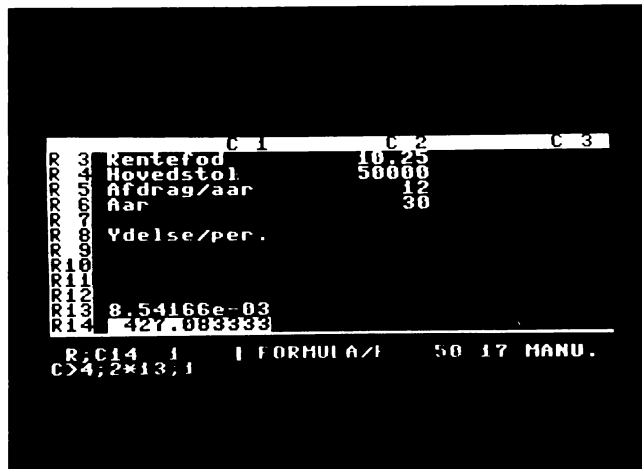
Resultatet vil fremkomme i celle 8:3.

Se igen på formelen for betalinger på pantebrevet. For at få denne formel til at fungere med Plus/4, må vi dele den op i mindre stykker og derefter kombinere dem for at få det endelige resultat.



8.54166e-03 er eksponentialfunktionen. Ligesom BASIC bruger også kalkulationsprogrammet eksponentialfunktion til at gengive meget store eller meget små tal. e-03 betyder det samme som  $10^{-3}$ , hvilket svarer til \*0.001.

3. Det næste udtryk vi skal beregne er:  $Hov * (Rnt / (Ant * 100))$ . Vi har allerede beregnet  $Rnt / (Ant * 100)$  i det foregående. Resultatet af denne formel er i celle 13;1. Det eneste vi behøver at tilføje er Hov, som står i 4;2. Den formel, der bliver resultatet, er: 4;2\*13;1. Flyt til 14;1. Tryk på Commodore-tasten og F og skriv: 4;2\*13;1 og tryk på RETURN.



Indtil nu har vi evalueret dividenden i formelen vedrørende betalingerne på pantebrevet. Nu mangler kun divisor.

$$1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{Hov}{(Ant * 100)}\right)^{\uparrow ((Aar * Ant) - 1)}}$$

3;2(5;2\*#100)→13;1      (6;2\*5;2)-#1 →15;1

#1 + 13;1 →16;1

16;1      ↑ 15;1 →17;1

#1-#1/ 17;1) →18;1

Efter disse beregninger vil mellemresultaterne befinde sig i cellerne 13;1 til 18;1. Vi skal nu se på, hvorledes disse indtastes.

4. Det næste udtryk vi skal beregne er  $(Aar * Ant) - 1$ .  
 Dette bliver i oversættelse:  $(6;2 * 5;2) - \#1$ . 6;2 er antal år. Som  
 vi så ovenfor er 5;2 N, antal afdrag pr. år. Flyt til 15;1. Tryk  
 på Commodoretasten og F og skriv:  
 $(6;2 * 5;2) - \#1$  og tryk på RETURN.



Hvis vi ser på formelen igen, kan vi se, at det område, der er  
 indrammet foreløbig er defineret:

$$\frac{Hov * (Rnt / (Ant * 100))}{1 - (1 / ((1 + (Rnt / (Ant * 100)))^{(Aar * Ant) - 1}))}$$

5. Dernæst skal vi beregne  $1 + (Rnt / (Ant * 100))$ . 13;1 indeholder  
 $(Rnt / (Ant * 100))$  så dette udtryk bliver i oversættelse til  $\#1 +$   
 13;1. Flyt til 16;1, tryk på Commodoretasten og F og skriv:  
 $\#1 + 13;1$  og tryk på RETURN.





6. Nu kan vi beregne:

$$1 + (Rnt / (Ant * 100)) \quad \uparrow \quad ((Aar * Ant) - 1).$$

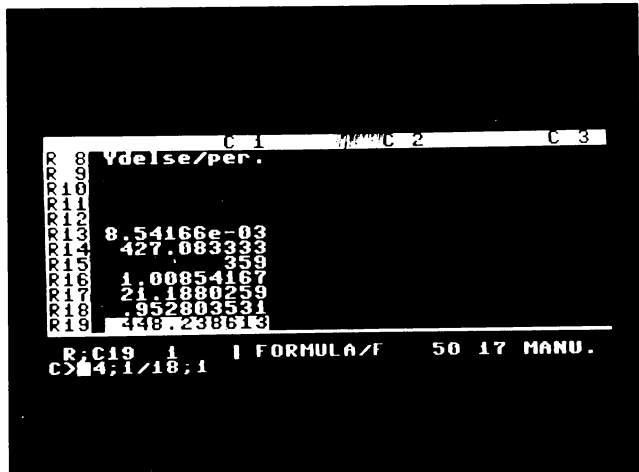
$$16;1 \quad \uparrow \quad 15;1.$$

Flyt til 17;1. Tryk på Commodore-tasten og F og skriv:

16;1↑15;1 og tryk på RETURN.



7. Vi har nu alle dele af divisoren, nu skal vi bare sætte dem sammen:  
 $1 - (1 / ((1 + (Rnt / (Ant * 100)))^{Aar * Ant} - 1))$   
~~#1-(#1/17;1)~~  
 Flyt til 18;1, tryk på Commodoretasten og F og skriv:  
~~#1-(#1/17;1)~~ og tryk på RETURN.
8. Dividenden står i 14;1 og divisoren i 18;1. Flyt til 19;1, tryk på Commodoretasten og F og skriv: 14;1/18;1 og tryk på RETURN.
9. Resultatet skulle blive 448.238613.



Vi har svaret i 19;1, men hvordan får vi svaret vist i 8;3?

10. Flyt til 8;3. Tryk på Commodoretasten og F og skriv: 19;1 og tryk på RETURN. Hvad skete der? 19;1 er jo ikke svaret. I Plus/4 skal der være 2 argumenter i en formel. 19;1 er kun det ene argument. Tryk på Commodoretasten og F og skriv: 19;1\*#1 og tryk på RETURN. Nu er svaret det rigtigt.

En anden måde hvorpå resultatet i en celle kan flyttes til en anden celle er at bruge ←-symbolet. I eksemplet vil indtastning af følgende i formeltilstand i celle 8;3

8;3←19;1

anbringe indholdet af celle 19;1 i celle 8;3. ← symbolet fremkommer ved at skrive Shift =. (Shift : ved dansk tastatur)  
Nu er alle formler på plads. Lad os prøve at ændre en værdi og bruge automatisk udregningstilstand.

## Øvelse 20

### Automatiske Udregninger

1. Flyt cursoren til 3;2. Vi vil ændre rentefoden.



2. Skriv: 11 og tryk på RETURN. Sørg for at de ekstra cifre slettes; du kan bruge mellemrumstangenten til at slette dem.
3. Tryk nu på Commodoretasten og C og skriv: auto og tryk på RETURN. Hvad skete der? Resultatet forandrede sig ikke. Grunden er, at Plus/4 foretager alle sine beregninger rækkevis. Som følge deraf udføres beregningen til 8;3 før beregningen til 19;1. Hvis du trykker på RETURN igen, vil du få det korrekte resultat, fordi værdien i 19;1 nu viser ændringen, når udregningen til 8;3 udføres.

Der er en måde hvorpå man kan forandre rækkefølgen for udregningerne. Den vil blive forklaret i næste lektion. Brug nu SF kommandoen og titlen "pantebrev" til lagring af vort Kalkulations-skema.

## Resumé

Color kommandoen bruges til at ændre farven på skærmen.

Komplicerede formler skal splittes op i mindre stykker og derefter sættes sammen igen, fordi der kun tillades enkeltparentes strukturer.

Beregninger udføres rækkevis.

## LEKTION 7

I denne lektion lærer du:

### BRUG AF ETIKETTER

Hvordan du bruger Map kommandoen til at dokumentere dit kalkulationsskema.

### I FORMLER OG

### MAP KOMMANDOEN

Hvordan du bruger tekstetiketter i formler.

Når Blkmap kommandoen overfører data fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet, overføres der kun 11 karakterer pr. celle. Map kommandoen muliggør overførsel af alle 36 karakterer i en celle til tekstbehandlingsprogrammet. Map kommandoen er nyttig, hvis du gerne vil have en udskrift af dine kalkulationsformler, da de normalt er længere end 11 karakterer. Den næste øvelse viser dig, hvordan du bruger Map kommandoen for at få en udskrift af formlerne i dit kalkulationsskema.

## Øvelse 21

### Brug af Map Kommandoen til Dokumentation af et Kalkulationsskema

I denne øvelse bruger vi "pantebrev" filen, som vi lagrede i den foregående lektion.

1. Sørg for at "pantebrev" filen bliver indlæst i hukommelsen og fremkommer på skærmen.
2. Sæt Plus/4 i halv skærm tilstand ved at trykke på Commodore-tasten og C og skriv: **ha** og trykke på **RETURN**.
3. Flyt til tekstbehandlingsprogrammet ved at trykke på Commodore-tasten og C og skriv: **tw** og trykke på **RETURN**. Som ved Blkmap kommandoen skal du først placere cursoren i

tekstbehandlingsprogrammet, når du bruger Map kommandoen. Data fra kalkulationsskemaet vil blive overført ved den sidste cursorposition, før du forlader tekstbehandlingsprogrammet.



4. Flyt tilbage til kalkulationsprogrammet ved at trykke på Commodoretasten og C og skriv: tc og trykke på RETURN.
5. Kontrollér at cellekursoren står ved l;1.
6. Tryk på Commodoretasten og C og skriv: map og tryk på RETURN. Til forskel fra Blkmap kommandoen overfører Map kommandoen data manuelt. D.v.s. du er nødt til at flytte cursoren til en celle, for at kunne overføre cellens data. Desuden er det nødvendigt for at cellens data kan overføres, at de overføres række for række. D.v.s., du skal flytte cursoren hen over hver række data, du ønsker at overføre.
7. Tryk på F2 og flyt til l;2.

Periodiske			
	C 1	C 2	C 3
1	Periodiske betalinger		
2	Rentefod	10.25	
3	Hovedstol	50000	
4	Afdrag/aar	12	
5	Aar	30	
6			
7			
R: C 1 2 1 TEXT 50 17 MANU.			
C> Periodiske			

Teksten fra kalkulationsskemaet vises nu i tekstbehandlingsprogrammet.

8. Tryk igen på **F2**. Resten af titlen overføres.
9. Tryk 2 gange på **F1** og flyt tilbage til 1;1. Den første række er nu blevet overført.
10. For at overføre næste række, trykker du to gange på tasten med pilmærket cursor ned og flytter til 3;1. Brug **F2** til at flytte hen over rækken og overfør data. Efter at denne række er overført, flytter du tilbage til 3;1 ved hjælp af **F1** tasten. Fortsæt med at overføre hele dit kalkulationsskema række for række på samme måde indtil du når række 13. Når du har overført data frem til dette punkt, skulle din skærm se således ud:

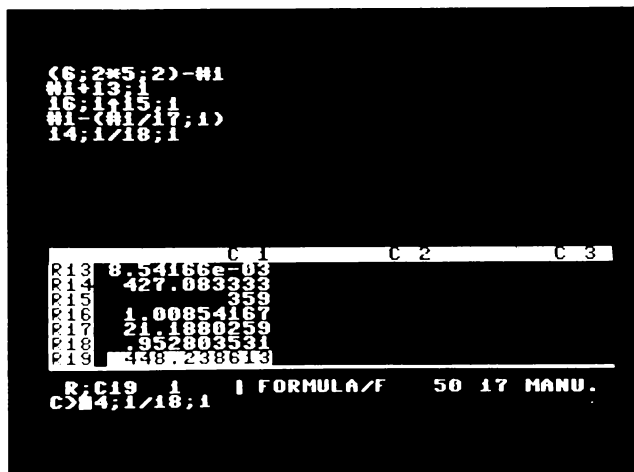


11. Celle 13;l indeholder tal og en formel. Hvis du trykker på Commodoretasten og F, vil du se en formel på skærmen. Bemærk også hvordan formelen samtidigt vises i tekstbehandlingsprogrammet.



For overføring af en formel trykker du på Commodoretasten og F og flytter derefter til næste celle som sædvanlig.

12. Tryk på tasten med pilmærket cursor ned og flyt til 14;1. Tryk på Commodoretasten og F. Formlen overføres til tekstbehandlingsprogrammet.
13. Fortsæt med at bevæge dig ned ad skærmen og trykke på Commodoretasten og F, indtil du når til 19;1. Din skærm skulle se ud som følger:



14. Afbryd nu Map-funktionen ved at trykke på Commodore-tasten og C og skrive: **off** og trykke på **RETURN**.
15. Flyt til tekstbehandlingsprogrammet (Commodoretasten og C **tw**).
16. Bring skærmen tilbage til fuld skærm tilstand ved at trykke på Commodoretasten og C og skrive: **fu** og trykke på **RETURN**. Du skulle nu se hele dit kalkulationsskema.

Nu kunne du redigere hele din tekstbehandlingsversion af dit kalkulationsskema og tilføje kolonne- og rækkenumre for dokumentationsformål.



	---1---	---2---	---3---
		Periodiske	betalinger
	Rentefod	11	
	Hovedfod	50000	
	Afdrag/aar	12	
	Aar	30	
	Ydelse/per.		476.331538
10			
11			
12			
13	3;2/(5;2*#100)		
14	4;2*#13;1		
15	(6;2*5;2)-#1		
16	#1+13;1		
17	16;1+15;1		
18	#1-(#1/17;1)		
19	14;1/18;1		
.....			
02	01		

Når du først har redigeret dit tekstbehandlingsdokument, kan du udskrive det. Den udskrift der fremkommer skulle se ud nogenlunde som følger:

	---1---	---2---	---3---
1			
2			Periodiske betalinger
3	Rentefod	11	
4	Hovedfod	50000	
5	Afdrag/aar	12	
6	Aar	30	
7			
8	Ydelse/per.		476.331538
9			
10			
11			
12			
13	$3; 2 / (5; 2 * H100)$		
14	$4; 2 * 13; 1$		
15	$(6; 2 * 5; 2) - H1$		
16	$H1 + 13; 1$		
17	$16; 1 + 15; 1$		
18	$H1 - (H1 / 17; 1)$		
19	$14; 1 / 18; 1$		

Du vil sikkert finde, at det at være i stand til at udskrive et kalkulationsskema med kun de viste formler og ikke resultaterne af formlerne vil være til hjælp, når du udvikler dine egne kalkulationsmodeller.

I den foregående lektion så du, hvordan en kompliceret formel blev splittet op i mindre stykker. Det ville have været lettere at splitte denne ligning op, hvis vi kunne have refereret til variablerne i ligningen ved brug af deres variabelnavne i stedet for at bruge en cellerreference. Hvis vi f. eks. kunne have brugt "hov" for hovedstol i stedet for 4;2 eller "rnt" for rente i stedet for 3;2, ville udregningen af formlerne have været lettere.

Plus/4 tillader dig at bruge en tekstetiket på en celle og derefter denne tekstetiket i formlen i stedet for celle-koordinaterne.

Hver celle i et Plus/4 kalkulationsskema kan højst indeholde to værdier. En celle kan indeholde:

1. Et tal
2. Tekst
3. En formel
4. Et tal og tekst
5. Et tal og en formel

Selvom en celle kan indeholde to værdier, kan du på grund af begrænsninger i hukommelsen ikke anvende alle 850 celler, hvis du indsætter to værdier i hver enkelt af dem. Resultatet ville blive en "out of memory error" til angivelse af, at der ikke er mere plads til rådighed.

I den foregående øvelse så du, hvordan du kunne skifte frem og tilbage mellem tal og formler ved hjælp af Commodoretasten og F. Den følgende øvelse illustrerer, hvordan en tekstcelle etiket kan anvendes i en formel.

## Øvelse 22

### Tekst og Tal i en Celle

I denne øvelse anvender vi "pantebrev" filen, som vi lagrede på diskette i den sidste øvelse.

1. Kontrollér at "pantebrev" filen er indlæst i hukommelsen og står på skærmen.

2. Flyt cursoren til 3;2. Bemærk at cellen i øjeblikket kun indeholder tallet 11. Det er muligt foruden tallet at give cellen en tekstetiket.
3. Tryk på Commodoretasten og T for teksttilstand og skriv: **rnt** og tryk på RETURN. Kan du huske, at i den oprindelige pantebrevsligning, blev rentefoden kaldt "rnt"? Hvis du trykker på Commodoretasten og N, vil du se, at værdien 11 stadig står i cellen. Hvis du igen trykker på Commodoretasten og T, kommer teksten frem.
4. Flyt cursoren til 4;2. Hovedstolen blev kaldt "hov" i den oprindelige ligning. Tryk på Commodoretasten og T og skriv: **hov** og tryk på RETURN.
5. Fortsæt med at bevæge cursoren nedad og tilføj tekstetiketter, så din skærm ser ud som følger:



Du skulle have indtastet "ant" for Afdrag/År og "aar" for År.

Vi er klar til at bruge etiketter i vore formler. Det er meget enkelt at bruge etiketter i en formel. Du anbringer etiketten i `[ ]` og behandler den som en normal cellereference. F. eks. refererer `[rnt]` til celle 3;2. Ethvert tal der indskrives i 3;2, bliver brugt når som helst `[rnt]` forekommer i en formel. Brugen af `[rnt]` er det samme som at bruge 3;2.

I øvelse 20 brugte vi halv skærm og map kommandoen til overførsel af data til tekstbehandlingsprogrammet til udskrivning. Halv skærm og map kommandoen er også nyttig, når vi indtaster formler.

På intet tidspunkt er mere end 12 rækker celler synlige på skærmen. Hvis du f. eks. indtaster formler i række 15, kan du ikke se hvad der står i række 3. Hvis du imidlertid sætter Plus/4 i halv skærm tilstand, og overfører de første 10 rækker af dit kalkulationsskema til tekstbehandlingsprogrammet ved hjælp af map kommandoen, kan du beholde de første 10 rækker af dit skema på skærmen, selv når du flytter til en position nederst i dit kalkulationsskema.

### Øvelse 23

#### Brug af Etiketter i Formler

1. Flyt til tekstbehandlingsprogrammet og slet hukommelsen ( $C = C \text{ cm}$ ). Kontrollér at cursoren er placeret ved  $L=01 \ C=01$ .
2. Sæt Plus/4 i halv skærm tilstand ved at trykke på Commodoretasten og C og skriv: **ha** og trykke på **RETURN**.
3. Flyt til kalkulationsprogrammet ved at trykke på Commodoretasten og C og skriv: **tc** og trykke på **RETURN**.
4. Tryk på Commodoretasten og C og skriv: **map** og tryk på **RETURN**. Vi skal overføre de første 8 rækker i kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet ved hjælp af map kommandoen.
5. Brug **F2**, **F1** og tasten med pilmærket cursor ned til overførsel af rækkerne 1 til og med 8. Glem ikke at overføre rækkevis ved at bruge **F2** til at køre hen over rækken og **F1** til at komme tilbage til begyndelsen af rækken. Når du er færdig, skulle skærmen se således ud:

```

Hovedstol   hov
Afdrag/aar  ant
Aar         aar

Vdelse/per. 476.331538

C 1 C 2 C 3
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
C0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
Rentefod     rnt
Hovedstol    hov
Afdrag/aar   ant
Aar          aar
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8 Vdelse/per. 476.331538
R;C 8 1 | TEXT 50 17 MANU.
C>Vdelse/per.

```

6. Flyt nu til tekstbehandlingsprogrammet (Commodoretasten og C tw). Anbring din tekst på skærmen, så det ser ud som følger:

```

■ Periodiske betalinger

Rentefod     rnt
Hovedstol    hov
Afdrag/aar   ant
Aar          aar

Vdelse/per. 476.331538

C 1 C 2 C 3
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
C0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
Rentefod     rnt
Hovedstol    hov
Afdrag/aar   ant
Aar          aar
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8 Vdelse/per. 476.331538
R;C 8 1 | COMMAND 50 17 MANU.
.....
[ ] 01 [ ] 01

```

7. Flyt tilbage til Kalkulationsprogrammet (Commodoretasten og C tc). Anbring cursoren ved I3;1.

Periodiske betalinger		
Rentefod	rnt	
Hovedstol	hov	
Afdrag/aar	ant	
Aar	aar	
Ydelse/per .		476.331538
<hr/>		
	C 1	C 2
7		C 3
8	Ydelse/per .	476.331538
9		
10		
11		
12		
13	9.16666e-03	
<hr/>		
R: C13	1	NUMERIC/1
C>9.16666e-03		50 17 MANU.

Bemærk at selv om du har flyttet rækkerne 1 til og med 6 i kalkulationsskemaet væk fra skærmen, så er de stadig synlige i tekstbehandlingsprogrammet. Med de første 8 rækker af dit kalkulationsskema på skærmen i tekstbehandlingsprogrammet er vi klar til at ændre formlerne i rækkerne 13 til og med 19 og erstatte cellekoordinaterne med etiketter.

8. Tryk på Commodoretasten og F. Formlen til 13;l er:  $3;2/(5;2*\#100)$ . I vor oprindelige ligning var denne formel repræsenteret ved  $rnt/(ant*100)$ . Nu da vi har sat etiketten "rnt" = rente på rentecellen og etiketten "ant" = antal på cellen, der indeholder antal afdrag pr. år, kan vi ændre formlen, så den lyder  $[rnt]/([ant] * \#100)$ . (På danske tastaturer anvendes æ som [og å som ]).

Periodiske betalinger		
Rentefod	rnt	
Hovedstol	hov	
Afdrag/aar	ant	
Aar	aar	
Vdelse/per.		476.331538

	C 1	C 2	C 3
R 7			
R 8	Vdelse/per.		476.331538
R 9			
R 10			
R 11			
R 12			
R 13	9.16666e-03		

R: C13 1 FORMULA/F 50 17 MANU.  
 C>[rnt]/([ant]\*#100)

Rediger den eksisterende formel, så den svarer til den nye og tryk på RETURN.

9. Flyt til 14;1. Formlen i denne celle: 4;2\*13;1 kan ændres, så den lyder: [hov]\*13;1.

Periodiske betalinger		
Rentefod	rnt	
Hovedstol	hov	
Afdrag/aar	ant	
Aar	aar	
Vdelse/per.		476.331538

	C 1	C 2	C 3
R 8	Vdelse/per.		476.331538
R 9			
R 10			
R 11			
R 12			
R 13	9.16666e-03		
R 14	458.3333334		

R: C14 1 FORMULA/F 50 17 MANU.  
 C>[hov]\*13;1

Udfør korrektionen og tryk på RETURN.

10. Flyt til celle 15;1 og lav den om, så den lyder:

$((\text{aar}) * (\text{ant})) - \#1$ . De øvrige celler behøver ikke at ændres.

Hvis du overfører de nye formler til tekstbehandlingsprogrammet ved hjælp af map kommandoen, vil resultaterne efter redigeringen se ud som følger:

1		2	3
Rentefod		rnt	
Hovedstol		hov	
Afdrag/aar		ant	
Aar		aar	
Ydelse/per.			476.331538
$\frac{(\text{rnt})}{((\text{ant}) * \#100)}$ $(\text{hov}) * 13;1$ $((\text{aar}) * (\text{ant})) - \#1$ $\#1 + 13;1$ $16;1 + 15;1$ $\#1 - (\#1 / 17;1)$ $14;1 / 18;1$			
01		01	

Som du ser, gør brug af celleetiketter det lettere at forstå formler. Denne egenskab er særlig nyttig, hvis du indtaster nogle formler og derefter får brug for at ændre dem på et senere tidspunkt. Det er meget lettere at forstå en etiket som f. eks. "rnt", = rente, end det er at forstå, at 3;2 betyder rente.

Celleetiketter kan også bruges i forbindelse med goto kommandoen. F. eks. goto[hov]. Der findes også en speciel goto kommando alene til etiketter. Ved at skriveⓈog etiketten efter at have trykket på Commodoretasten og C, kan man flytte direkte til etiketten. F. eks. vilⓈhov flytte cursoren til den celle, der bærer etiketten hov.

Nu lagrer vi dette kalkulationsskema ved hjælp af SF kommandoen. Du bør atter kalde filen "pantebrev". Denne fil bruges igen i næste lektion.



## Resumé

Map kommandoen bruges til manuel overførsel af data fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet, række for række. Map kommandoen overfører hele indholdet af en celle, og er derfor særlig velegnet til lange formler.

Tekstetiketter kan bruges i formler. En celle med etiketten "rnt" ville blive anvendt i en formel i denne form: [rnt].

Appendiks B indeholder yderligere eksempler på kalkulationsskemaer, der bruger etiketter i formler.

## LEKTION 8

### IFTRUE,

### ÆNDRING AF

### UDREGNINGERNES

### RÆKKEFØLGE

I denne lektion lærer du:

Hvordan man bruger iftrue sætningen i formler.

Iftrue kommandoen bruges til at evaluere et udtryk (som f.eks.  $1;1 = 3;1$ ) og, afhængigt af om udtrykket er sandt eller falsk, at placere en værdi (enten konstant eller beregnet) i en anden celle. Kort sagt kan du med Iftrue kommandoen ændre den rækkefølge udregninger normalt foretages i.

Iftrue kan anvende følgende operatorer i sætningerne

Operator	Betydning
=	Lig med
>	Større end
<	Mindre end
nte	Ikke lig med
not	Ikke sand

Iftrue bruger også ← for at angive den celle, der berøres som følge af Iftrue kommandoen. ← Laves ved at trykke på (Shift =) (Shift + på dansk tastatur).

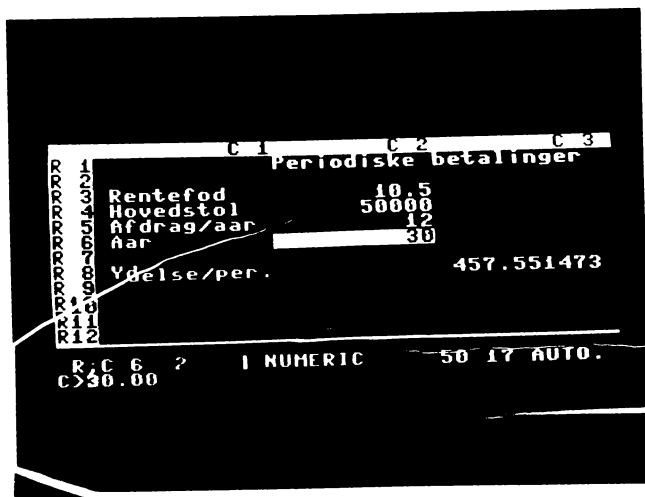
I eksemplet med pantebrevsbetalingen ville det svar, der var i Række 8, ikke blive vist korrekt i automatisk tilstand, medmindre du trykkede på **RETURN** en gang til. Med Iftrue kommandoen kan du få det korrekte svar første gang som vist i følgende øvelse.

## Øvelse 24

### Iftrue

Denne øvelse bruger "pantebrev" filen, som vi tidligere har lagret.

1. Indlæs "pantebrev" filen og kontrollér, at den er fremme på skærmen.
2. Flyt cursoren til 8;3
3. Celle 8;3's værdi kommer fra celle 19;1. Normalt beregnes værdien for 8;3, før celle 19;1 opdateres. Ved hjælp af Iftrue kan vi eliminere formelen i 8;3 og få værdien for denne celle indtastet efter, at værdien for celle 19;1 er beregnet. Slet formelen i 8;3 ved brug af mellemrumstangenten eller slette-tasten (Del).
4. Flyt til 20;1. Den formel vi vil indtaste i 20;1 vil anvende Iftrue kommandoen på følgende måde:  
`19;1>#0iftrue8;3<19;1.`  
Hvad formelen betyder er følgende: Hvis 19;1 har en værdi, der er større end 0, så sæt værdien af 19;1 i 8;3.  
`8;3<19;1` betyder: sæt værdien af 19;1 i 8;3.
5. Indtast følgende værdier:  
rnt (rentefod) 10.5  
hov (hovedstol) 50000  
ant (antal afdrag) 12  
aar (år) 30  
Det kan være nødvendigt at trykke på Commodoretasten og N før indtastning af hver af disse værdier, på grund af de celleetiketter, vi indtastede i den foregående øvelse.  
Commodoretasten og N aktiverer numerisk indtastningstilstand.
6. Aktivér Automatisk beregningstilstand ved at trykke på Commodoretasten og C og skrive: **auto** og trykke på **RETURN**. Din skærm skulle nu se således ud:



Det korrekte svar vises omgående.

7. Prøv at indtaste forskellige talværdier for rentefod og hovedstol etc. og bemærk, hvordan svaret vises med det samme. Iftrue kommandoen har effektivt ændret beregningsrækkefølgen.

Iftrue er en meget virkningsfuld kommando. Den har mange anvendelsesmuligheder til evaluering af diverse celler, og den kan drage konklusioner på grundlag af data og "gribe ind" på grundlag af disse konklusioner. Iftrue anvendt i formler har altid tre komponenter:

1. Det udtryk der skal evalueres. Dette udtryk kan bruge de operatorer, der er beskrevet ovenfor og kan referere til en celle eller en formel. F.eks.  $3;3 = 7;4$ .
2. Iftrue eller notiftrue (forkert) kommandoen.
3. Den handling der skal foretages, hvis udtrykket er sandt eller forkert. Handlingen består i en overførsel af data til en celle. De overførte data kan være en celle, en numerisk konstant eller resultatet af en formel. F.eks.  $2;8 \leftarrow 3;3$ .

## Resumé

Iftrue kan bruges i formler til ændring af den normale rækkefølge for udregningerne i automatisk tilstand. Iftrue kan anvende følgende operatorer:

Operator	Betydning
=	Lig med
>	Større end
<	Mindre end
nte	Ikke lig med
not	Ikke sand
←	angiver den celle, hvori en ny værdi vil blive placeret.

Følgende er eksempler på Iftrue kommandoen:

3;2+4;2>#0iftrue20;2←(3;2+4;2)

19;1=#0iftrue18;4←19;1

15;10nte#0iftrue2;2←(2;2\*#4)

6;2=#100notiftrue7;2←#100.

## KALKULATIONS- PROGRAM RESUMÉ

Du har nu lært at bruge de fleste af de egenskaber, der findes i Plus/4's kalkulationsprogram. Den følgende fortegnelse resumerer kommandoerne:

### Cursorbevægelser Særlige taster

Mellem cellerne:

↓ -bevæger cursoren nedad

↑ -bevæger cursoren opad

F2 -bevæger cursoren til højre

F1 -bevæger cursoren til venstre

Inden i en celle:

cursor til højre, cursor til venstre, indsæt, slet.

## Kommandoer

Alle kommandoer aktiveres ved tryk på Commodoretasten og C. Kommandoerne er opført i alfabetisk orden. De med \* mærkede kommandoer blev ikke forklaret i vejledningen til selvstudium. Kommandoer indtastes altid med små bogstaver.

---

### **Auto** - Automatic Calculation (automatisk beregning)

bevirker at beregningerne udføres automatisk, rækkevis begyndende med række 1.

---

### **Blkmap** - Block Map

overfører en datablok fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet. Først anbringes cursoren på det sted i tekstbehandlingsprogrammet, hvortil man ønsker at overføre data. Flyt tilbage til kalkulationsskemaet og placér cursoren i øverste venstre hjørne af den datablok, du ønsker at overføre. Angiv den celle, der svarer til nederste højre hjørne af den datablok, der skal overføres. Der kan maksimalt overføres syv kolonner og 50 rækker data på én gang. F. eks. vil Blkmap6;6 med cursoren placeret i celle 1;1 overføre 1;1 til og med 1;6, 1;2 til og med 6;2, 1;3 til og med 6;3, 1;4 til og med 6;4, 1;5 til og med 6;5 og 1;6 til og med 6;6. Der overføres kun 11 karakterer pr. celle. Når data først er overført til tekstbehandlingsprogrammet, kan de udskrives.

---

### **Ca** - Catalog

anfører indholdet af en diskette og viser, hvor meget plads der er tilbage på disketten. Kalkulationsfiler har et ".c" i titlen.

---

### **Cco** - Column Copy

kopierer en kolonne til den aktuelle kolonne. Hvis der er data i kolonnen, vil disse blive overskrevet. Kopierede formler er ikke justeret. cco1; vil f. eks. kopiere kolonne 1 til aktuelle kolonne.

---

### **Cdel** - Column Delete

sletter den aktuelle kolonne. Hvis en column delete kommando får kolonner til at flytte sig til venstre, kan det være nødvendigt igen at indtaste formlerne i de kolonner, der har flyttet sig.

---

---

**Cins** - Column Insert

bevirker at der indsættes en ny kolonne. Hvis en column insert kommando forårsager, at nogle kolonner flytter sig til højre, kan det være nødvendigt igen at indtaste formlerne i de kolonner, der har flyttet sig.

---

**Cm** - Clear Memory

bruges til sletning af et kalkulationsskema fra hukommelsen.

---

**Color**

får baggrundsfarven på skærmen til at skifte i overensstemmelse med følgende tabel. F. eks. ændrer kommandoen color0; baggrundsfarven til sort.

---

Tal	Farve
0	Sort
1	Grå
2	Rød
3	Cyan (turkis)
4	Violet
5	Grøn
6	Blå
7	Gul
8	Orange
9	Brun
10	Gulgrøn
11	Lyserød
12	Blågrøn
13	Lyseblå
14	Mørkeblå
15	Lysegrøn

---

**Copy**

bruges til kopiering af en hvilken som helst celle til den aktuelle celle. copy5;6 vil f. eks. kopiere celle 5;6 til den aktuelle celle. Formler justeres ikke med denne kommando.

---

**DF** - Delete File

sletter permanent en diskettefil.

---

## **Fit**

bruges til kopiering af en formel fra en hvilken som helst celle til den aktuelle celle. Række- og kolonnenumrene i formelen bliver justeret på basis af afstanden mellem den kopierede celle og den aktuelle. Hvis f. eks. celle 2;3 har formelen  $2;1 + 2;2$  og cursoren står ved 3;3 vil den formel, der bliver resultatet i 3;3 af fit 2;3, blive:  $3;1 + 3;2$ .

---

## **Fl** - Floating Point

bruges til at sætte tal i floating point (flydende komma) format. Floating point er udgangstilstanden i Plus/4 kalkulationsprogrammet.

---

## **\* Format** - Formatter en Diskette

denne kommando vil formattere en datadiskette til brug med Plus/4. Med Format kommandoen er det nødvendigt, at du indtaster en titel og en disk id adskilt af et komma. F. eks. Plus/4 disk,01. Titlen kan være op til 16 karakterer lang; id skal være 2 karakterer. Se Appendiks A for yderligere oplysninger.

---

## **Fre** - Freeze a Cell

denne kommando vil fastlåse værdien i en celle. En frosset celle kan ikke på nogen måde ændres, før cellen optøs ved hjælp af Thaw kommandoen. Der fremkommer en stjerne på statuslinien, når en celle er frosset. Frosne celler flytter sig heller ikke ved indsættelse eller sletning af rækker eller kolonner. Når en celle fryses kan den ikke flyttes. Freeze kommandoen er nyttig, hvis du vil være absolut sikker på, at ligegyldigt hvor meget du ændrer på dit kalkulationsskema, så forandrer den eller de frosne celler sig ikke på nogen som helst måde.

---

## **Fu** - Full Screen

bruges til at sætte skærmen i fuld skærmvisnings-tilstand. I fuld skærm tilstand kan tekstbehandlingsprogrammet vise 22 linier på skærmen eller kalkulationsprogrammet kan vise 12 rækker. Denne kommando kan bruges enten i kalkulations- eller tekstbehandlingsprogrammet.

---

### **Goto**

flytter cellekursoren til den angivne celle. goto6;12 vil f. eks. flytte cursoren til celle 6;12.

---

### **Ha** - Half Screen

bruges til at inddele skærmen i vinduer. I halv skærm tilstand kan et kalkulationsskema og et tekstbehandlingsdokument vises på skærmen på samme tid. I denne tilstand kan der vises syv rækker af kalkulationsskemaet og 12 linier af tekstbehandlingsprogrammet på skærmen. Der er adgang til denne kommando både i tekstbehandlingsprogrammet og i kalkulationsprogrammet.

---

### **Home**

bruges til at flytte cursoren til celle 1;1.

---

### **\*Id** - Initialize Disk

bruges når man indlæser en fil fra en diskette og lagrer denne fil på en anden diskette. Id kommandoen bør udføres lige før lagringskommandoen.

---

### **In** - Integer Format

bruges til at vise tal som hele tal.

---

### **\*Leftj** - Left Justify

bruges til at rette tal ind til venstre i en celle.

---

### **Lf** - Load File

indlæser en fil i hukommelsen fra en diskette.

---

### **Man** - Manual Calculation

i denne tilstand udregnes en formel kun, når du indtaster cellen og trykker på RETURN. Manual er Plus/4's udgangsværdi for beregninger.

---

### **Map**

bruges til at overføre data fra kalkulationsskema til tekstbehandlingsprogrammet. Ved hjælp af Map kommandoen overføres data manuelt, række for række. Før overførsel skal du placere cursoren i tekstbehandlingsdokumentet på det sted, hvortil du ønsker at overføre data. Så flytter du til kalkulation og bruger F2, F1 og tasten med pilmærket cursor ned



for at komme fra celle til celle rækkevis og overfører data. Map kommandoen er lettest at bruge, når både kalkulations skema og tekstbehandlingsprogrammet er fremme på skærmen. Map kommandoen overfører alle 36 karakterer i en tekstcelle eller formelcelle. Map eller Bkmap kommandoen skal bruges for at udskrive et kalkulationsskema.

---

**Off** - Map Off  
ophæver Map kommandoen.

---

**Rco** - Row Copy  
kopierer en række ind i den aktuelle række. Hvis der er data i den aktuelle række vil der blive skrevet over disse under rækkekopiering. Formler justeres ikke under rækkekopiering. F. eks. vil rco3; kopiere række 3 ind i den aktuelle række.

---

**Rdel** - Row Delete  
sletter den aktuelle række. Hvis en row delete kommando bevirker, at nogle formler flytter sig opad, kan det være nødvendigt påny at indtaste eventuelle formler i de rækker, der har flyttet sig.

---

**\*Reset**  
sletter hele hukommelsen, sletter eventuelle data i både tekstbehandlingen og kalkulationsprogrammet.

---

**\*Rightj** - Right Justify  
bevirker at tal rettes ind til højre i en celle. Dette er udgangstilstanden.

---

**Rins** - Row Insert  
bevirker indsætning af en ny række. Hvis en row insert kommando bevirker, at nogle formler flytter sig nedad, kan det være nødvendigt påny at indtaste formlerne i de rækker, der har flyttet sig.

---

**Sf** - Save File  
lagrer det kalkulationsskema, der i øjeblikket befinder sig i hukommelsen på diskette.

---

**\*Thaw**  
bruges til at annullere frysning af en celle.

---

**Tw** - To the Word Processor  
bruges til at flytte fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet. I halv skærm tilstand vises både kalkulationsprogrammet og tekstbehandlingsprogrammet på skærmen på samme tid, når denne kommando udføres.

---

**\$\$** - Dollar Format  
bruges til visning af tal med to decimaler, f. eks. 65.75 eller 198.27

---

**Commodoretasten q**  
gentager den foregående kommando. Denne kommando kræver ikke, at man først trykker på Commodoretasten og C.

---

**Kommando  
Udgangsværdier**

Når du første gang indtaster kalkulationsprogrammet er følgende kommando udgangsværdier aktive:

Floating Point Format (flydende komma)

Full Screen Display (fuld skærmvisning)

Right Justified Numbers (tal rettet ind til højre)

Map Off (Map afbrudt)

Manual Calculations (manuelle udregninger)

Color 0; (sort)

**Formler/  
Dataindtastning**

En celle i Plus/4 kan indeholde tal, tekst, formler, tal og tekst, eller tal og formler. Udgangstilstanden for indtastning af data er numerisk.

For indtastning af tekst trykkes på Commodoretasten og **T**.

For indtastning af formler trykkes på Commodoretasten og **F**.

For indtastning af tal efter tekst trykkes på Commodoretasten og **N**.

Dataindtastningstilstanden vises på statuslinien.

Formler beregnes fra venstre mod højre. Man kan føje enkelte parentesstrukturer til en formel for at ændre beregningsrækkefølgen. En celle, der bruges i en formel, skal være i r;c format, hvor r står for cellens rækkenummer og c for kolonnennummeret. 3;6 refererer f. eks. til cellen i række 3, kolonne 6.

Numeriske konstanter, der bruges i formler skal have fortegnet#. F. eks. #100 eller #0.

Tekstetiketter kan også bruges i formler, hvis de står i skarpe parenteser. F. eks. [salg] Enhver celle der ikke indeholder en formel kan have en tekstetiket. Tekstetiketter indtastes som normal tekst.

Følgende kommandoer er gyldige i formler. Kommandoer med en \* blev ikke forklaret i vejledningen til selvstudium.

#### Aritmetiske Operatorer

- + Addition
- Subtraktion
- \* Multiplikation (gange)
- / Division (dividere)
- ↑ Eksponentiel notation (potensopløftning)

Følgende kommandoer kan bruges alene eller i forbindelse med en hvilken som helst af de aritmetiske operatorer.

---

**\*ABS** - Absolut værdi (numerisk værdi)

Eksempler: abs3;5 abs#-100

Max: 99999

---

**\*ATN** - Arctangent i radianer

Eksempler: atn6;9 atn#.5

---

**\*COS** - Cosinus i radianer

Eksempler: cos4;10 cos#.25

**\*DIV** - Division

Denne kommando bruges ved division af en talrække eller -kolonne i en serie.

Eksempel: kommandoen div 1;1to4;1 vil dividere 2;1 med 1;1. Derefter vil 3;1 blive divideret med resultatet. 4;1 vil så blive divideret med det næste resultat.

---

**\*EXP** - Exponent ( $e^x$ )

Udregner konstanten  $e$  (2.71828183) opløftet til den potens der angives af det anførte tal.

Eksempler: exp #50 exp2;4

---

**\*LOG** - Logaritme (naturlig)

Eksempler: log6;5 log #40

---

**\*MAX** - Maximum

Denne kommando vil udregne det største tal i en række eller kolonne.

Eksempel: max5;1 to 6;1

---

**\*MIN** - Minimum

Denne kommando vil udregne det mindste tal i en række eller kolonne.

Eksempel: min2;1 to 6;1

---

**\*MLT** - Multiplicér

Denne kommando multiplicerer en serie tal i en række eller kolonne.

Eksempel: mlt1;2 to 3;2

---

**\*SIN** - Sinus i radianer

Eksempler: sin6;12 sin #1

---

**\*SUB** - Subtraktion

Denne kommando subtraherer en serie tal i en række eller kolonne.

Eksempel: kommandoen subl;1 to 3;1 vil subtrahere 1;1 fra 2;1. Resultatet vil blive subtraheret fra 3;1.

---

**SUM** - Sum (addér)

Denne kommando vil addere en serie tal i en række eller kolonne.

Eksempel: sum4;5to4;12

---

**\*TAN** - Tangent i radianer

Eksempler: tan18;6 tan\*5

---

**IFTRUE**

Iftrue bruges til evaluering af et udtryk og derefter, afhængigt af om udtrykket er sandt eller falsk, vil kommandoen placere en værdi i en anden celle. Iftrue kan benyttes til ændring af den normale beregningsrækkefølge. Et Plus/4 kalkulationsprogram vil normalt i automatisk tilstand beregne formler række for række begyndende med række 1. Iftrue kommandoen muliggør, at du kan beregne en værdi nederst i skemaet og derefter sætte denne værdi ind længere oppe.

Iftrue kan benytte følgende operatører:

---

Operator	Betydning
=	Lig med
>	Større end
<	Mindre end
nte	Ikke lig med
not	Ikke sand
←	Angiver den celle, der berøres af resultatet af iftrue kommandoen.

---

En iftrue formel består af tre dele.

1. Et udtryk der bruger en hvilken som helst gyldig Plus/4 formel, celle eller numerisk konstant og en hvilken som helst af operatørerne. F. eks.:

$$3;1 \leftarrow \#10$$

$$4;2 = 5;2$$

$$3;1 + 6;2 \text{ nte } \#100$$

2. Iftrue eller notiftrue

3. Celle  $\leftarrow$  Udtryk. Værdien af udtrykket vil blive overført til den celle, der er angivet, hvis udtrykket foran iftrue eller notiftrue evaluerer sand eller falsk. F. eks. kan:

$$16;5 \leftarrow \#200 \text{ iftrue } 8;3 \leftarrow 16;5$$

oversættes til:

Hvis værdien i 16;5 er mindre end 200, så sæt værdien af 16;5 i celle 8;3.

$$19;1 + 20;1 = \#0 \text{ notiftrue } 5;4 \leftarrow 20;1$$

kan oversættes til:

Hvis  $19;1 + 20;1$  ikke er lig med 0, så overfør 20;1 til 5;4.

## **INTRODUKTION**

Dette kapitel i brugerhåndbogen præsenterer dig for Plus/4's grafik-program.

Grafiske fremstillinger er diagrammer der illustrerer information. De benyttes til at præsentere information på en måde, så den bliver let tilgængelig. Mange mennesker har problemer med at forstå opstillingen med talrækker og -kolonner. Ved hjælp af en grafisk fremstilling kan den samme information præsenteres på en måde, de fleste mennesker kan forstå. En grafisk fremstilling indeholder normalt ikke al information om et bestemt emne, men understreger væsentlige aspekter.

Plus/4 kan producere simple søjle- eller punktdiagrammer med lav opløsningsgrad, som kan integreres i et tekstbehandlingsdokument og udskrives på praktisk talt enhver printer. Et søjle- eller punktdiagram kan fremstilles af en hvilken som helst række data i et Plus/4 kalkulationsprogram. Plus/4 vil automatisk lave en skala på grundlag af den højeste og laveste værdi af data.

Grafikprogrammet i Plus/4 er nemt at bruge. Derfor indeholder dette kapitel kun en lektion.

## GRAFIK

Ordsproget "et billede er mere værd end tusind ord" er aldrig mere relevant end når man forsøger at vise forholdet mellem numeriske værdier.

Plus/4's grafikprogram kompletterer software produkterne. Dette program er egentlig en del af Kalkulationsprogrammet, men har fået sit eget afsnit i brugervejledningen fordi det er vigtigt.

Vi har atter prøvet at sammensætte et program, der dels har stor styrke, dels er brugervenligt. Grafikdelen i Plus/4 muliggør grafisk fremstilling af en hvilken som helst række i kalkulationsprogrammet, udskrivning af den på skærmen eller overførsel af den til tekstbehandlingsprogrammet for udskrivning eller indsætning i et dokument.

Du vil se, at vi har valgt at bruge karaktergrafik og ikke højopløsningsgrafik. Det kunne vi selvfølgelig have gjort, al den stund Plus/4 rummer betydelige muligheder for fremstilling af højopløsningsgrafik. Der er imidlertid en meget væsentlig grund til, at vi ikke gjorde det. Hvis du har mulighed for at integrere diagrammet i tekstbehandlingsprogrammet, skal det være med karakterer, der kan udskrives på en hvilken som helst Commodore Printer.

Diagrammet vil give dig en god relativ sammenligning af værdierne i kalkulationsprogrammet og med den integrationsmulighed der er i tekstbehandlingsprogrammet, kan disse sammenligninger anbringes i et dokument. Når diagrammet er i tekstbehandlingsprogrammet, kan det redigeres som en hvilken som helst anden tekst.

Med lidt held kunne et godt diagram over indtægter kontra udgifter måske skaffe dig lønforhøjelse? ... eller måske bedre styr på økonomien.



## LEKTION 1 FREMSTILLING AF DIAGRAMMER

I denne lektion lærer du:

- Hvordan man laver et søjlediagram.
- Hvordan man laver et punktdiagram.
- Hvordan man udskriver et diagram.

Et søjle- eller punktdiagram kan laves på grundlag af en hvilken som helst række data i et Plus/4 kalkulationsprogrammet. Når diagrammet laves, kan det også overføres til tekstbehandlingsprogrammet. Når først det overførte diagram er færdigt, kan det redigeres og udskrives som et hvilket som helst andet tekstbehandlingsdokument.

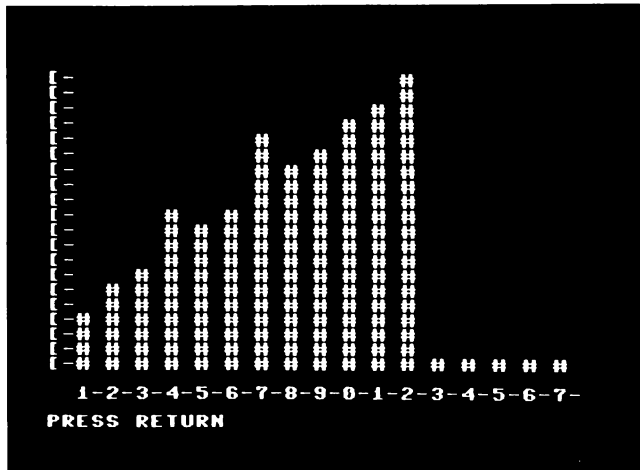
### Øvelse 1

#### Fremstilling af Diagrammer

1. Sørg for at have et tomt tekstbehandlingsdokument og et tomt kalkulationsprogram.
2. Kontrollér at du befinder dig i kalkulationsprogrammet.  
I vort eksempel vil vi indtaste en række tal og afbilde dem grafisk. Det har ingen betydning, hvordan tallene fremkommer. Enhver talrække kan afbildes grafisk med Plus/4.
3. Indtast følgende tal:

Celle	Tal
I;1	100
I;2	150
I;3	200
I;4	300
I;5	275
I;6	325
I;7	450
I;8	390
I;9	425
I;10	480
I;11	525
I;12	600

4. I denne øvelse vil vi overføre diagrammet til tekstbehandlingsprogrammet efterhånden som det laves, så tryk på Commodoretasten og **C** og skriv: **map** og tryk på **RETURN**. Når et diagram overføres til tekstbehandlingsprogrammet, overføres det altid til L=01 C=01. For at kunne anvende et diagram i et tekstbehandlingsdokument, skal du enten indsætte linier oven over diagrammet eller lagre diagrammet og bruge Merge File (kombinér filer) kommandoen for at indsætte diagrammet på den rigtige plads.
5. Anbring cursoren på et vilkårligt sted i række 1. Medens man laver diagrammet er cursorens kolonneposition ikke vigtig.
6. Tryk på Commodoretasten og **C** og skriv: **gr** og tryk på **RETURN**. Gr er grafikkommandoen.



Der er ikke nogen skala på venstre side af diagrammet. Skalaen blev med vilje udeladt, så du kunne tilføje den skalering, du ønskede. Tallene langs bunden af diagrammet refererer til kolonne numrene i den række, der blev afbildet grafisk. Alle 17 kolonner i et Plus/4 kalkulationsprogram kan afbildes grafisk på én gang.

Plus/4 udfører også automatisk skalering baseret på de højeste og laveste værdier, der er indtastet. Hvis du trykker på **RETURN** som vist, vil du komme tilbage i kalkulationsprogrammet.

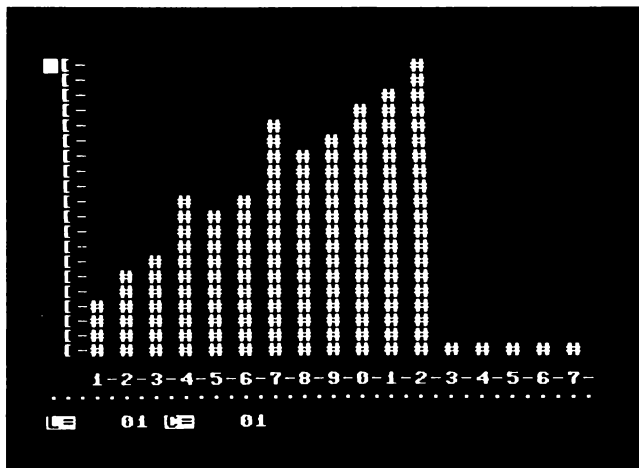
Tryk nu på Commodoretasten og C og skriv **goto50;16 RETURN**. Celle 50;16 indeholder størrelsen af hver y-enhed (lodrette) akse i diagrammet. Et Plus/4 diagram har altid 20 lodrette inddelinger. I vort eksempel har hver del en værdi på 30. Det vil sige, at det højeste tal må være 20 x 30, hvilket er 600. Inddelingernes størrelse er uundværlig, når du sætter tekst på dit diagram. Celle 50;16 kan ikke ændres.

## Øvelse 2

### Etikettering af et Diagram/Punktdiagram

Det diagram, vi lavede i den foregående øvelse, befinder sig nu i tekstbehandlingsprogrammet og er klar til redigering. Vi vil sætte tekst på diagrammet.

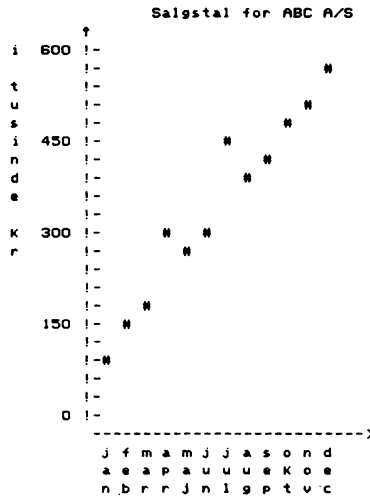
1. Flyt til tekstbehandlingsprogrammet (Commodoretasten C tw). Din skærm skulle se ud som følger:



Dette diagram kunne udskrives, som det er ved brug af \*p eller pr kommandoen. Lad os imidlertid antage, at vort diagram repræsenterer månedstallene for omsætningen for det forløbne år. Vi vil nu redigere diagrammet og tilføje en titel, påsætte skala og identificere månederne nederst på skærmen.

Dette diagram kunne lagres som en almindelig tekstfil og derefter kombineres med andre dokumenter.

For at fremstille et punktdiagram redigerer man simpelthen diagrammet ved hjælp af mellemrumstangenten, du blander alle undtagen de højeste i hver af diagrammets kolonner. Et punktdiagram kunne f. eks. se således ud:



Husk at indsætte nowrap i negativ skrift øverst i dokumentet, som beskrevet i tekstbehandlingsafsnittet.

Plus/4's grafiske muligheder er enkle, men de muliggør fremstilling af nyttige diagrammer, der kan kombineres med tekstbehandlingsdokumenter og kalkulationsdata.

## Resumé

Diagrammer kan fremstilles på grundlag af enhver talrække i et kalkulationsprogram.

Plus/4 skalerer automatisk diagrammet. Celle 50;16 indeholder enhederne for skaleringen.

Map og Gr kommandoerne anvendes, når man vil lave et diagram, der kan redigeres, udskrives og lagres.

Når først et diagram er i tekstbehandlingsprogrammet kan det redigeres, forsynes med tekst, udskrives og lagres.

Et lagret diagram kan flettes (Merge File) med eksisterende dokumenter.

## **INTRODUKTION**

I dette kapitel i håndbogen introduceres Plus/4 Kartoteksprogrammet. Vi indleder med at give begynderen en kort forklaring på, hvad et kartoteksprogram er.

Den bedste måde at lære et kartoteksprogram på er at bruge et. Det er grunden til, at resten af dette kapitel er en vejledning til selvstudium, der lærer dig at bruge og drage fordel af de funktioner Plus/4 Kartoteksprogrammet indeholder. Du lærer at oprette dine egne kartoteker, søge data i dit kartotek, fremstille rapporter og integrere Kartoteksprogrammet i Tekstbehandlingsprogrammet til brevskrivning.

I slutningen af kapitlet er der et resumé af alle Kartoteksprogrammets kommandoer.

## **KARTOTEKS- PROGRAM**

Udtrykket "Kartoteksprogram" eller "Database" bruges om alt for mange ting og det er et begreb, der har forskellig betydning for forskellige mennesker. I Plus/4 datamaten bruges udtrykket simpelthen til at beskrive den mulighed, der er, for at skabe en måde, hvorpå du kan lagre information, som senere kan kaldes frem igen.

Et af de væsentligste træk i vort kartotekssystem er, at eftersom man skaber sit eget informationssystem, kan enhver konstruere noget, der svarer til vedkommendes særlige behov.

Du har i hver post (kartotekskort) indtil 17 informationsfelter til din rådighed, hvert med indtil 38 karakterer. Afhængig af den mængde information du har defineret til datamaten, kan du have indtil 999 poster, der alle er til din rådighed ved hjælp af en simpel kommando.

Et af de enkleste eksempler på, hvad man kunne bruge denne programtype til, er en adresseliste i en klub eller organisation. Hvis vi beskriver for datamaten, at vi ønsker at holde check på en persons navn, adresse, telefonnummer, medlemsstatus, kontingenter etc., vil kartoteket blive fremstillet i den form. Vi kan så tilføje, slette eller ændre navne etc. på personer i kartoteket efter behov. Hvis vi ønskede kun at udvælge de personer, der boede i en bestemt by eller gade og derefter ordne dem efter postnumre eller husnumre, så kunne vi gøre det.

Begrebet integration kommer ind i billedet, når vi ønsker at sende et brev til de ovennævnte personer. Vi kan tage de personspecifikke oplysninger fra databasen og gøre hvert brev personligt med navn og adresse, indsætte dato og anden information efter behov og derefter udskrive brevene kontinuerligt.

Dette program indeholder alle de egenskaber, der er nødvendige for at gøre det yderst konkurrencedygtigt, men vi har også konstrueret det, så det er let at arrangere og bruge. Du bedes derfor venligst studere instrukserne meget grundigt, da det er af overordentlig stor vigtighed at forstå "hvordan og hvorfor" tingene fungerer, som de gør.

Dette program med dets mulighed for integration i tekstsbehandlingsprogrammet er en af de stærkeste faciliteter i 3-PLUS-1. Med denne styrke bliver opgaver fra rykkerbreve til din egen jule-adresseliste simpel rutine.

#### **HVAD ER ET KARTOTEKS- PROGRAM**

Et kartoteksprogram bruges til at lagre og fremkalde information ved hjælp af en datamat. Disse oplysninger kaldes en database eller en fil. Eksempler på databaser, der kan oprettes med Plus/4 er:

- Adresselister
- Lagerstyring
- Personkartoteker
- Blade- eller bogsamlinger
- Opskrifter
- Foreninger

Den oftest forekommende anvendelse af kartoteksprogrammer er adresselisten. Oplysningerne i en adresseliste, der ikke er datamatiseret opbevares i en bog eller i et kartotek af Kardex typen. I en datamatiseret adresseliste indtastes posterne på en videoskærm og opbevares på en diskette.

Hvis man ønsker at finde frem til en bestemt post på en adresseliste, der ikke er datamatiseret, må man bladre gennem siderne i en bog eller gennem kartotekskortene, indtil man finder det, man søger. I en datamatiseret adresseliste indtaster man en kommando, indtaster de oplysninger, man søger og datamaten søger da kortene igennem.

En yderligere egenskab ved den datamatiserede adresseliste er evnen til at ordne information, uafhængigt af den orden i hvilken data blev indtastet. Man kunne for eksempel ordne en adresseliste alfabetisk eller efter postnumre.

De fordele, der er ved en datamatiseret adresseliste eller anden brug af kartoteksprogrammet, er følgende:

- Man kan hurtigt og let manipulere og sortere data.
- Man kan hurtigt fremkalde data.
- Data er let læselige (ikke håndskrevne).

En database i en datamat er en smule anderledes end en adressebog eller et kardex arkiv. For det første indtastes data på et tastatur og vises på din videoskærm. For det andet lagres disse data på en diskette. For det tredje har disse data et forudbestemt format (som du bestemmer). Alle poster skal bruge dette format.

Hvert enkelt kartotekskort i et kartoteksprogram kaldes en post. De individuelle oplysninger, der tilsammen udgør en post kaldes felter. Mange poster udgør en fil.

FELT1	FELT2	FELT3	FELT4	!
-----	-----	-----	-----	-----
John Smith	Vejgaden 4	8000	Aarhus C	! POST 1
Peter Jensen	Ringvejen 711	8700	Horsens	! POST 2
Anne Nielsen	Bysvinget 47	2000	Kbh. F	! POST 3
Paul Hansen	Borgergade 11	1317	Lillerup	! POST 4
-----	-----	-----	-----	-----

### Fil

I en adresseliste ville f. eks. en post være alle oplysninger om en person. Felterne for hver post ville være følgende:

Fornavn  
Efternavn  
Adresse  
Postnummer  
By  
Land  
Telefonnummer

For at kartoteksprogrammet kan arrangere data på disketten, skal du også angive, hvor mange karakterer der skal indtastes i hvert felt. For eksempel kunne landet være angivet med to karakterer (f.eks. DK) og postnummeret kunne være fire karakterer (f.eks. 8700). Kartoteksprogrammet har brug for at vide hvor mange data, der skal indtastes i hvert felt, så det kan bruge pladsen effektivt.



For hver fil du ønsker at bruge, skal du specificere felterne og feltstørrelserne én gang, når du begynder. Når felterne er angivet, så de svarer til dine behov, har Plus/4 Kartoteksprogrammet mange anvendelsesmuligheder. Efterhånden som du bliver mere kendt med Plus/4 Kartoteksprogrammets egenskaber, vil du finde nye anvendelsesmuligheder for det.

## **VEJLEDNING TIL SELVSTUDIUM**

Plus/4 Kartoteksprogrammet ligner Plus/4 Tekstbehandlingsprogrammet og Kalkulationsprogrammet. Tryk og hold Commodore-tasten og bogstav C for at komme i kommandotilstand, indtast en kommando og udfør derefter kommandoen.

Vejledningen til selvstudium af Kartoteksprogrammet ligner de øvrige vejledninger til selvstudium i denne håndbog. Hver lektion bygger på oplysninger og eksempler givet i foregående lektioner.

Som ved de øvrige kapitler er vort råd: Prøv ikke at gennemgå alle lektionerne i dette kapitel på én gang, medmindre du er en erfaren bruger af kartoteksprogrammer. Gå langsomt frem og øv hver ny kommando flere gange. Ved slutningen af hver lektion er der et resumé af det materiale, der blev behandlet i den pågældende lektion. Disse resuméer er passende steder at standse op og øve på egen hånd. Når først du behersker en del af programmet, kan du gå videre til næste lektion.

Nogle af de kommandoer, der kan bruges med Plus/4 Kartoteksprogrammet, er ikke forklaret i vejledningen til selvstudium. De forklares imidlertid i det resumé, der findes i slutningen af dette kapitel.

## **STARTEN**

1. Kontrollér at din Plus/4, diskettestation, printer, monitor eller tv-skærm er korrekt forbundne og at der er tændt for dem.
2. For at kunne gennemføre øvelserne i dette kapitel, behøver du en diskette. Disketten vil blive skrevet helt fuld af data i

Plus/4 Kartoteksprogrammet, så brug ikke en diskette, der indeholder vigtige data. Det er ikke nødvendigt at formattere disketten. Det vil Plus/4 gøre for dig.

3. Aktiver Plus/4 ved at trykke på **F1**. Efter at **SYS** kommer frem på skærmen, trykker du på **RETURN**. Nu befinder du dig i Tekstbehandlingsprogrammet.

Du vil lære, hvordan du kommer ind i Kartoteksprogrammet i følgende lektion.

## **LEKTION 1**

### **OPRETTELSE AF**

### **ET FILFORMAT**

I denne lektion lærer du:

Hvordan man opretter et filformat.

Før du kan bruge Plus/4 Kartoteksprogrammet til at behandle data, skal du oprette din fil. At oprette en fil medfører, at man dels skal identificere alle de felter, man skal bruge i sin post, dels bestemme længden af hvert felt.

Plus/4 Kartoteksprogrammet har følgende filspekifikationer:

17 felter (maksimum)

1 til 38 karakterer pr. felt

999 poster pr. fil (maksimum)

Du bør oprette din fil på et stykke papir, før du bruger Plus/4. Her følger nu nogle tips til oprettelsen af din fil.

1. I en adresseliste eller andet, der holder rede på navne, bør der være separate felter for efternavn og fornavn. Dette letter sorteringen af data.
2. Brug altid to felter til adresse. Dette muliggør indtastning af lejlighedsnumre, Postboks etc.
3. Brug postvæsenets to- bogstavets forkortelser for lande. På denne måde har du ensartede data.

4. Prøv at gøre hvert felt så kort som muligt, men langt nok til at undgå forkortelser. Felter, der er for lange, bevirker uensartede indtastninger af de samme oplysninger. Du kunne f. eks. indtaste København eller Kbh., hvis feltet for bynavn var langt. Hvis du har felter, der er for korte og du tvinges til at forkorte data, vil du sandsynligvis ende med at forkorte de samme data på forskellige måder.
5. Du bør have dine rapporter i erindring, når du opretter din fil. Hvis du har brug for en rapport ordnet efter by, må du sørge for at have et separat felt for by.
6. I almindelighed bør hvert felt indeholde én oplysning. Det er f. eks. bedre at have separate felter for by, land og postnummer end blot et enkelt felt, der indeholder disse data.

I dette kapitel vil vi oprette en adresseliste, der skal bruges til fremstilling af en fortegnelse i alfabetisk orden over alle de personer, der er på listen, ordnet efter efternavn og etiketter, ordnet efter postnumre. Her følger det fil-design, vi vil bruge.

Feltnavn	Længde (i karakterer)
Fornavn	20
Efternavn	20
Adresse 1	30
Adresse 2	30
Postnummer	4
By	25
Land	2
Telefonnummer	12

De valgte feltlængder er baseret på erfaring og intuition. Det er vigtigt at huske, at i forbindelse med din egen brug af programmet kan kartoteksoplysningerne være hvad som helst, du ønsker, så længe det opfylder Plus/4's specifikationer. Det er denne fleksibilitet, der gør et kartoteksprogram til et nyttigt værktøj.

Nu da vi har et kartotek, kan vi anvende det og oprette en fil.

## ØVELSE 1

### Oprettelse af en fil

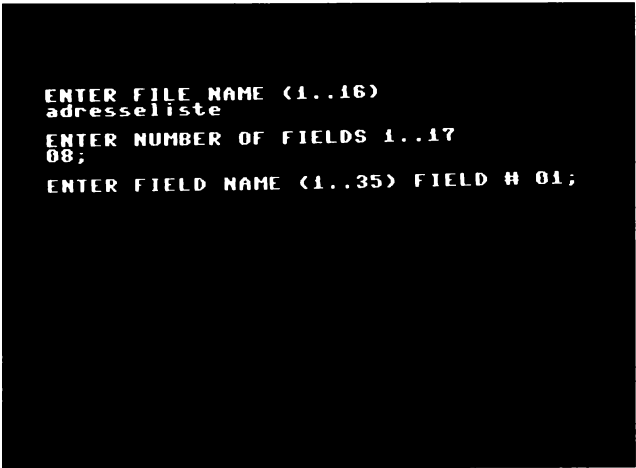
1. Flyt til Kartoteksprogrammet ved at trykke og holde Commodoretasten og trykke på bogstavet **C** og skrive **tf** og trykke på **RETURN**. **TF** står for **To the File manager** (til Kartoteksprogrammet)



- Ligesom Kalkulationsprogrammet er Kartoteksprogrammet normalt i kommandotilstand.
2. Indsæt en diskette i diskettedrevet. Denne diskette vil blive skrevet helt fuld af Kartoteksprogrammet. Brug ikke en diskette der indeholder vigtige data, da disse vil blive slettet.
  3. Skriv: **newtf** og tryk på **RETURN**. **Newtf** er den kommando, du skal bruge, når du laver et nyt kartotek med Plus/4 Kartoteksprogram.
  4. Den næste meddelelse, der dukker op på skærmen er: **ENTER FILE NAME(1..16) (INDTAST FILNAVN (1..16))** Hver fil der bruges i Plus/4's Kartoteksprogram skal have et filnavn. Navne kan indeholde indtil 16 alfanumeriske karakterer. I vort eksempel vil vi kalde filen: **adressedliste**. Skriv **adressedliste** og tryk på **RETURN**.

5. Når meddelelsen ENTER NUMBER OF FIELDS(1..17) (INDTAST ANTAL FELTER(1..17) kommer frem på skærmen

01. skriv: **08;** og tryk på **RETURN**. Det er vigtigt at medtage 0 og ; i indtastningen. Ved al indtastning af tal i forbindelse med oprettelse af din fil, skal du sørge for at have ; som det sidste tegn i det, du indtaster. Nu skulle din skærm se ud som følger:



```
ENTER FILE NAME (1..16)
adresseliste
ENTER NUMBER OF FIELDS 1..17
08;
ENTER FIELD NAME (1..35) FIELD # 01;
```

6. Den næste serie indtastninger bruges til at angive hvert feltnavn og længden af hvert felt. Et feltnavn kan højst indeholde 35 karakterer. Efter hver indtastning trykker du på **RETURN**. Du bemærker, at de tidligere indtastninger ruller op på skærmen efterhånden som du indtaster oplysningerne. Det gør ikke noget, hvis du laver fejl. Du får en chance for at redigere, hvad du har indtastet.

Feltnr.	Feltnavn	Feltlængde
01	Fornavn	20;
02	Efternavn	20;
03	Adresse 1	30;
04	Adresse 2	30;
05	Postnummer	04;
06	By	25;
07	Land	02;
08	Telefonnummer	12;

7. Når du har sluttet indtastning, skulle din skærm se nogenlunde sådan ud:

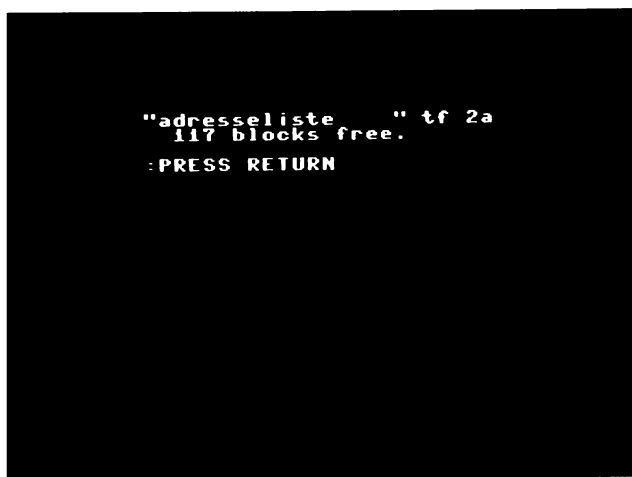
```
ADRESSELISTE 08;  
FORNAVN 20;  
EFTERNAVN 20;  
ADRESSE 1 30;  
ADRESSE 2 30;  
POSTNUMMER 04;  
BY 25;  
LAND 02;  
TELEFONNUMMER 12;  
TOTAL RECORDS 879  
OK TO FORMAT DISK? Y/N
```

På første linie vises filnavnet og antallet af felter i filen. Efter denne linie vises hvert felt og dets længde. Til slut vises det totale antal poster, der kan rummes på en diskette. Det antal poster, der er til rådighed i en fil vil variere afhængig af den samlede længde af en post.

Når meddelelsen OK TO FORMAT DISK? Y/N (OK FOR FORMATTERING AF DISKETTE? J/N) dukker op på skærmen, kan du gå tilbage og redigere dine feltoplysninger, hvis du skriver N. Hvis du skriver Y vil disketten blive formatteret og din fil vil blive oprettet på disketten. Hvis alle de indtastede oplysninger er korrekte, trykker du på Y (Ja). Ellers trykker du på N (Nej) og redigerer dine data.

8. Når meddelelsen ARE YOU SURE? Y/N (ER DU SIKKER J/N) fremkommer på skærmen, vil du blive ført tilbage til begyndelsen af valgmuligheden, hvis du trykker på N. Hvis du trykker på Y, vil disketten blive formatteret og eventuelle data, den måtte indeholde, vil blive slettet.

Efter at disketten er formatteret, vil du se prikker på din skærm. Disse prikker angiver, at der reserveres plads til din fil på disketten. Når disketten er færdig-oprettet, vil et katalog over disketten fremkomme på skærmen som vist nedenfor.



Plus/4 Kartoteksprogrammet anvender et specielt disketteformat, der ikke bruger det sædvanlige diskette indeks. Du kan imidlertid se, hvor megen plads, der er på disketten. Denne ekstra plads bruges til at sortere filerne.

Det er vigtigt at huske, at en diskette, der er brugt i forbindelse med Plus/4 Kartoteksprogram, kun bør bruges i forbindelse med Plus/4 Kartoteksprogrammet. Under normale omstændigheder bør du ikke lagre tekstbehandlings- eller kalkulationsfiler på en kartoteks-diskette. Du vil i så fald ødelægge både poster og feltbeskrivelser.

## Resumé

Plus/4 Kartoteksprogram har følgende specifikationer:

Maksimum 17 felter.

Maksimum 38 karakterer pr. felt.

Maksimum 999 poster pr. diskette.

For at bruge kartoteksprogrammet skal du designe dit kartotek og indtaste feltspecifikationerne. For hver fil skal du angive antallet af felter og længden af hvert felt.

En diskette kan kun rumme et kartotek baseret på Plus/4 Kartoteksprogram.

Tekstbehandlings- og kalkulationsfiler bør ikke lagres på disketter, der indeholder Plus/4 Kartoteksprogrammer.

## LEKTION 2 INDTASTNING AF DATA I DIN FIL

I denne lektion lærer du:

Hvordan man indtaster data i sin fil.

Hvordan man bruger RC kommandoen.

Hvordan man bruger UD kommandoen

Hvordan man bruger NR kommandoen.

I den foregående lektion oprettede du en adresseliste fil. I denne lektion lærer du, hvordan man indtaster data i filen.

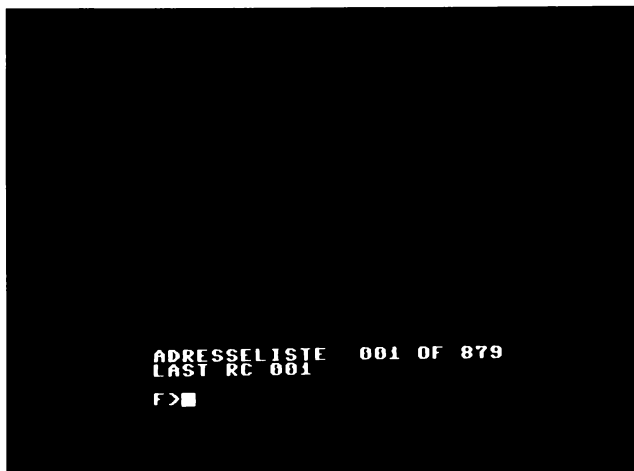


## Øvelse 2

### Indtastning af data

I denne lektion bruges den diskette, der blev oprettet i den foregående lektion.

1. Kontrollér at Kartoteksprogrammet står på skærmen.
2. Når tegnet **F >**, fremkommer på skærmen, skrives: **tf** og **RETURN** trykkes. Plus/4 vil nu vise filnavnet, det til rådighed værende antal poster og nummeret på den sidst indtastede post.



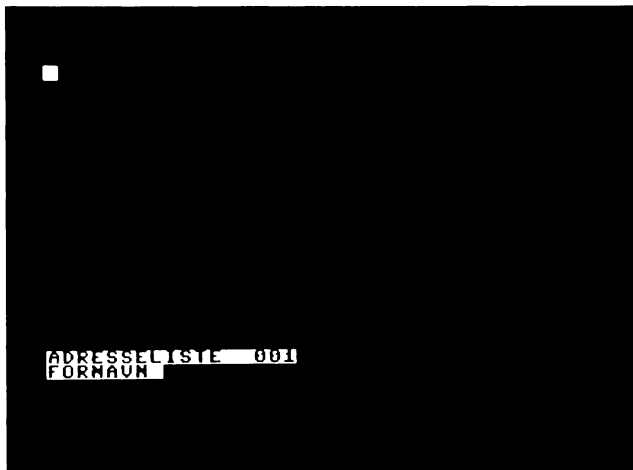
Når som helst du skriver **tf**, medens du er i Plus/4 Kartoteksprogrammet, fremkommer den ovenfor viste information om filens status.

3. Vi er nu klar til at indtaste en post i vor fil. Den første metode til indtastning af en post er ved hjælp af **RC** (record) kommandoen. Skriv **rc1**; og tryk på **RETURN**.

**RC** kommandoen har to funktioner:

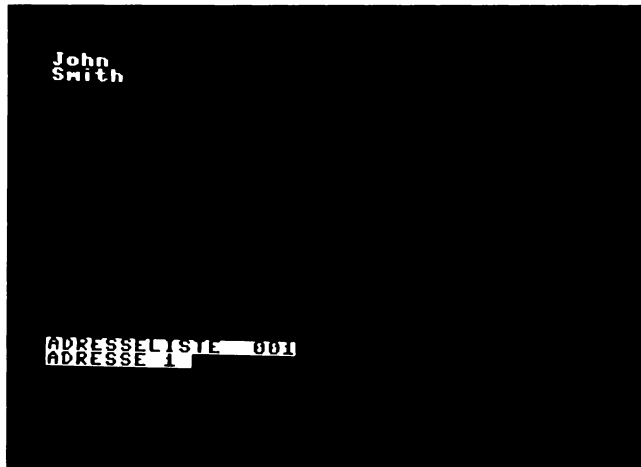
- a. Den kan bruges til indtastning af en specifik post ved nummer.
- b. Den kan bruges til at fremkalde en post fra diskette. **RC** kommandoen muliggør indtastning af poster i en hvilken

som helst rækkefølge. Hvis du f. eks. skriver rc800; kan du indtaste post nr. 800. Hver post i filen har sit eget nummer. RC kommandoen benytter sig af dette nummer for at finde posten.



Du skulle nu se en cursor i øverste venstre hjørne af skærmen. Nederst på skærmen er der to statuslinjer. Den første statuslinie viser filnavnet og nummeret på den post, der vises på skærmen. Den anden statuslinie viser det aktuelle feltnavn. Nu venter Plus/4 på, at du indtaster data til felt nr. 1, fornavn.

4. Skriv: **John** og tryk på **RETURN**. Bemærk hvordan statuslinjen ændres, når du trykker på **RETURN**. Ved tryk på **RETURN** flytter du hen til næste felt. I dette tilfælde, efternavn.
5. Skriv: **Smith** og tryk på **RETURN**. Nu skulle skærmen se sådan ud:

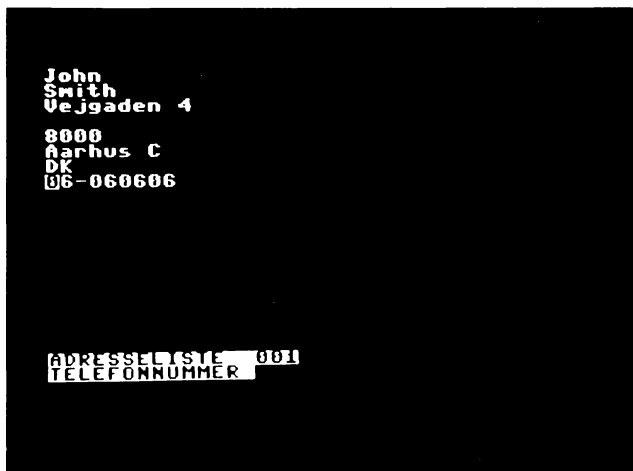


Indtastning af data i en Plus/4 fil består simpelthen i at skrive oplysningerne til de angivne felter og trykke på **RETURN**. For at komme tilbage til et tidligere felt, trykker du på tasten med pilmærket Cursor op. For at komme ned til næste felt, trykker du på tasten med pilmærket cursor ned eller på **RETURN**. Inden for et felt kan man bruge tastene med pilmærkerne cursor til højre, cursor til venstre, indsætte og slette på samme måde, som man kunne bruge disse taster til redigering af celler i kalkulationsprogrammet eller i tekstbehandlingsprogrammet.

6. Fortsæt med at indtaste data til denne post som følger:

Felt	Indtastet data
Adresse 1	Vejgaden 4
Adresse 2	<b>RETURN</b>
Postnummer	8000
By	Aarhus C
Land	DK
Telefonnummer	06-060606

Når du trykker på **RETURN** efter at have indtastet telefonnummeret, flytter cursoren sig til begyndelsen af feltet.



Arkivering af de data du indtastede kræver brug af UD (Update Record, opdatér post) kommandoen.

7. Tryk og hold Commodoretasten og tryk på C. Når tegnet F> fremkommer, skriver du: **ud** og trykker på **RETURN**. Plus/4 vil nu tage de data, du indtastede på skærmen og lagre dem på diskette.
8. Brug rc kommandoen og indtast følgende oplysninger til post nr. 2. Start med at skrive: **rc2;** og tryk på **RETURN**.

Felt	Indtastet data
Fornavn	Peter
Efternavn	Jensen
Adresse 1	Ringvejen 711
Adresse 2	st. t.h.
Postnummer	8700
By	Horsens
Stat	DK
Telefonnummer	05-050505

For lagring af post nr. 2 trykker og holder du Commodore-tasten og **C**, skriver **ud** og trykker på **RETURN**.

På dette tidspunkt har du to poster i din fil. Skriv: **tf** og tryk på **RETURN** og du vil se, at den statusmeddelelse, der fremkommer på skærmen viser, at du har indtastet to poster og at den sidst indtastede post var post nr. 2.

RC kommandoen kan også bruges til at genkalde en post fra diskette og vise den på skærmen. Skriv: **rc1**; du skulle så se post nr. 1 på skærmen. Denne post kan nu redigeres på enhver måde og derefter lagres igen ved hjælp af UD kommandoen.

Indtastning af data ved hjælp af RC og UD kommandoerne er udmærket, hvis du ikke har behov for at indtaste større datamængder. Hvis du har et stort antal poster, der skal indtastes, kombinerer NR (Next Record, næste post) kommandoen RC og UD kommandoerne og sparer anslag.

### Øvelse 3

#### Næste Post Kommandoen

1. Kontrollér at du er i kartoteksprogrammet og at disketten med adresselisten er i diskettedrevet.
2. Tryk på Commodoretasten og **C**, skriv: **tf** og tryk på **RETURN**. Læg mærke til, at den sidst indtastede post var post nr. 2. Når du bruger NR kommandoen, skal du først vise den sidst indtastede post på skærmen.
3. Skriv: **rc2**; og tryk på **RETURN**. Post nr. 2 vises nu på skærmen.

Peter  
Jensen  
Ringvej 711  
st. t.h.  
8700  
Horsens  
DK  
05-050505

ADRESSELISTE 002  
FORNAVN

4. Tryk på Commodoretasten og C, skriv: **nr** og tryk på **RETURN**. NR kommandoen lagrer den post, der for øjeblikket vises på skærmen og udfører automatisk en RC for næste post.
5. Du er nu klar til at indtaste post nr. 3 med følgende data:

Felt	Indtastet data
Fornavn	Anne
Efternavn	Nielsen
Adresse 1	Bysvinget 47
Adresse 2	<b>RETURN</b>
Postnummer	2000
By	Kbh. F
Land	DK
Telefonnummer	01-111111

Efter at du har indtastet post nr. 3 trykker og holder du Commo-  
doretasten, trykker på bogstavet C og skriver: **nr** og trykker på  
**RETURN** i stedet for UD. Post nr. 3 vil automatisk blive lagret og  
du vil være klar til at indtaste post nr. 4.

6. Indtast post nr. 4 som følger. Brug UD til lagring af filen denne gang.

Felt	Indtastet data
Fornavn	Paul
Efternavn	Hansen
Adresse 1	Borgergade 11
Adresse 2	Lejl. 3
Postnummer	1317
By	Lillerup
Land	DK
Telefonnummer	02-020202

På nuværende tidspunkt skulle du have fire poster i din fil. (Prøv at skrive `tf`, når tegnet `F >` fremkommer på skærmen). Du kan fremkalde enhver af disse poster på skærmen ved at bruge `RC` kommandoen.

`RC` kommandoen er tilstrækkelig, hvis du har en lille fil. Hvis du imidlertid har en stor fil, vil brug af `RC` kommandoen til fremkaldelse af en post kræve, at du husker numrene på alle posterne. Det er besværligt at have med at gøre og virker mod hensigten med at bruge datamaten.

I den følgende lektion lærer du to nye kommandoer, der gør det hurtigere og lettere at fremkalde data.

## Resumé

`RC` (`Record`) kommandoen bruges til at indtaste en post eller til at få en post frem på skærmen. `RC4`; vil for eksempel få post nr. 4 frem på skærmen. Når en post er fremme på skærmen, kan den redigeres.

`UD` (`Update Record`) kommandoen bruges til at lagre den post, der i øjeblikket står på skærmen. `UD` kan også bruges sammen med et nummer på en post. F. eks. vil kommandoen `ud7`; lagre den post, der

er fremme på skærmen som post nr. 7, uden hensyn til det nummer, der blev brugt for at fremkalde posten på skærmen. Hvis du bruger UD kommandoen på denne måde, bliver du i stand til at indtaste lignende poster uden at skulle indtaste alle data påny.

NR (Next Record) kommandoen bruges til indtastning af en ny post, opdatering af posten og automatisk opskrivning af posttælleren, så du kan indtaste en ny post. NR svarer faktisk til UD + RC-kommandoen.

### LEKTION 3 INSPEKTION AF DATA SØGNING AF POSTER

I denne lektion lærer du:

Hvordan man bruger RV (Review, inspektion) kommandoen til at finde en post.

Hvordan man bruger SR (Search, søg) kommandoen til at finde en post.

I den foregående lektion brugte vi RC kommandoen til at fremkalde en post på skærmen ved hjælp af postens nummer. RV (Review) kommandoen vil automatisk fremkalde en serie poster hurtigt. Når du bruger RV kommandoen, kan du når som helst standse for redigering.

### Øvelse 4

#### Inspektion

1. Kontroller at du er i Kartoteksprogrammet og at disketten med adresselisten er i diskettedrevet.
2. Tryk og hold Commodoretasten og tryk på bogstavet **C**. Når tegnet **F** kommer frem på skærmen skriver du: **tf** og trykker på **RETURN**.
3. Skriv: **rv1;** og tryk på **RETURN**. RV (Review) kommandoen fremkalder meget hurtigt poster på skærmen begyndende med posten med det angivne nummer i dette tilfælde et. Man kan begynde inspektionen ved et hvilket som helst nummer.



F. eks. vil kommandoen rv3; begynde inspektionen ved post nr. 3.

Under fremkaldelse af poster på skærmen kan man ved at holde CONTROL nede og trykke S (stop) "fryse" en post på skærmen. Tryk RETURN for fortsæt. Hvis man trykker og holder tasten Q, standser inspektionen.

Review kommandoen er meget nyttig, hvis du har behov for hurtigt at undersøge en database. Hvis du har brug for at kunne fremkalde poster ved i stedet for nummeret at bruge postens indhold, kan du benytte SR (Search) kommandoen. Search kommandoen begynder ved post nr. et og søger sekventielt gennem hele filen, indtil den finder en post med indhold svarende til de data, du søger.

## Øvelse 5

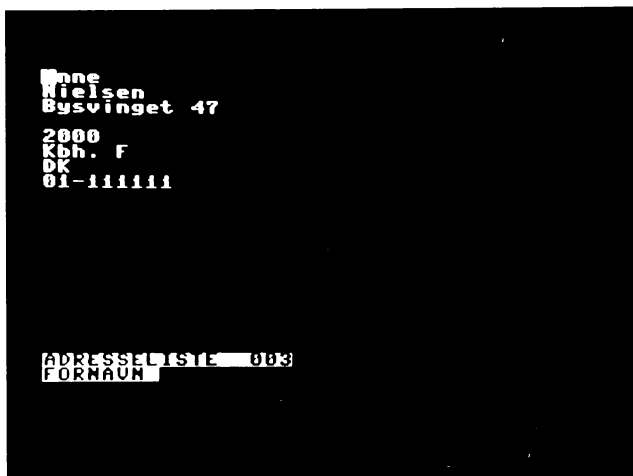
### Søgning

1. Kontroller at du er i Kartoteksprogrammet og at disketten med adresselisten er i diskettedrevet.
2. Tryk og hold Commodoretasten, tryk på bogstavet C og skriv sr og tryk på RETURN.
3. Plus/4 vil nu skrive meddelelsen: SEARCH:

Nu kan du indtaste data for den post, du søger. Lad os antage, at vi vil finde posten Anne Nielsen. For at finde hendes post ved brug af search kommandoen, kunne vi skrive data svarende til data i et hvilket som helst felt i hendes post. Vi kunne f. eks. skrive Anne, Nielsen, An eller Niel. De data, du indtaster, når du vil søge kan højst fylde 38 karakterer, hvilket er den maksimale feltlængde. Dine søgedata kan heller ikke strække sig over flere felter. For at finde Anne Nielsen kunne du f. eks. ikke skrive Anne Nielsen, fordi Anne står i felt nr. 1 og Nielsen i felt nr. 2. Search kommandoen skelner heller ikke mellem store og små bogstaver. Ved søgning efter Nielsen kunne du skrive Nielsen eller nielsen.

Skriv: Anne og tryk på RETURN for at begynde søgefunktionen. Når du har trykket på RETURN, vil Plus/4 begynde at søge gennem din

fil, indtil den finder en post, der i et af sine felter, ligegyldigt hvilket, har ordet Anne. I vort eksempel har post nr. 3 Anne som felt nr. 1.



Når Plus/4 finder en post, der svarer til dine søgedata, spørger den, om du ønsker at fortsætte med at søge efter flere poster, der svarer til dem. Hvis du skriver Y, fortsætter søgefunktionen. Hvis du skriver N, standser den, og du vil være tilbage i kommandotilstand. For redigering af posten på skærmen skriver du: **rc** og trykker på **RETURN**.

I Search kommandoen har vi en nyttig metode til hurtigt at lokalisere en post på basis af postens indhold.

## Resumé

RV (Review) kommandoen bruges til sekventiel gennemsøgning af poster begyndende med det nummer, du anfører. Kommandoen **rv5**; vil f. eks. starte inspektionen med post nr. 5. Hvis du holder **CONTROL** nede og trykker på tasten **S**, vil det, der er på skærmen blive "frosset". Tryk på **RETURN** for fortsæt. Hvis du trykker på tasten **Q**, vil det standse inspektionen.

SR (Search) kommandoen bruges til at lokalisere en eller flere poster på basis af deres indhold. Gennemsøgningen foregår på en felt-for-felt basis. Hvis de søgedata, du skriver, svarer til data i et hvilket som helst felt i en post, vil denne post komme frem på skærmen.

#### LEKTION 4

#### SORTERING AF

#### FILEN

#### UDFÆRDIGELSE AF

#### EN RAPPORT

I denne lektion lærer du:

Hvordan du sorterer data i din fil.

Hvordan du udskriver en rapport.

Hvordan du annullerer en sorterings-subfil.

En af de væsentligste fordele ved et datamatiseret kartotek er evnen til at sortere data i filen. Du kunne måske ønske din adresseliste opført med efternavne i alfabetisk orden eller i nummerorden efter postnumre. Til at sortere filen bruger Plus/4 DS (Disk Sort, diskettesortering) kommandoen. En Plus/4 fil kan sorteres på basis af indtil tre felter samtidig.

#### Øvelse 6

#### Sortering

1. Kontroller at du er i Kartoteksprogrammet, og at disketten med adresselisten er i diskettedrevet. I dette eksempel vil vi sortere adresselistefilen på basis af felt nr. 2, efternavn.
2. Tryk og hold Commodoretasten og tryk på bogstavet C. Når tegnet F > kommer frem på skærmen, skriver du: **ds2;** og trykker på **RETURN**. DS er Disk Sort kommandoen. Indtil tre felter kan bruges i en sortering. Hvis du f. eks. først ville sortere filen på basis af efternavn (felt nr. 2) og derefter på basis af fornavn (felt nr. 1), ville du have indtastet **ds2;1;**.

```
ADRESSELISTE 001 OF 879
LAST RC 001
F>ds2;
SYSTEM WILL CLEAR WORD PROCESSOR TO SORT
Y/N?
```

Under en sortering bruger Plus/4 den hukommelsesplads, der normalt bruges af tekstbehandlingsprogrammet. Sørg derfor for, at lagre eventuelle tekstbehandlingsdokumenter, før du starter sorteringen. Nederst på skærmen vises følgende tekst: SYSTEM WILL CLEAR WORD PROCESSOR TO SORT Y/N.

3. Hvis der svares Y, vil Plus/4 slette alt i tekstbehandlingen og foretage sorteringen. Når filen er sorteret, er der oprettet en subfil. Denne subfil bruges af Search og Review kommandoerne til at lokalisere poster. Du vil se, at når filen er sorteret på basis af efternavn, vil den første post, der kommer på skærmen ved inspektion ikke være post nr. 1. Post nr. 4, som har efternavnet Hansen, er nu den første post, der fremkommer på skærmen under en inspektion. Prøv at søge efter poster, der indeholder "DK" og bemærk den rækkefølge, i hvilken posterne fremkommer på skærmen.

Sortering af en fil er nyttig, hvis du har brug for at gennemgå eller udskrive data i din fil i en anden rækkefølge end den, de blev indtastet i. For så vidt angår adresselister bliver rapporter typisk fremstillet i alfabetisk orden. Postetiketter sorteres sædvanligvis efter postnumre.

For at få en udskrevet rapport af en Plus/4 fil kræves der, at man benytter Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet. Der er ikke nogen map kommando til Kartoteksprogrammet. I stedet indtaster man specielle instrukser i tekstbehandlingsprogrammet, der bevirker, at der udskrives data fra Kartoteksprogrammet.

Den følgende øvelse vil vise dig hvordan man udskriver rapporter med Plus/4.

## Øvelse 7

### Udskrift af rapport/Listning af filen

1. Kontroller at disketten med adresselisten er i diskettedrevet.
2. Flyt til tekstbehandlingsprogrammet ved at trykke og holde Commodoretasten, trykke bogstavet **C**, skrive **tw** og trykke på **RETURN**.
3. For at fremstille en rapport eller liste af din fil kræves det, at du indtaster særlige instrukser i negativ skærmskrift til tekstbehandlingsprogrammet. Når du derefter udskriver dit dokument, vil de specielle instrukser give Plus/4 besked på at anvende data fra dit Plus/4 Kartoteksprogram. Standardinstrukser til tekstbehandling såsom margener, centrering og sideinddeling kan også bruges, når du lister din fil. Den rapport, der anvendes i denne øvelse, lister hvert felt i hver post lodret nedad siden. Øverst på siden tilføjer vi en centreret titel.
4. Flyt cursoren til **L=01 C=01**. Aktiver negativ skærmskrift ved at skrive **CONTROL 9**. Skriv: **center**
5. Ophæv negativ skærmskrift ved at skrive: **CONTROL 0**. Skriv **Adresseliste** og tryk på **RETURN**.
6. For at forbinde Kartoteksprogrammet med tekstbehandlingsprogrammet kræves det, at du først meddeler tekstbehandlingsprogrammet, at du ønsker at bruge data fra Kartoteksprogrammet. Dette gøres ved at skrive: **tf**; i negativ skærmskrift. Flyt til **L=03 C=01** og skriv i negativ skærmskrift: **tf**;. Tryk ikke på **RETURN** endnu.

7. Det næste, du skal gøre, er at angive, hvilken post du vil begynde med. I dette eksempel vil vi udskrive hele filen, så du skriver i negativ skærmskrift: `rc;`. (Hvis du ønskede at begynde med en anden post, ville du skrive `rc` instruksen med nummeret på den post, du ville begynde med (`rc5`; f. eks.) på en linie for sig selv før `tf;;rc;`). `Tf;;rc;` skal skrives sammen på samme linie.



8. Fra nu af behøver du ikke gøre andet end at specificere de felter og feltnavne, der skal udskrives på den position, du ønsker dem udskrevet. Feltnavne angives ved brug af forkortelsen `ttl` (Title) og feltindhold angives ved brug af forkortelsen `fld` (Field). Nummeret på posten angives ved brug af tegnet `#rc`. `Ttl`, `fld` og `#rc` skal skrives i negativ skærmskrift. I vort eksempel vil vi ganske simpelt anføre feltnavnene som vist nedenfor på skærbilledet.

Flere felter kan forekomme på den samme linie som vist i næste øvelse. Mellemrum mellem data og titler indsættes heller ikke automatisk. Det skal indsættes af dig.

9. Til slut, efter at alle feltdata er på plads, skal du give `Plus/4` besked på at udskrive alle poster i filen. `EOF?` (End of File) bruges til at opskrive posttælleren og kontrollere om sidste post er nået. Nedenstående foto viser et afsluttet rapportformat.



Adresseliste

Fornavn Paul  
Efternavn Hansen  
Adresse 1 Borgergade 11  
Adresse 2 Lejl. 3  
Postnummer 1317  
By Lillerup  
Land DK  
Telefonnummer 02-020202

Fornavn Peter  
Efternavn Jensen  
Adresse 1 Ringvejen 711  
Adresse 2 st. t.h.  
Postnummer 8700  
By Horsens  
Land DK  
Telefonnummer 05-050505

Fornavn Anne  
Efternavn Nielsen  
Adresse 1 Bysvinget 47  
Adresse 2 :  
Postnummer 2000  
By Kbh. F  
Land DK  
Telefonnummer 01-111111

Fornavn John  
Efternavn Smith  
Adresse 1 Vejjgaden 4  
Adresse 2 :  
Postnummer 8000  
By Aarhus C  
Land DK  
Telefonnummer 06-060606

Se hvordan hver post udskrives. Der bruges samme printformat for hver post. Rapporten er i alfabetisk orden på basis af efternavn. Diskettesorteringen, der udførtes i den foregående øvelse påvirker også rapporten.

Foruden til listning af din fil kan tekstbehandlingsprogrammet også bruges til at udskrive etiketter. I den følgende øvelse vil vi først sortere filen efter postnumre og oprette et format til udskrivning af etiketter.



## Øvelse 8

### Etiketter

1. Kontroller at Kartoteksprogrammet står på din skærm og at disketten, der indeholder adresselisten, er i diskettedrevet.
2. Før vi sorterer filen, må vi slette den eksisterende sorterings-subfil og tilbageføre datafilen til dens oprindelige tilstand. Tryk og hold Commodoretasten, tryk bogstavet C og skriv: **resetlist** og tryk på **RETURN**.



```
ADRESSELISTE 001 OF 879
LAST RC 001
F)resetlist
NEW LIST
*****
```

Umiddelbart efter slettes sorteringsoplysningerne og filen er bragt tilbage til sin oprindelige tilstand. Hvis du udfører en review eller search kommando, vil du se, at filen ikke længere er sorteret.

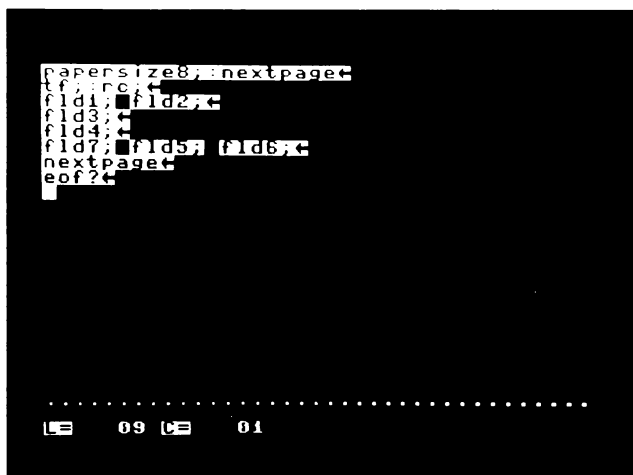
3. Dernæst vil vi sortere filen på basis af postnumre og derefter på basis af efternavn, så vi skriver: **ds5;2;** og trykker på **RETURN**.
4. Efter at sorteringen er udført, flytter vi til tekstbehandlingsprogrammet ved at trykke og holde Commodoretasten, skrive **C tw** og trykke på **RETURN**.
5. Etiketter bruger i alt væsentligt det samme format som det foregående rapportformat. De bruger imidlertid et mindre printareal. Med dette i erindring vil vi, ved udskrivning af

etiketter, først angive papirformat. Skriv nu følgende i negativ skærmskrift:

**papersize8;:nextpage**

Det bliver måske nødvendigt at ændre papirformatet afhængig af den størrelse etiketter, du bruger. Nextpage bruges til at sikre at udskrivningen af første etiket vil begynde øverst på etiketten.

6. Skriv derefter feltdata som vist nedenfor:



Til brug ved etiketter har vi placeret felterne 1 (fornavn) og 2 (efternavn) på samme linie. Vi har også placeret land (felt 7), postnummer (felt 5) og by (felt 6) på samme linie. Plus/4 muliggør blanding af tekst og feltoplysninger på en hvilken som helst måde, du måtte vælge, hvilket vil fremgå tydeligere i den næste øvelse.

Hvis du udskriver det dokument, der vises ovenfor, vil resultatet blive som følger:

Paul Hansen  
Borgergade 11  
Lejl. 3  
DK 1317 Lillerup

Anne Nielsen  
Bysvinget 47  
:  
DK 2000 Kbh. F

John Smith  
Vejgaden 4  
:  
DK 8000 Aarhus C

Peter Jensen  
Ringvejen 711  
st. t.h.  
DK 8700 Horsens

Glem ikke tf;rc; og eof?. Uden disse instrukser udskrives etiketterne ikke rigtigt. Du måtte også indsætte to nextpage instrukser. Uden disse instrukser udskrives etiketterne ikke rigtigt. Nextpage instruksen sørger for, at udskriften af næste etiket begynder øverst på en etiket.

Den sidste øvelse i denne lektion viser, hvordan man kan bruge Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet og kartoteksprogrammet til at skrive standardbreve. Idet vi bruger de foregående eksempler som rettesnor, vil vi bruge vor adresseliste som grundlag for et standardbrev med en middagsinvitation.

## Øvelse 9

### Standardbreve

1. Kontroller at tekstbehandlingsprogrammet står på skærmen og at det foregående dokument er slettet.
2. Indtast følgende brev. ← betyder tryk på RETURN . R betyder negativ skærmskrift aktiveret. O betyder negativ skærmskrift ophævet.

Rlmarg10;rmarg75;

tf;rc;O

3. April, 1984←

←

←

Rfld1; fld2;←

fld3;←

fld4;←

fld7; fld5; fld6;O←

←

Kære Rfld1;O!←

←

Fredag d. 14. april 1984 afholder XYZ Computerklubben sin årlige middag. Denne gang afholdes middagen i Enterprise Restauranten. Prisen for adgangskort er kr. 200 pro persona. Der kan serveres Kylling á la Enterprise og Alt godt fra havet. Baren aabner kl. 18.00.←

←

Vi er glade for i aar at have dr. Robert Jordan som vor gaestetaler. Dr. Jordan er opfinder af det dobbelte joystick. Jeg er sikker paa, De vil nyde hans foredrag.←

←

Bestil plads straks ved at udfylde vedlagte formular og sende den til mig. Jeg haaber at se Dem alle til aarets store selskabelige begivenhed.←

←

Med venlig hilsen←

←

Tom Tomsen←

Formand, XYZ Computerklub←

Rnextpage←

eof?O←

3. Når du er færdig, skulle din skærm se ud som her:

```
1 Mang10 2 Mang75
Officer
3. april, 1984
fild1 fild2
fild3
fild4
fild7 fild5 fild6
Kaere
Fredag d. 14. april 1984 afholder XYZ
nne gang afholdes Middagen i Enterpri
er kr. 200 pro persona. Der kan serve
fra havet. Baren aabner kl. 18.00
Vi er glade for i aar at have dr. Rob
an er opfinder af det dobbelte Joysti
foredrag
Bestil plads straks ved at udfylde ve
9 haaber at se Dem alle til aarets st
.....
LE 01 CE 01
```

Læg mærke til, hvordan man kan blande feltoplysningerne med teksten. Når du udskriver dette dokument, udskrives der et separat brev til hver person på din adresseliste.

Ethvert af de tre tekstbehandlingsdokumenter, vi har brugt i denne lektion, kunne være blevet lagret på samme måde som et almindeligt tekstbehandlingsdokument og derefter genbrugt efter behov.

Evnen til at integrere kartoteker med tekstbehandlingsprogrammet gør Plus/4 til et værdifuldt værktøj med mange anvendelsesmuligheder.

## Resumé

DS kommandoen bruges til at sortere en fil. DS kommandoen sorterer på basis af indtil 3 felter. F. eks. vil ds2;3; først sortere på basis af felt nr. 2 og derefter på basis af felt nr. 3. Den sorterings-sub-fil, der bliver resultatet, bruges ved søgning, inspektion eller når Kartoteksprogrammet integreres med tekstbehandlingsprogrammet for udskrivning. RC kommandoen påvirkes ikke af sortering.

Resetlist bruges til annullering af en sorterings-sub-fil og tilbageføring af en datafil til dens oprindelige usorterede tilstand.

Når Kartoteksprogrammet integreres med tekstbehandlingsprogrammet til rapporter, etiketter eller formularbreve, bruges følgende instrukser i tekstbehandlingsprogrammet. Disse instrukser skrives i negativ skærmskrift:

**tf;rc;** -bruges til at meddele tekstbehandlingsprogrammet, at det skal bruge data fra kartoteksprogrammet.

**rc;** (record) -når den anvendes på en linie for sig forud for tf;rc;, kan denne instruks bevirke, at en rapport starter med en post med et andet nummer end et. F. eks. rc5;.

**#rc** -bruges til at udskrive nummeret på posten.

**ttl** (tittle) -bruges med et nummer til at angive navnet på et felt. F. eks. ttl;.

**fld** (field) -bruges med et nummer til angivelse af feltdata. F. eks. fld5;.

**eof?** (end of file?) -bruges til at opskrive posttælleren og til at afslutte udskriften, når den sidste post er udskrevet.

Plus/4 tekstbehandlingsprogrammet justerer automatisk linieafstanden, når disse instrukser bevirker indsætning af data i et dokument.

## LEKTION 5 SELEKTIVE RAPPORTER

I denne lektion lærer du:

Hvordan man bruger PI (Pick, udvælg) kommandoen til at begrænse antallet af poster for søgning og rapporter.

Hvordan man bruger Highrc (High record) kommandoen til at begrænse en søgefunktion.

I de foregående lektioner så du, hvordan søge- og sortering blev udført. Ved hjælp af de funktioner blev hele filen gennemført eller

sorteret. Lad os nu antage, at du ville have en rapport om alle personer i en bestemt by eller alle personer med et bestemt postnummer. Eller hvad nu hvis du kun ville bruge de første 100 poster i din fil? De kommandoer, der forklares i denne lektion, bruges til at begrænse antallet af poster, der bruges i en søgefunktion eller i rapporter.

I Øvelse 10 vil du lære at bruge PI (Pick) kommandoen til at frembringe en subfil af poster vedrørende folk, der bor i en bestemt by.

## Øvelse 10

### Pick/Highrc

1. Kontroller at Kartoteksprogrammet står på skærmen og at filen med adresselisten er i diskettedrevet.
2. Når tegnet F> kommer på skærmen, skriver du: **resetlist** og trykker på **RETURN** for at slette eventuelle tidligere subfiler.
3. Vi vil nu udvælge de mennesker, der bor i Horsens. I vort kartotek er by felt nr. 6. Når tegnet F> kommer på skærmen, skriver du: **pi6;** og trykker på **RETURN**. Vi udvælger nu på basis af felt nr. 6. Glem ikke ;.
4. Når ordet BOTTOM kommer på skærmen, skriver du: **Horsens** og trykker på **RETURN**.
5. Når ordet TOP kommer på skærmen, skriver du: **Horsens** og trykker på **RETURN**.

Opfordringerne der fremkommer på skærmen til angivelse af "bottom" og "top" (første og sidste, højeste og laveste etc.) bruges til at angive en datamængde. I dette eksempel består denne mængde af et ord, Horsens. Man kan også indtaste tal eller en hvilken som helst bogstavkombination med indtil 38 karakterer. De indtastninger, du foretager som "bottom" og "top", er inkluderet i Pick kommandoen. Resultatet af denne kommando er en subfil, der kan benyttes ved søgefunktioner, inspektion, sortering eller rapporter. Subfilen indeholder kun

poster, der ligger mellem de mængder, der angives ved "bottom" og "top".

Under udførelsen af en Pick kommando fremkommer tegnet ← på skærmen og angiver, at der er fundet en post, der opfylder kriterierne for udvælgelsen.

Pick kommandoen er en stærk kommando og nyttig ved fremstilling af selektive rapporter, etiketter eller ved udsendelse af standardbreve.

Den næste kommando, der skal forklares, er Highrc (High Record) kommandoen. Den gør det muligt for dig at anføre en øvre grænse ved en sorterings-, pick-, søge-, inspektions- eller rapportfunktion. Den øvre grænse er nummeret på en specifik post. F. eks. har highrc100; den virkning at, en hvilken som helst operation (søgning, sortering etc.) udført efter kommandoen highrc ville standse ved posten med nr. 100. Highrc benyttes som oftest før en sorterings- eller udvælgelsesfunktion. Resetlist fører highrc tilbage til posten med det højeste nummer i filen.

## Resumé

**PI** (Pick) kommandoen gør det muligt for dig at udvælge poster i alfabetisk eller numerisk mængde felt for felt. Den påvirker sorterings-, søge-, inspektions- og rapportfunktionerne.

**Highrc** (High Record) kommandoen giver dig mulighed for ved hjælp af numrene på posterne at angive en øvre grænse ved sorterings-, søge-, inspektions-, udvælgelses- eller rapportfunktioner.

**Resetlist** kommandoen annullerer Pick og Highrc subfilerne og tilbagefører filen til dens oprindelige tilstand.



## KARTOTEKS- PROGRAM- RESUMÉ

Du har nu lært at bruge Plus/4 Kartoteksprogrammet. Denne liste resumerer kommandoerne.

### Oprettelse af en Fil

#### NEWTF

Denne kommando giver dig mulighed for at indtaste filspecifikationer inkl. filnavn, antal felter, feltnavne og feltlængder. Efter at filspecifikationerne er indtastet; formatterer Plus/4 din datadiskette og reserverer plads til dit kartotek.

De eneste data, der bør lagres på en Plus/4 Kartoteksdiskette, er dataposterne til filen. Kalkulations- og tekstbehandlingsfiler bør ikke lagres på en Plus/4 Kartoteksdiskette.

#### Kartoteksindhold:

17 felter er maksimum.

Maksimum 38 karakterer pr. felt.

Maksimum 999 poster pr. diskette.

#### Kommandoer

Følgende kommandoer aktiveres ved at trykke og holde Commodore-tasten og trykke på bogstavet C. Kommandoerne er opført i alfabetisk orden. De skal alle indtastes med små bogstaver.

---

#### CA -Catalog

Denne kommando lister indholdet af en diskette og viser, hvor megen plads der er tilbage på den. Plus/4 Kartoteksdisketten viser ingen indholdsfortegnelse ved brug af denne kommando, fordi Kartoteksprogrammet anvender et særligt system for tildeling af plads på disketten.

---

#### DS -Disksort

Denne kommando bruges ved sortering af en fil. DS kommandoen sorterer på indtil tre niveauer ved brug af tre forskellige felter. F. eks. vil ds2;3; først sortere på basis af felt nr. 2 og derefter, på næste niveau, ved hjælp af felt nr. 3. Resultatet af en sortering er en subfil, der bruges ved søge- og inspektionsfunktioner eller når Kartoteksprogrammet integreres med tekstbehandlingsprogrammet ved udskrivning. Sortering af alfabetiske felter sker i naturlig rækkefølge bortset fra, at tegnsætningskarakterer og mellemrum anbringes før bogstavet A.

Sortering af tal udføres som om tallene var bogstaver i et ord.  
F. eks. vil følgende talsekvens:

42

345

100

blive sorteret således:

100

345

42

Hvis du har et felt med tal og alle tallene ikke har samme antal cifre, kan det blive nødvendigt at indsætte nuller foran som vist i det følgende for at opnå en korrekt numerisk sortering:

042

100

345

RC kommandoen påvirkes ikke af sortering.

Resetlist sletter en sorterings-subfil og tilbagefører en fil til dens oprindelige usorterede tilstand.

Kun én sorterings-subfil er aktiv på et givet tidspunkt. Hvis der allerede er en sorterings-subfil og du vil oprette en ny, skal du bruge resetlist, før du udfører en sortering.

---

### **Highrc** -High Record

Denne kommando gør det muligt ved hjælp af numrene på posterne at fastsætte en øvre grænse ved sorterings-, søge-, inspektions- eller rapportfunktioner. Det nummer, der angives ved hjælp af denne kommando, udgør en grænse, ved hvilken udførelsen af de nævnte funktioner vil standse.

F. eks. vil highrc100; bevirke, at sortering, søgning, inspektion, udvælgelse eller rapporter standser, når post nummer 100 er nået uanset antallet af poster i filen.

Resetlist tilbagefører highrc til det højeste antal poster i filen.

---

### **NR -Next Record**

Denne kommando vil automatisk opdatere en post, der befinder sig på skærmen og opskrive posttælleren, så næste post i en fil kan indtastes. Kommandoen er nyttig, når man indtaster en stor mængde data i sin fil. Når man bruger denne kommando, skal man først bruge TF kommandoen for at bestemme nummeret på den sidst indtastede post. Så bruger man RC for at få denne post frem på skærmen. Derefter kan man anvende NR kommandoen til indtastning af yderligere poster i rækkefølge.

---

### **RC -Record**

Denne kommando har to funktioner:

1. Den kan ved hjælp af nummeret på en post hente denne post frem og vise den på skærmen.
2. Den kan bruges til indtastning af en post.

Når man bruger NEWTF kommandoen til at oprette en ny kartoteksfil, fremkommer der en tom fil. Brug af RC kommandoen bevirker, at en specifik post hentes frem, uanset om der er indtastet data i posten eller ej. Når posten er fremme på skærmen, kan man indtaste nye data i posten eller ændre eksisterende data. Når data først er indtastet, kan posten lagres ved brug af NR eller UD kommandoen.

Når du indtaster data i et bestemt felt, skriver du disse data og trykker på **RETURN**. Du bruger tasterne med pilmærkerne, der angiver retningerne cursor op og ned for at flytte rundt mellem felterne. Inden for et felt kan du benytte tasterne med pilmærkerne, der angiver retningerne cursor til højre eller venstre samt tasterne INST og DEL (indsæt og slet) til redigering.

F. eks. vil kommandoen rc10; hente post nr. 10 frem.

### **Resetlist**

Denne kommando sletter sorterings- eller udvælgeses-subfiler og tilbagefører highrc til det højeste antal poster i filen. Resetlist påvirker ikke de egentlige dataposter. Når som helst, du vil foretage

sortering eller udvælgelse, skal du først benytte Resetlist for at tilbageføre filen til dens oprindelige tilstand.

---

#### **RV -Review**

Denne kommando bruges til hurtigt gennemgang på skærmen for inspektion af poster i din fil begyndende med den post hvis nummer, du angiver. Hvis du trykker på CONTROL S, vil der blive pause i gennemgangen. RETURN vil få inspektionen til at fortsætte. Hvis du trykker på Q, vil gennemgangen standse. Hvis der er en sorterings- eller udvælgelses-subfil, vil gennemgangen blive baseret på subfilen.

I en usorteret fil vil review kommandoen blot vise posterne i nummerrækkefølge. Hvis en fil er sorteret, vil review kommandoen vise posterne i den orden, de er sorteret i. Eksempelvis vil kommandoen rv1; starte gennemgangen ved den første post i filen.

---

#### **PI -Pick**

Denne kommando giver dig mulighed for at oprette en subfil bestående af poster med data, der falder inden for et vist alfabetisk eller numerisk område, som du angiver. Subfilen bruges til sortering, søgning, inspektion og rapporter. For at du kan oprette subfilen, skal du indtaste en nedre og øvre grænse for et bestemt felt. F. eks. vil kommandoen pi6; udvælge poster til subfilen baseret på data i felt nr. 6. De udvælgelsesdata, der angives, inkluderes i søgningen. Hvis du f. eks. udvælger felt nr. 5 og indtaster A som nedre og B som øvre grænse for området, vil enhver post, i hvilken felt nr. 5 begynder med et A eller B, blive inkluderet i subfilen.

Pick kommandoen søger på grundlag af nøje overensstemmelse. Derfor kan den sondre mellem store og små bogstaver.

---

#### **SR -Search**

Denne kommando bruges til at lokalisere poster på grundlag af deres indhold. Søgning gennemføres felt for felt. Der kan indtastes indtil 38 karakterer i en søgning. Hvis et felt i en post indeholder de data, der søges, anses det for overensstemmelse og posten kommer frem på skærmen.

Hvis du f. eks. indtaster Car som dine søgedata, så vil poster, der indeholder ordet Car et eller andet sted i et eller andet felt være overensstemmende hermed. Som følge deraf ville ord som Carole,

Carlos, Oscar, Caroline og Carr alle være overensstemmende. Ved søgning sondres ikke mellem store og små bogstaver.

Søgning starter normalt med den første post og undersøger hver enkelt post i filen i nummerrækkefølge, indtil den sidste post er nået. Hvis der er udført en sortering eller udvælgelse før søgningen, vil denne anvende den subfil, der blev oprettet ved sorteringen eller udvælgelsen og søgningen sker i den orden, der er sorteret i.

---

#### **TC -To Calculation**

Denne kommando bruges, når man vil flytte fra Kartoteksprogrammet til kalkulationsprogrammet.

---

#### **TF**

Denne kommando vil vise filnavnet på skærmen, det antal poster, der er til rådighed for indtastning samt nummeret på den sidst indtastede post.

---

#### **TW -To the Word Processor**

Ved hjælp af denne kommando kan man flytte fra Kartoteksprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet.

---

#### **UD -Update Record**

Kommandoen bruges til lagring af en post fra skærmen. Efter at man har brugt RC eller NR kommandoen til at fremkalde en post for indtastning eller redigering, vil UD kommandoen lagre posten. UD kommandoen kan også anvendes sammen med nummeret på en post, f. eks. ud7;. I det tilfælde vil den post, der står på skærmen, blive lagret som post nr. 7

## **Fremstilling af Rapporter, Etiketter og Standardbreve**

For at kunne fremstille udskrifter af din fil, skal du bruge tekstbehandlingsprogrammet. Her følger nu en fortegnelse over de særlige instrukser, der anvendes i tekstbehandlingsprogrammet for at koble dette sammen med Kartoteksprogrammet. Disse instrukser skal skrives i negativ skærmskrift.

---

### **tf;rc;**

Disse to instrukser er altid nødvendige i begyndelsen af et dokument, der anvender data fra Kartoteksprogrammet. RC instruksen kan også benyttes sammen med et nummer (rc5;) til angivelse af en anden startpost end nr. 1.

---

### **ttl (tittle)**

Denne instruks anvendes sammen med et nummer (f. eks. ttl4; eller ttl5;) til angivelse af navnet på et felt. Denne instruks bevirker udskrivning af det angivne felt, uanset hvor instruksen placeres..

---

### **fld (field)**

Denne instruks benyttes til udskrivning af feltdata fra en fil og den anvendes sammen med et nummer (f. eks. fld1; eller fld5;). Når som helst denne instruks indsættes i et dokument, vil de angivne feltdata blive udskrevet.

---

### **#rc**

Bruges til udskrivning af postens nummer.

---


### **eof?**

Denne instruks bruges ved afslutningen på et dokument. Den bevirker, at Plus/4 kontrollerer, om den sidste post er blevet udskrevet. Hvis den sidste post endnu ikke er udskrevet, bevirker denne instruks, at tekstbehandlingsprogrammet atter udskriver dokumentet ved brug af data fra næste post i filen. Hvis den sidste post er udskrevet, bevirker denne instruks, at udskrivningen standser.

**REFERENCELISTE** Dette afsnit af håndbogen indeholder en fortegnelse i alfabetisk orden over alle de kommandoer, der er til rådighed med Plus/4 samt en kort forklaring af hver enkelt kommando.

**TEKSTBEHANDLINGS-PROGRAM** Den følgende liste indeholder alle de i tekstbehandlingsprogrammet anvendte kommandoer og instrukser.

**Cursorbevægelser/  
Særlige taster**

 De med pile forsynede taster flytter cursoren i den angivne retning.

---

**Clear** (SHIFT CLEAR/HOME)  
flytter cursoren til slutningen af din tekst.

---

**Control** = (Control : på danske tastaturer)  
sætter/fjerner en tabulering.

---

**Control 9**  
sætter negativ skærmskrift for formatteringsinstrukser.

---

**Control 0**  
ophæver negativ skærmskrift.

---

**DEL**  
sletter karakterer til venstre for cursoren og trækker teksten sammen.

---

**Commodoretasten og C**  
aktiverer kommandotilstand.

---

**Commodoretasten og R**  
flytter cursoren til højre ved kolonne 41.

---

**Commodoretasten og L**  
flytter cursoren til venstre margen.

---

**Commodoretasten og Q**  
gentager det foregående anslag.

---

**Commodoretasten og @** (å på dansk tastatur)  
ophæver en fejlagtig RETURN.

---

---

**HOME**

flytter cursoren til øverste linie i din tekst.

---

**INST (SHIFT INST/DEL)**

indsætter et mellemrum til højre for cursoren.

---

**RETURN**

afslutter en linie.

---

**SHIFT RETURN**

flytter cursoren til venstre margen.

---

**SHIFT** = (: på dansk tastatur)

tabuleringstast.

---

**TEKSTBEHANDLINGS-** Alle kommandoer indledes med tryk på **Commodoretasten** og **C** og  
**KOMMANDOER** indtastes med små bogstaver.

---

**CA** -Catalog

lister indholdet på en diskette og angiver i blokke, hvor meget plads der er tilbage på disketten. 1 blok = 254 karakterer.

---

**CB** -Create a Block

anvendes til at identificere en tekstblok (indtil 16 linier), som kan indsættes et andet sted i dit dokument ved hjælp af IB kommandoen. Denne blok lagres i et bufferlager, der forbliver i hukommelsen, indtil en ny blok laves eller der slukkes for datamaten.

---

**CM** -Clear Memory

anvendes ved sletning af et dokument, der befinder sig i hukommelsen.

---

**CP** -Clear Pointers

benyttes til sletning af indikatorpile der sættes med SP kommandoen.

---

**CT** -Clear Tabs

sletter alle tabulatormarkeringer.

---



---

**DB -Delete Block**

sletter tekst fra den øjeblikkelige cursorposition og frem til næste indikatorpil. Indikatorpile sættes med SP kommandoen.

---

**DF -Delete File**

permanent sletning af en diskettefil.

---

**DL -Delete line**

sletter en linie.

---

**EP -Erase Pointer**

fjerner indikatorpil sat med SP kommandoen.

---

**IB -Insert a Block**

indsætter en tekstblok fremstillet ved brug af CB kommandoen ved den øjeblikkelige cursorposition. Hvis der ikke er tilstrækkelig plads i dokumentet til blokken, bliver denne ikke indsat.

---

**ID -Initialize Disk**

anvendes ved indlæsning af en fil fra en diskette og lagring af filen på en anden diskette. ID kommandoen bør udføres umiddelbart før lagringen.

---

**IL -Insert line**

indsætter en tom linie.

---

**LF -Load a File**

sletter hukommelsen og indlæser en fil fra diskette i hukommelsen. Når den er indlæst kan filen redigeres eller udskrives på printeren. Load file kommandoen kan også anvende forkortelser. Hvis man f. eks. skriver "bre\*" som filnavn, vil det bevirke indlæsning af den første fil i kataloget, der har "bre" som sine første tre bogstaver. Se diskettehåndbogen for yderligere oplysninger.

---

**MF -Merge File**

tager en dokumentfil lagret på diskette og hægter den på det dokument, der i øjeblikket befinder sig i hukommelsen.

---

**PR -Print Document**

lagrer det dokument der i øjeblikket befinder sig i hukommelsen på diskette under navnet "..tw". På den måde er det muligt at indlæse et hvilket som helst dokument og få det udskrevet på printeren,

mens man er i gang med et andet dokument. Denne kommando skal bruges i forbindelse med sammenkædede filer.

---

**RE** -Search and replace

søg og byt ord eller vendinger.

---

**SF** -Save File

lagrer det dokument der i øjeblikket befinder sig i hukommelsen på diskette.

---

**SP** -Set Pointer

sætter en indikatorpil på den linie, du befinder dig på. Indikatorpile anvendes ved markering af blokke, sletning af blokke og til at forhindre, at hele dokumentet flytter sig under indsættelses- og slettefunktioner.

---

**SR** -Search

søg efter ord eller vendinger.

---

**\*P** -Print

udskriv dokumentet i hukommelsen.

**DOKUMENT-  
FORMATTERINGS-  
INSTRUKSER**

Disse instrukser udføres kun, når et dokument udskrives på printeren. De er indeholdt i teksten i negativ skærmskrift og indtastes med små bogstaver. : bruges til adskillelse af flere instrukser på samme linie. ; afslutter instruks.

---

**Asc**

sender en ASCII karakter til printerens. ASCII karakterer anvendes til negativ tekst, fed tekst m.m.

---

**Center**

centrerer tekst på samme linie som kommandoen. Til centrering af fed tekst frembragt ved hjælp af ASC kommandoen, skal du indsætte ASC og center instruksen på samme linie. F. eks. asc14;;center;.

---

**Justify**

sørger for lige højre margen i en tekst.

---

### **Linkfile**

bruges til sammenkædning af dokumenter når de udskrives. De sammenkædede dokumenter vil blive indlæst og udskrevet automatisk uden indgriben fra operatørens side. For at kunne bruge linkfile instruksen, skal du benytte pr kommandoen, når du udskriver på printerens. Eksempel: linkfile "brev".

---

### **Lmargin**

sætter venstre margen. Eksempel: lmargin10;.

---

### **Nextpage**

skifter til ny side under udskrift.

---

### **NoJustify**

skifter udskriften til normal, ulige højre margen.

---

### **Nowrap**

afbryder word wrap. Bruges ved udskrivning af kalkulationer.

---

### **No#page**

ophæver #Page kommandoen.

---

### **Other**

anvendes i forbindelse med andre printerfabrikater end Commodore. Karaktersættet ændres til standard ASCII.

---

### **Pagelen**

ændrer det antal linier der udskrives på en side. Udgangsværdien er 60 linier. Eksempel: pagelen55;.

---

### **Pagepause**

bevirker at udskrivningen standser ved afslutningen af hver side.

---

### **Papersize**

ændrer formatet på det papir der bruges. Udgangsværdien er 66 linier (11 tommer). Eksempel: pagesize72;. (Normalt A4 = 72 linier). Når du ændrer papirformatet, bør du også ændre sidelængden.

---

### **Pause**

standser udskrivningen indtil du trykker på RETURN. F.eks. for skift af typehjul.

---

### **Rmarg**

sætter højre margen. Eksempel: rmarg75;.

---

### **Set#pg**

sætter første sidenummer. Denne instruks bruges i forbindelse med Page instruks. Eksempel: Set#pg4;.

---

### **#Page**

bevirker, at sidenummer udskrives nederst på siden.

---

### **Wrapon**

Aktiverer word wrap, som flytter lange ord ned på næste linie, hvis de overskrider højre margen. Ved overførsel af data fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet skal du huske, at hvis der står en karakter i kolonne 77 på én linie og en anden karakter i kolonne 1 på næste linie, så vil tekstbehandlingsprogrammet betragte disse karakterer som en del af samme ord. For at undgå problemer med overførte data fra kalkulationsprogrammet skal du enten slå word wrap fra ved hjælp af nowrap instruks eller trykke RETURN ved afslutningen af hver overført linie.

## **Formatterings- Defaults**

Følgende formatterings-defaults (udgangsværdier) gælder, hvis der ikke bruges formatteringsinstrukser i dit dokument:

Venstre margen-0

Højre margen-77

Sidelængde-60 linier

Papirformat-66 linier

Justify Off

Wrap on

## KALKULATIONS- PROGRAMMET

Følgende liste er et resumé af de kommandoer, der anvendes i kalkulationsprogrammet.

### Cursorbevægelser/ Specielle taster

Mellem celler:

↓ flytter cursoren nedad.

↑ flytter cursoren opad.

**Commodoretasten R** eller **F2** -flytter cursoren til højre

**Commodoretasten L** eller **F1** -flytter cursoren til venstre

Inden i en celle:

cursor til højre, cursor til venstre, indsæt, slet.

### Kommandoer

Alle kommandoerne aktiveres ved at trykke på **Commodoretasten C**. Kommandoerne er opført i alfabetisk orden. Kommandoer mærket med \* blev ikke forklaret i vejledningen til selvstudium. Kommandoer indtastes med små bogstaver.

---

#### **Auto** -Automatisk Kalkulation

bevirker at kalkulationer udføres automatisk række for række, begyndende med række nr. 1.

---

#### **Blkmap** -Block Map

overfører en datablok fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet. Først placerer du cursoren på det sted i tekstbehandlingsdokumentet, hvortil du ønsker at overføre data. Så går du tilbage til kalkulationsprogrammet og placerer cursoren i øverste venstre hjørne af den datablok, du ønsker at overføre. Så angiver du den celle, der svarer til nederste højre hjørne af den datablok, der skal overføres: Der kan højst overføres syv kolonner og 50 rækker data ad gangen. Blkmap6;6 med cursoren placeret i celle 1;1 vil f. eks. overføre 1;1 til og med 6;1, 1;2 til og med 6;2, 1;3 til og med 6;3, 1;4 til og med 6;4, 1;5 til og med 6;5 og 1;6 til og med 6;6. Der overføres kun 11 karakterer pr. celle. Når data først er overført til tekstbehandlingsprogrammet, kan de udskrives på printeren.

Efter at data er overført, behandles de som almindelig tekst. I nogle tilfælde vil det være nødvendigt at trykke RETURN i slutningen af de overførte linier, for at de overførte data kan udskrives korrekt. Det kan også være nødvendigt at indsætte en nowrap instruks i

dokumentet umiddelbart foran de overførte data, hvis du arbejder med et dokument med udgangsmargenerne og du har overført syv kolonner. Nowrap bevarer kolonnerne intakte.

Hvis du forsøger at overføre mere end syv kolonner data, vil de ekstra kolonner fordele sig rundt omkring i din tekst med uforudsigelige resultater. Blkmap instruksenen vil også skrive over eksisterende tekst i tekstbehandlingsprogrammet.

---

#### **Ca** -Catalog

lister indholdet af en diskette og viser, hvor meget plads der er tilbage på disketten. Kalkulationsfiler indeholder et ".c" i titlen. Efter catalog listningen sættes skærmen i fuld skærmtilstand.

---

#### **Cco** -Column Copy

kopierer en kolonne til den aktuelle kolonne. Hvis der er data i kolonnen, vil disse blive overskrevet. Kopierede formler justeres ikke. Ccol vil f. eks. kopiere kolonne nr. 1 til den aktuelle kolonne.

---

#### **Cdel** -Column Delete

sletter den aktuelle kolonne. Hvis column delete kommandoen bevirker, at kolonner flytter sig til venstre, kan det blive nødvendigt at indtaste formlerne i de pågældende kolonner påny efter flytningen.

---

#### **Cins** -Column Insert

indsætter en ny kolonne. Hvis column insert kommandoen bevirker, at kolonner flytter sig til højre, kan det blive nødvendigt at indtaste formlerne i de pågældende kolonner påny efter flytningen.

---

#### **CM** -Clear Memory

bruges til sletning af et kalkulationsskema fra hukommelsen.

---

### Color

bevirker ændring af skærmens baggrundsfarve i henhold til nedenstående tabel. Color0; ændrer f. eks. skærmens baggrundsfarve til sort.

Tal	Farve
0	Sort
1	Grå
2	Rød
3	Turkis
4	Violet
5	Grøn
6	Blå
7	Gul
8	Orange
9	Brun
10	Gulgrøn
11	Lyserød
12	Blågrøn
13	Lyseblå
14	Mørkeblå
15	Lysegrøn

### Copy

bruges til at kopiere en hvilken som helst celle i den aktuelle celle. F. eks. vil kommandoen copy6;5 kopiere celle 6;5 til den aktuelle celle. Formler justeres ikke med denne kommando.

### DF -Delete File

permanent sletning af en diskettefil.

### Fit

bruges til kopiering af en formel fra en hvilken som helst celle over i den aktuelle celle. Række- og kolonnenumrene i formelen vil blive justeret på basis af afstanden mellem den aktuelle celle og den kopierede. Hvis f. eks. celle 2;3 indeholder formelen 2;1 + 2;2 og cursoren står i 3;3 og du kopierer 2;3 ved hjælp af fit kommandoen vil den formel, der bliver resultatet i 3;3 være: 3;1 + 3;2.

### **Fl -Floating point**

bruges til at angive tal i flydende komma format. Flydende komma er default (udgangsværdi) for Plus/4's kalkulationsprogram.

---

#### **\*Format -Format a Disk**

denne kommando formatterer en datadiskette til brug i Plus/4. Når du bruger Format kommandoen, skal du indtaste en titel og en diskette id adskilt af et komma. F. eks. Plus/4 disk,01. Titlen kan være indtil 16 karakterer lang; id skal bestå af to karakterer. For yderligere oplysninger, se Appendiks A.

---

#### **\*Fre -Freeze a Cell**

denne kommando vil fastlåse værdien i en celle. En frosset celle kan ikke på nogen måde ændres, før cellen er optøet ved hjælp af Thaw kommandoen. En stjerne fremkommer på statuslinien, når en celle fryses. Frosne celler flytter sig heller ikke, når rækker eller kolonner indsættes eller slettes. Når en celle er frosset, kan den ikke flyttes. Freeze kommandoen er nyttig, hvis du ønsker at være aldeles sikker på, at uanset hvor meget du ændrer i dit kalkulationsprogram, så vil den eller de frosne celler ikke ændres på nogen som helst måde.

---

#### **Fu -Full Screen**

bruges til at sætte skærmen i fuld skærmtilstand, tekstbehandlingsprogrammet kan vise 22 linier eller kalkulationsprogrammet kan vise 12 rækker. Denne kommando kan bruges enten i kalkulationsprogrammet eller tekstbehandlingsprogrammet.

---

#### **Goto**

flytter cellekursoren til den angivne celle. F. eks. flytter goto6;12 cursoren til celle 6;12.

---

#### **Ha -Half Screen**

benyttes ved opdeling af skærmen i vinduer. Halv skærm tilstand muliggør samtidig visning på skærmen af et kalkulationsprogram og et tekstbehandlingsdokument. I denne tilstand kan syv rækker af kalkulationsprogrammet og 12 linier af tekstbehandlingsprogrammet vises på skærmen ad gangen. Denne kommando kan bruges både i tekstbehandlingsprogrammet og kalkulationsprogrammet.

---



### **Home**

bruges til at flytte cursoren til celle I;1.

---

### **\*Id -Initialize Disk**

anvendes når man indlæser en fil fra én diskette og lagrer den samme fil på en anden diskette. Id kommandoen bør anvendes umiddelbart før Save File.

---

### **In -Integer format**

anvendes til visning af tal som hele tal.

---

### **Leftj -Left Justify**

bruges til at rette tal i en celle ind til venstre.

---

### **Lf -Load File**

indlæser en fil i hukommelsen fra diskette.

---

### **Man -Manual Calculation**

i denne tilstand udregnes en formel kun, når du indtaster cellen og trykker på RETURN. Manuel beregning er Plus/4's udgangsstilling.

---

### **Map**

benyttes til overførsel af data fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet. Ved hjælp af Map kommandoen overføres data manuelt, række for række. Før overførelse skal du anbringe cursoren i tekstbehandlingsdokumentet på det sted, hvortil du ønsker at overføre data. Så flytter du til kalkulationsprogrammet og bruger **F2, F1** og tasten med pilmærket cursor nedad for at komme fra celle til celle, række for række og overfører data. Map kommandoen er lettest at bruge, når både kalkulationsprogrammet og tekstbehandlingsprogrammet er på skærmen. Med map kommandoen overføres alle 36 karakterer i en tekst- eller formelcelle. Map eller Blikmap kommandoen skal bruges for at udskrive et kalkulationsprogram på printerens.

---

### **Off -Map Off**

afbryder map kommandoen.

---

### **Rco -Row Copy**

kopierer en række til den aktuelle række. Hvis der er data i den aktuelle række, vil disse blive overskrevet ved rækkekopiering. Formler justeres ikke ved rækkekopiering. F. eks. kopierer kommandoen rco3; række nr. 3 til den aktuelle række.

---

### **Rdel -Row Delete**

sletter den aktuelle række. Hvis en row delete kommando bevirker, at rækker flytter sig opad, kan det være nødvendigt efter flytningen, påny at indtaste eventuelle formler i de rækker, der flyttede sig.

---

### **\*Reset**

sletter hele hukommelsen, sletter eventuelle data og starter 3-PLUS-1 programmerne forfra. Det kan man også gøre ved at trykke på knappen mærket Reset på siden af tastaturet.

---

### **\*Rightj -Right Justify**

bevirker at tal i en celle rettes ind til højre. Dette er udgangstilstanden for talceller.

---

### **Rins -Row Insert**

bevirker at en ny række indsættes. Hvis en row insert kommando bevirker flytning nedad af rækker, kan det være nødvendigt efter flytningen påny at indtaste formlerne i de rækker, der flyttede sig.

---

### **Sf -Save File**

lagrer det kalkulationsskema, der befinder sig i hukommelsen ud på diskette.

---

### **\*Thaw**

bruges til optøning af en frosset celle.

---

### **Tw -To the Word Processor**

bruges til at komme fra kalkulationsprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet - f.eks. i halv skærm tilstand. Både kalkulationsprogrammet og tekstbehandlingsprogrammet vises på skærmen samtidigt, når denne kommando udføres.

---

### **\$\$ -Dollar Format**

bruges til at vise tal på skærmen med to decimaler, f. eks. 66,75 eller 198,27.

---

### **Commodoretasten q**

gentager den foregående kommando. Denne kommando kræver ikke, at **Commodoretasten C** indtastes først. Kommandoen **Commodoretasten q** fungerer anderledes i kalkulationsprogrammet end i tekstbehandlingsprogrammet. I kalkulationsprogrammet gentager **Commodoretasten q** en kommando. I tekstbehandlingsprogrammet gentager **Commodoretasten q** det sidste anslag. Tekstbehandlingsprogrammet er karakterorienteret og kalkulationsprogrammet er kommandoorienteret.

---

### **Kommando Udgangs-værdier**

Når du først indtaster kalkulationsprogrammet er følgende kommando udgangs-værdier aktive:

Flydende komma format  
Fuld skærm tilstand  
Tal rettet ind til højre  
Map off  
Manuel beregning  
Color 0; (sort)

### **Indtastning af Data og Formler**

En celle i Plus/4 kan indeholde tal, tekst, formler, tal og tekst eller tal og formler. Udgangstilstanden for indtastning af data er numerisk.

For indtastning af tekst trykkes på **Commodoretasten T**.

For indtastning af formler trykkes på **Commodoretasten F**.

For indtastning af tal trykkes på **Commodoretasten N**.

Tilstanden for indtastning af data vises på statuslinien.

Formler beregnes i retning fra venstre mod højre. Man kan sætte et sæt parenteser i en formel for at ændre rækkefølgen for beregning.

En celle, der bruges i en formel, skal være i r;c format, hvor r står for cellens rækkenummer og c står for dens kolonnennummer. 3;6 henviser f. eks. til cellen i række 3, kolonne 6. Der kan højst være 36 karakterer i en formel; dvs. skærmens bredde.

Numeriske konstanter der bruges i formler skal have fortegnet #. F. eks. #100 eller #0. Numeriske konstanter kan ikke være højere end 99.999.

Tekstetiketter kan også anvendes i formler, hvis de står i skarpe parenteser. F. eks. [salg]. Enhver celle der ikke indeholder en formel kan have en tekstetiket. Tekstetiketter indtastes som almindelig tekst. Tekstetiketter kan højst bestå af 36 karakterer. (På dansk tastatur bruges æ i stedet for [og å i stedet for ] ).

Følgende kommandoer er gyldige i formler. Kommandoer med en \* blev ikke forklaret i vejledningen til selvstudium.

## Aritmetiske

### Operatorer

- + Addition
- Subtraktion
- \* Multiplikation (gange)
- / Division (dividere)
- ↑ Eksponentialfunktion (potensopløftning)

Følgende kommandoer kan bruges alene eller sammen med en hvilken som helst af de aritmetiske operatorer.

---

**\*ABS** - Absolut værdi

Eksempler: abs3;5    abs~~#~~100.

---

**ATN** - Arctangent i radianer

Eksempler: atn6;9    atn~~#~~5.

---

**\*COS** - Cosinus i radianer

Eksempler: cos4;10    cos~~#~~25.

---

**\*DIV** -Division

Denne kommando bruges til at dividere en talrække eller -kolonne i en serie.

Eksempel: kommandoen `div1;1to4;1` vil dividere 2;1 med 1;1. 3;1 vil så blive divideret med resultatet. 4;1 vil blive divideret med det nye resultat.

---

**\*EXP** -Exponent

Denne kommando beregner konstanten e (2.71828183) opløftet til den anførte potens.

Eksempler: `exp 3;4` `exp#50`.

---

**\*LOG** -Logaritme

Eksempel: `log6;5` `log#40`.

---

**\*MAX** -Maximum

Denne kommando vil beregne det højeste tal i en række eller kolonne.

Eksempel: `max5;1 to 5;6`.

---

**\*MIN** -Minimum

Denne kommando vil beregne de mindste tal i en række eller kolonne.

Eksempel: `min2;1 to 6;1`.

---

**\*MLT** -Multiply

Denne kommando multiplicerer en serie tal i en række eller kolonne.

Eksempel: `mlt1;2 to 3;2`.

---

**\*SIN** -Sinus i radianer

Eksempler: `sin6;12` `sin 1`.

---

**\*SUB** -Subtraktion

Denne kommando subtraherer en serie tal i en række eller kolonne.

Eksempel: kommandoen `sub1;1 to 3;1` vil subtrahere 1;1 fra 2;1. Resultatet subtraheres fra 3;1.

---

### **SUM** -Sum

Denne kommando adderer en serie tal i en række eller kolonne.

Eksempel: sum4;5 to 4;12.

---

### **\*TAN** -Tangent i radianer

Eksempler: tan18;6    tan#.5.

---

### **Transfer**

bruges til at overføre indholdet af én celle til en anden. Kommandoen 1;1← 6;5 flytter f. eks. værdien i celle 6;5 til celle 1;1.

---

### **IFTRUE**

Iftrue bruges til at evaluere et udtryk og derefter, afhængigt af om udtrykket er rigtigt eller forkert, vil det placere en værdi i en anden celle. Iftrue kan anvendes til at ændre den normale udregningsrækkefølge. Normalt vil et Plus/4 kalkulationsprogram i automatisk tilstand udregne formlerne række for række begyndende med række nr. 1. Iftrue gør det muligt at udregne en værdi i en række med højere nummer og derefter anbringe denne værdi i en række med lavere nummer.

---

Iftrue kan anvende følgende operatorer:

---

Operator	Betydning
=	Lig med
>	Større end
<	Mindre end
nte	Ikke lig med
not	Ikke rigtig
←	angiver den celle der påvirkes af resultatet fra iftrue.

---

En iftrue formel består af tre dele:

1. Et udtryk der anvender en hvilken som helst gyldig Plus/4 formel, celle eller numerisk konstant og en hvilken som helst af operatorerne. F. eks.:

$3;1 < \#10$

$4;2 = 5;2$

$3;1 + 6;2 \text{ nte } \#100.$

2. Iftrue eller notiftrue.

3. Celle  $\leftarrow$  Udtryk. Værdien af udtrykket vil blive overført til den celle, der er angivet, hvis det udtryk der står umiddelbart foran iftrue eller notiftrue evaluerer rigtigt eller forkert. F. eks. oversættes:

$16;5 < \# 200 \text{ iftrue } 8;3 \leftarrow 16;5$

til:

Hvis værdien i 16;5 er mindre end 200, så sæt værdien af 16;5 i celle 8;3.

$19;1 + 20;1 = \# 0 \text{ notiftrue } 5;4 \leftarrow 20;1$

oversættes til:

Hvis  $19;1 + 20;1$  ikke er lig med 0, så overfør 20;1 til 5;4.

## RESUMÉ AF KARTOTEKS- PROGRAMMET

### Oprettelse af en Fil

Den følgende fortegnelse opsummerer de kommandoer, der bruges i Kartoteksprogrammet og i tekstbehandlingsprogrammet, når dette bruges sammen med Kartoteksprogrammet.

---

### NEWTF

Denne kommando muliggør indtastning af fil specifikationer inkl. filnavn, antal felter, feltnavne og feltlængder. Efter indtastning af filspecifikationer formatterer Plus/4 din datadiskette og gør plads til dit kartotek.

De eneste data der bør lagres på en Plus/4 Kartoteksprogram-disketter er filens data. Filer fra kalkulations- og tekstbehandlings-filer bør ikke lagres på en Plus/4 Kartoteksprogram-diskette.

#### Filspecifikationer

Højst 17 felter.  
Højst 38 karakterer pr. felt.  
Højst 999 poster pr. diskette.

#### Kommandoer

Følgende kommandoer aktiveres ved tryk på **Commodoretasten C**. Kommandoerne er opført i alfabetisk orden.

---

##### CA -Catalog

Denne kommando lister indholdet af en diskette og viser hvor meget plads, der er tilbage på disketten. En Plus/4 Kartoteksprogram-diskette viser ingen indholdsfortegnelse ved denne kommando, da Plus/4 anvender et specielt diskette system, der går direkte ned i de enkelte spor uden om indholdsfortegnelsen.

---

##### DS -Disksort

Denne kommando bruges til at sortere en fil. DS vil sortere indtil 3 niveauer ved brug af tre forskellige felter. F. eks. vil kommandoen ds2;3; først sortere på grundlag af felt nr. 2 og derefter på grundlag af felt nr. 3. Resultatet af en sortering er en subfil, der kan benyttes ved søgning, inspektion eller når Kartoteksprogrammet integreres med tekstbehandlingsprogrammet for udskrivning. Sortering af alfabetiske felter foregår i normal rækkefølge bortset fra, at tegnsætningskarakterer og mellemrumstasten anses for mindre end bogstavet A.

Sortering af tal foregår som om tallene var bogstaver i et ord. F. eks. ville følgende talrække:

42  
345  
100

blive sorteret som følger:

100  
345  
42



Hvis man har et felt med tal og alle tallene ikke har samme antal cifre, kan det blive nødvendigt at tilføje nuller foran tallene på følgende måde for at få en korrekt numerisk sortering:

042

100

345

RC kommandoen påvirkes ikke af sorteringer.

**Resetlist** kommandoen vil slette en sorterings-subfil og tilbageføre en fil til dens oprindelige, usorterede tilstand.

Der er kun én sorterings-subfil aktiv på et givet tidspunkt. Hvis der allerede er en sorterings-subfil og man ønsker at oprette en ny sorterings-subfil, skal man benytte resetlist, før man udfører en sortering. Hvis man sorterer to-cifrede felter og felter med et enkelt ciffer på samme tid, skal felterne med enkeltcifre være i to-ciffer format. F. eks. ds05;dsl3;. Når en sortering er påbegyndt, kan den afbrydes ved at trykke og holde tasten q. Tryk på tasten s giver en pause i sorteringen. Hvis man afbryder en sortering, skal man bruge resetlist kommandoen for at tilbageføre filen til dens oprindelige, usorterede tilstand.

---

#### **Highrc** -High Record

Denne kommando gør det muligt for dig at anføre en øvre og nedre grænse ved hjælp af posternes numre til sortering, søgning, inspektion, udvælgelse og rapporter. Det nummer der angives med denne kommando bliver en grænse, hvor de nævnte operationer vil standse. Kommandoen highrc100; vil f. eks. standse sortering, søgning, inspektion, udvælgelse eller rapporter, når post nr. 100 er nået, uanset hvor mange poster der er i filen.

Resetlist kommandoen tilbagefører highrc kommandoen til det højeste antal poster i filen.

---

#### **NR** -Next Record

Denne kommando vil automatisk opdatere en post, der befinder sig på skærmen og opskrive posttælleren, så næste post i en fil kan indtastes. Kommandoen er nyttig, når man indtaster en stor mængde data i sin fil. Når man bruger denne kommando, skal man først bruge TF kommandoen for at bestemme nummeret på den sidst indtastede post. Så bruger man RC for at få den post frem på skærmen.

Derefter kan man anvende NR kommandoen til indtastning af yderligere poster i rækkefølge.

---

### **RC -Record**

Denne kommando har to funktioner:

1. Den kan ved hjælp af nummeret på en post hente denne post frem og vise den på skærmen.
2. Den kan bruges til indtastning af en post.

Når man bruger NEWTF kommandoen til at oprette en ny Plus/4 fil, fremkommer der en tom fil. Brug af RC kommandoen bevirker, at en specifik post hentes frem, uanset om der er indtastet data i posten eller ej. Når posten er fremme på skærmen, kan man indtaste nye data i posten eller ændre eksisterende data. Når data først er indtastet, kan posten lagres ved brug af NR eller UD kommandoen.

Når du indtaster data i et bestemt felt, skriver du disse data og trykker på RETURN. Du bruger tasterne med pilmærkerne, der angiver retningerne cursor op og ned for at flytte rundt mellem felterne. Inden for et felt kan du benytte tasterne med pilmærkerne, der angiver retningerne cursor til højre eller venstre samt tasterne INST og DEL (indsæt og slet) til redigering.

F. eks. vil kommandoen rc10; hente post nr. 10 frem.

---

### **Resetlist**

Denne kommando sletter sorterings- eller udvælgelses-subfiler og tilbagefører highrc til det højeste antal poster i filen. Resetlist påvirker ikke de egentlige dataposter. Når som helst du vil foretage sortering eller udvælgelse, bør du først benytte Resetlist for at tilbageføre filen til dens oprindelige tilstand.

---

### **RV -Review**

Denne kommando bruges til hurtigt gennemgang for inspektion på skærmen af poster i din fil begyndende med den post hvis nummer, du angiver. Hvis du trykker på CONTROL S vil der blive pause i gennemgangen. Hvis du trykker på Q, vil gennemgangen standse.

Tryk på mellemrumstangenten øger den hastighed, hvormed data kommer frem på skærmen. Hvis der er en sorterings- eller udvælgelses-subfil, vil gennemgangen blive baseret på subfilen.

I en usorteret fil vil review kommandoen f. eks. blot vise posterne i nummerrækkefølge. Hvis en fil er sorteret, vil review kommandoen vise posterne i den orden, de er sorteret i. Eksempelvis vil kommandoen rv1; starte gennemgangen ved den første post i filen.

---

#### **PI -Pick**

Denne kommando giver dig mulighed for at oprette en subfil bestående af poster med data, der falder inden for et vist alfabetisk eller numerisk område, som du angiver. Subfilen bruges til sortering, søgning, inspektion og rapporter. For at du kan oprette subfilen, skal du indtaste en nedre og øvre grænse for et bestemt felt. F. eks. vil kommandoen pi6; udvælge poster til subfilen baseret på data i felt nr. 6. De udvælgelsesdata der angives inkluderes i søgningen. Hvis du f. eks. udvælger felt nr. 5 og indtaster A som nedre og B som øvre grænse for området, vil enhver post, i hvilken felt nr. 5 begynder med et A eller B, blive inkluderet i subfilen.

Pick kommandoen søger på grundlag af nøje overensstemmelse. Derfor kan den sondre mellem store og små bogstaver.

---

#### **SR -Search**

Denne kommando bruges til at lokalisere poster på grundlag af deres indhold. Søgning gennemføres felt for felt. Der kan indtastes indtil 38 karakterer i en søgning. Hvis et felt i en post indeholder de data der søges, anses det for overensstemmelse og posten kommer frem på skærmen.

Hvis du f. eks. indtaster Car som dine søgedata, så vil poster, der indeholder ordet Car et eller andet sted i et eller andet felt være overensstemmende hermed. Som følge deraf ville ord som Carole, Carlos, Oscar, Caroline og Carr alle være overensstemmende. Ved søgning sondres ikke mellem store og små bogstaver.

Søgning starter normalt med den første post og undersøger hver enkelt post i filen i nummerrækkefølge, indtil den sidste post er nået. Hvis der er udført en sortering eller udvælgelse før søgningen,

vil denne anvende den subfil, der blev oprettet ved sorteringen eller udvælgelsen og søgningen sker i den orden, der er sorteret i.

---

#### **TC -To Calculation**

Denne kommando bruges, når man vil flytte fra Kartoteksprogrammet til kalkulationsprogrammet.

---

#### **TF**

Denne kommando vil vise filnavnet på skærmen, det antal poster, der er til rådighed for indtastning samt nummeret på den sidst indtastede post. Den øverste statuslinie viser antallet af poster i den øjeblikkeligt aktive subfil. Det sidste RC i anden linie er den sidst opdaterede post.

---

#### **TW -To the Word Processor**

Ved hjælp af denne kommando kan man flytte fra Kartoteksprogrammet til tekstbehandlingsprogrammet.

---

#### **UD -Update Record**

Kommandoen bruges til lagring af en post fra skærmen. Efter at man har brugt RC eller NR kommandoen til at fremkalde en post for indtastning eller redigering, vil UD kommandoen lagre posten. UD kommandoen kan også anvendes sammen med nummeret på en post, f. eks. ud7;. I det tilfælde vil den post, der står på skærmen blive lagret som post nr. 7

## **Fremstilling af Rapporter, Etiketter og Standardbreve**

For at kunne fremstille udskrifter af din fil, skal du bruge tekstbehandlingsprogrammet. Her følger nu en fortegnelse over de særlige instrukser, der anvendes i tekstbehandlingsprogrammet for at koble dette sammen med Kartoteksprogrammet. Disse instrukser skal skrives i negativ skærmskrift.

---

### **tf;rc;**

Disse to instrukser er altid nødvendige i begyndelsen af et dokument, der bruger data fra Kartoteksprogrammet.

---

### **rc;**

Hvis denne instruks anbringes på en linie for sig før tf;rc;, kan man få udskrivning på printeren til at starte med en bestemt post. F. eks. bevirker rc5; at udskriften starter med post nr. 5.

---

### **ttl (tittle)**

Denne instruks bruges i forbindelse med et nummer (f.eks. ttl4; eller ttl5;) til at angive navnet på et felt. Denne instruks bevirker, at det angivne feltnavn vil blive udskrevet, uanset hvor instruksen placeres.

---

### **fld (field)**

Denne instruks benyttes til udskrivning af feltdata fra en fil og benyttes i forbindelse med et nummer (f. eks. fld1; eller fld5;). Hvor som helst denne instruks placeres i et dokument, vil de angivne feltdata blive udskrevet. Hvis feltet er tomt, udskrives et : i teksten.

---

### **#rc**

benyttes til udskrivning af postens nummer.

---

### **eof?**

Denne instruks benyttes ved afslutningen af et dokument. Den bevirker, at Plus/4 kontrollerer, om den sidste post er udskrevet endnu. Hvis den sidste post ikke er udskrevet endnu, bevirker denne instruks, at tekstbehandlingsprogrammet udskriver dokumentet påny med data fra næste post i filen. Hvis den sidste post i filen er udskrevet, bevirker denne instruks, at udskrivningen standser.

## APPENDIKS A

### DISKETTE- FORMATTERING OG FORHOLDSREGLER I FORBINDELSE MED DISKETTER

#### Formattering af en Diskette

En diskette kan formatteres i et 3-PLUS-1 program på følgende måde:

1. Aktiver 3-PLUS-1 ved at trykke på **F1** tasten og **RETURN**.
2. Tryk og hold **Commodoretasten** og tryk på **C**.
3. Når tegnet **W >** kommer frem, skriver du: **tc RETURN**
4. Når tegnet **C >** kommer frem, trykker og holder du **Commodoretasten** og trykker på **C**.
5. Når tegnet **C >** kommer frem, skriver du: **format** og trykker på **RETURN**. Indsæt en tom diskette i diskettedrevet. Formattering af en diskette sletter eventuel eksisterende information på disketten, så du skal være forsigtig.
6. Når spørgsmålet **ARE YOU SURE Y/N** kommer frem, trykker du **Y**, hvis du vil fortsætte. Tryk på **N** vil standse formatteringen.
7. Når **DISK, ID** kommer frem, indtaster du et navn til din diskette (indtil 16 karakterer), et komma og et identifikationsmærke bestående af 2 karakterer og trykker på **RETURN**. Du kunne f. eks. indtaste: **Plus/4 disk,31**.
8. **Plus/4** vil så formatere din diskette til brug.
9. For at komme tilbage til tekstbehandlingsprogrammet skal du trykke og holde **Commodoretasten** og trykke på **C**. Når tegnet **C >** kommer frem, skriver du: **tw** og trykker på **RETURN**.

**Forholdsregler  
i forbindelse  
med Disketter**

Disketter skal behandles varsomt. Følgende regler skal overholdes for at beskytte den information, der er lagret på dine disketter.

1. Opbevar disketten i diskettekuverten, når den ikke er i diskettedrevet.
2. Opbevar disketten i en diskette arkivboks eller lignende solid kasse.
3. Lad aldrig disketten ligge oven på diskettestationen.
4. Opbevar ikke disketterne i nærheden af magneter og magnet-felter som f. eks. den slags, der frembringes af transformatorer, elektromotorer, højttalere og telefoner.
5. Skriv ikke på diskettekappen eller etiketten med blyant eller kuglepen. Brug en filtpen eller udfyld etiketten, før du sætter den på disketten.
6. Udsæt ikke disketten for stærk varme eller sollys. Anbefalet opbevarings- og brugstemperatur er mellem 10 og 45 grader.
7. Undlad at berøre diskettens overflade eller midterhullet. Disketten bør kun berøres på det område, der er beskyttet af kappen.
8. Forsøg ikke at rense disketten. Afskrabning vil resultere i tab af lagret information.
9. Undlad at tænde og slukke for diskettedrevet, medens disketten er på plads.
10. Disketten bør anbringes i diskettedrevet med varsomhed. Hård behandling kan resultere i beskadigelse af midterhullet.
11. Fjern aldrig disketten fra diskettedrevet medens det snurrer.
12. Bøj aldrig en diskette. Sørg altid for at den forbliver lige.
13. Fastgør ikke noter på en diskette ved hjælp af clips eller hæfteklammer.

## APPENDIKS B

### EKSEMPLER PÅ BRUG AF KALKULATIONS- PROGRAMMET

#### Husholdningsregnskab

	C1	C2	C3	C4	C5
R1	HUSHOLDNINGSREGNSKAB				
R2	Januar		Februar		
R3		budget	faktiske tal	budget	faktiske tal
R4					
R5	Indtægt				
R6	Lønninger	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00
R7	Anden			1000.00	1000.00
R8					
R9	Indt. ialt	6;2+7;2	6;3+7;3	6;4+7;4	6;5+7;5
R10					
R11	Udgifter				
R12	Husleje	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00
R13	El.regn.	100.00	125.00	100.00	100.00
R14	Bil	1240.00	1140.00	1250.00	1565.00
R15	Kost	1200.00	1195.00	1200.00	1210.00
R16	Tøj	0.00	915.00	0.00	0.00
R17	Forsikring	1200.00	1175.00	0.00	0.00
R18	Fornøjelser	440.00	620.00	440.00	710.00
R19	Diverse	150.00	130.00	150.00	675.00
R20					
R21	Udg. ialt	sum12;2to19;2	sum12;3to19;3	sum12;4to19;4	sum12;5to19;5
R22					
R23	Difference	9;2-21;2	9;3-21;3	9;4-21;4	9;5-21;5

Dette husholdningsregnskab kan udvides til at omfatte lige så mange måneder, som du har brug for.

Først blev formlerne til 9;2, 21;2 og 23;2 indtastet. De resterende formler i række 9 blev frembragt ved hjælp af Fit 9;2, tryk på **Commodoretasten** og **q**. De resterende formler i række 21 blev frembragt ved hjælp af Fit 21;2, tryk på **Commodoretasten** og **q**. De



resterende formler i række 23 blev frembragt ved hjælp af Fit 23;2, tryk på **Commodore**tasten og **q**. Understregningerne blev lavet ved hjælp af copy kommandoen.

Du kan ændre dette regnskab, så det passer til dit eget, men du skal justere formlerne.

### Driftsregnskab

	C1	C2	C3	C4	C5
R1					
R2		Driftsregnskab pr. måned for ABC A/S			
R3					
R4		januar	februar	marts	april
R5					
R6	Salg	500000	600000	720000	864000
R7	Varens pris				
R8	Materiale	75000	90000	108000	129600
R9	Arb.løn	20000	20000	20000	20000
R10	Forsendelse	15000	18000	21600	25920
R11					
R12	Total	sum8;2to10;2	sum8;3to10;3	sum8;4to10;4	sum8;5to10;5
R13					
R14	Bruttofortj.	6;2-12;2	6;3-12;3	6;4-12;4	6;5-12;5
R15					
R16	Omkostninger				
R17	Lønninger	120000	120000	120000	120000
R18	Husleje	4000	4000	4000	4000
R19	Telefon	1000	1000	1000	1000
R20	Reklame	2000	2000	2000	2000
R21	Diverse	11700	14160	17112	20654
R22					
R23	Total	sum17;2to21;2	sum17;3to21;3	sum17;4to21;4	sum17;5to21;5
R24					
R25	Nettofortj.	14;2-23;2	14;3-23;3	14;4-23;4	14;5-23;5
R26					

Formlerne blev indtastet i 12;2, 14;2, 23;2 og 25;2.

Resten af formlerne i rækkerne 12, 14, 23 og 25 blev frembragt ved hjælp af fit og tryk på **Commodore**tasten og **q**.

## INDEKS

Absolut værdi: 141, 206  
Addition (+): 141, 206  
Afsnit, Flytning af: 45-49, 59-60, 194  
Andre printere end Commodore (other): 61, 197  
Arctangent (atn): 141, 206  
Aritmetiske operatorer: 141, 206  
Automatisk beregning (auto): 73, 83, 117, 132-133, 199  
ASCII karakterer (for udskrift): 57, 61, 196

Beregning, ændring af rækkefølge: 131  
Bladring (scrolling): 16  
Block map (blkmap): 88, 89, 91, 199  
Buffer: 48, 194  
Byt ord eller sætning (re): 42-45, 60, 196

Catalog kommando: 25, 31, 59, 194  
Celler i kalkulation: 68  
Centrering (center): 39, 61  
Clear-tasten, Brug af: 33, 193  
Clear Memory (cm) kommando: 20, 24, 49, 59, 136  
Clear Pointers (cp) kommando: 29, 31, 59  
Color kommando: 108, 136, 201  
Column copy kommando (cco): 107, 136, 200  
Column delete (cdel) kommando: 104, 135  
Column insert (cins) kommando: 99-101, 136  
Commodore 64: 42, 59, 193  
Commodore C: 10, 58, 80, 83, 97, 199  
Commodore F: 10, 79, 80, 96, 140, 205  
Commodore L: 199, 193  
Commodore N: 10, 77, 84, 140, 205  
Commodore Q: 31, 77, 84, 140, 205  
Commodore R: 199, 193  
Commodore T: 10, 73-77, 84, 140, 205  
Control-tasten: 32-33  
Copy kommando: 136  
Cosinus (cos): 141  
Create block (cb) kommando: 46-47, 59, 194  
Cursor: 58  
Cursor flytning: 15, 16, 58, 193  
Cursor-taster: 10

Data indtastning: 82, 205  
Databaseprogram, Opstart af (tf): 191  
Definer block (cb): 46-47, 59, 194  
Del-tasten: 18  
Delete block (db) kommando: 46-48, 59  
Delete file (df) kommando: 53, 59  
Delete line (dl) kommando: 30, 31, 59  
Diagram, Kreering af: 147  
Diagram, Udskrift af: 149  
Disketter, Omgang med: 217  
Dividere (/): 95, 141, 206  
Division (div): 142, 207  
Dollar format (\$\$): 93, 94, 140

Eksempler på kalkulationsskemaer: 218  
Eksponential funktion (exp): 141, 207  
Eksponentialnotation (↑): 95, 141, 206

Enkeltark (pagepause): 56, 62  
Erase pointer (ep): kommando: 29, 31, 59

Farveændring: 108  
Fejlagtig return: 42, 59, 193  
Felt, Hvad er et: 154  
Fit kommando: 80-82, 103-104, 137  
Fld (fyld) kommando: 192, 215  
Flet dokumenter (mf): 49-50, 52, 195  
Flydende komma (fl): 93, 137  
Flytning af tekst: 45-48, 59, 194-195  
Formattering af diskette (format): 216  
Formler i kalkulationsskema: 95  
Formler, Beregningsrækkefølge i: 131  
Formler, Brug af 'iftrue' i: 131  
Formler, Brug af etiketter i: 126  
Formler, Indtast komplekse: 112  
Forskellig fra (nte): 131, 134  
Freeze (fre) kommando: 137  
Fryse en celle (fre): 137  
Full-screen (fu) kommando: 90, 137, 140

Gange (\*): 95, 141, 206  
Gentag kommando: 31  
Goto kommando: 71, 74, 138  
Grafer, Kreering af: 147  
Grafer, Tilretning af: 149-150  
Grafer, Udskrift af: 149  
Grafik (gr) kommando: 148

Half screen (ha) kommando: 86, 138  
Halv skærm (ha): 86, 138  
Heltal (in): 93, 138  
Home kommando: 71, 138  
Home-tasten, Brug af: 34, 58  
Højre justering (rightj): 139, 140

Iftrue i formler: 131-134, 208-209  
Indtast tal i kalkulationsskema: 77  
Indholdsfortegnelse, diskette (ca): 25, 31, 59, 194  
Indlæs fil fra diskette (lf): 26, 31, 51, 60, 85, 91, 195  
Indsæt block (ib): 45-48, 60, 195  
Indsæt linie (il): 29, 31, 60, 195  
Indtast data i kalkulationsskema: 69  
Indtast formler i kalkulationsskema: 77  
Indtast tekst i kalkulationsskema: 73  
Initialiser diskette (id) kommando: 60, 138, 195  
Insert block (ib) kommando: 45-48, 60, 195  
Insert line (il) kommando: 29, 31, 60, 195  
Inst-taste, Brug af: 18  
Integer (in) kommando: 93, 138  
Integration af kalkulation og tekstbehandling: 85, 88-91  
Integration af kartotek og tekstbehandling: 175, 184

Justering, Ingen (nojustify): 61, 197  
Justering, Lige højre (justify): 41, 61, 196

Kalkulation, aritmetiske operatorer: 141

Kalkulation, automatisk udregning: 83, 117, 132-133, 207  
Kalkulation, avancerede beregninger: 112-118  
Kalkulation, celler: 68  
Kalkulation, formattering af celler: 92-95  
Kalkulation, indtastning af formler: 77  
Kalkulation, indtastning af tal: 77  
Kalkulation, manuel udregning: 82  
Kalkulation, skærmopbygning: 68  
Kalkulation, stærke sider: 66  
Kalkulation, udgangsværdier: 140  
Kalkulation, ændring af farver: 136, 108  
Kalkulation, Hvad er: 65  
Kalkulationsformel operatorer: 141-144  
    Absolut værdi (ABS): 141  
    Addition (+): 141  
    Arctangent (ATN): 141  
    Cosinus (COS): 141  
    Dividere (/): 141, 206  
    Division (DIV): 142  
    Eksponential funktion (EXP): 142  
    Eksponentialnotation (↑): 141  
    Forskellig fra (NTE): 143  
    Gange (\*): 141  
    IFTRUE: 143-144  
    Lig med (=): 143  
    Logaritme (LOG): 142  
    Maximum (MAX): 142  
    Mindre end (<): 143  
    Minimum (MIN): 142  
    Minus (-): 141  
    Multiplikation (MLT): 142  
    Placering (←): 143-144, 208-209  
    Sinus (SIN): 142  
    Større end (>): 143  
    Subtraktion (SUB): 142  
    Sum: 143  
    Tangent (TAN): 143  
Kalkulationskommandoer: 134-140, 199-205  
    Automatisk udregning (AUTO): 135, 199  
    Beløbsopstilling (\$\$): 140, 205  
    Blok overførsel (block map = BLKMAP): 135, 199  
    Farve (COLOR): 136, 201  
    Flydende komma (FL): 137, 202  
    Formatter disk (FORMAT): 137, 202  
    Fryse celle (freeze = FRE): 137, 202  
    Fuld skærm (FU): 137, 202  
    Grafik (GR): 148  
    Halv skærm (HA): 202  
    Heltal (integer = IN): 138, 203  
    Hjem til celle;1 (HOME): 138, 203  
    Hop til celle (GOTO): 138, 202  
    Højrejusteret (RIGHTJ): 139, 204  
    Indholdsfortegnelse (catalog = CA): 135, 200  
    Indlæs fil (load file = LF): 138, 203  
    Indsæt kolonne (column insert = CINS): 136, 200  
    Indsæt række (row insert = RINS): 139, 204  
    Initialiser disk (ID): 138, 203  
    Kopier celle (COPY): 136, 201

Kopier formel (FIT): 137, 201  
Kopier kolonne (column copy = CCO): 136, 200  
Kopier række (row copy = RCO): 139, 204  
Lagring (save file = SF): 139, 204  
Manuel udregning (MAN): 138, 203  
Nulstil (RESET): 139, 204  
Overførsel (MAP): 138, 203  
Overførsel slut (mapping off = OFF): 139, 203  
Slet fil (delete file = DF): 136, 201  
Slet hukommelse (clear memory = CM): 136, 200  
Slet kolonne (column delete = CDEL): 135, 200  
Slet række (row delete = RDEL): 139, 204  
Til Kartotek (to file manager =TF): 158, 214  
Til tekstbehandling (to wordpro. = TW): 140, 204  
Tø (THAW): 139, 204  
Venstrejusteret (LEFTJ): 138, 203  
Kalkulationsprogram, Opstart af (tc): 68, 191  
Kartotek, design af fil: 156-157  
Kartotek, indtastning af data: 163  
Kartotek, oprettelse af fil: 158  
Kartotek, rapporter: 175, 215  
Kartotek, specifikationer: 187, 210  
Kartotek, udskrift af data: 175  
Kartotek, Fordele ved: 153  
Kartotek, Hvad er et: 153  
Kartoteks-kommandoer: 187-191  
    Inspektion (review =RV): 170, 190, 212-213  
    Ny fil (NEWTF): 187  
    Næste post (next record = NR): 162, 167, 189, 211-212  
    Opdater (update = UD): 166, 191  
    Post (record = RC): 163-164, 167, 212  
    Sidste post (HIGHRC): 185-186, 211  
    Slet sortering (RESETLIST): 185, 186, 211  
    Sortering (disk sort = DS): 173, 174, 187, 210  
    Søg (search = SR): 170-172, 190, 213  
    Udvælg (pick = PI): 185, 190, 213  
Kartoteksprogram, Opstart af (tf): 191  
Kolonne, indsæt (cins): 99-101, 136  
Kolonne, slet (cdel): 104, 135  
Kolonnekopi (cco): 107, 135, 200  
Kommando tilstand: 20  
Konstanter i formler: 98  
Kopi af kolonne (cco): 135, 107, 200  
Kopi af række (rco): 107, 139, 204  
  
Labels, definer etiketter: 179-180  
Lagring af fil (sf): 24, 60, 83, 84, 139, 196  
Lagring af tekst på diskette: 24, 60, 196  
Left justify (leftj) kommando: 138, 203  
Linkfile: 50-51, 61, 197  
Load file (lf) kommando: 26, 31, 51, 60, 85, 91  
Logaritme (log): 142, 207  
  
Manuel kalkulation (man): 138, 140  
Map kommando: 118-122, 138  
Mapping off (off) kommando: 122, 139  
Margener (lmarg, rmarg): 31-32, 61, 62  
Margener, udgangsstilling: 23, 62, 198

Margenændring: 31-32  
Markør flytning: 15, 16, 58, 193  
Maximum (max): 142, 207  
Merge file (mf) kommando: 49-50, 52, 195  
Mindre end (◀): 131, 143  
Minimum (min): 142, 207  
Multiplikation (\*): 95, 141, 206  
Multiplikation (mlt): 142, 207

Negativ skrift, Brug af i tekstbehandling: 32, 41, 193  
Newtlf kommando: 187, 209  
No Wrap: 60  
Nulstilling af 3-PLUS-1: 139  
Numeriske konstanter i formler: 96

Off kommando: 122, 139  
Orddeling (nowrap): 61, 197  
Orddeling, Forhindring af (Wrap): 23, 62, 198  
Overførsel fra kalkulation til tekstbehandling (map): 118-122, 130, 138

#Page kommando: 54, 62, 198  
Pagelen kommando: 55, 61  
Papirformat (papersize): 55-56, 62  
Parenteser i formler: 95  
Pause under udskrift (pause): 56, 62, 197  
Pause ved sideskift (pagepause): 56, 62, 197  
Pile-taster: 10  
Placering af resultat (←) i forbindelse med 'iftrue': 116, 131, 133, 208-209  
Post, Hvad er en: 153, 154  
Potensopløftning (↑): 141, 206  
Print (p\*) kommando: 27, 60, 196  
Print with save (pr) kommando: 51, 52, 195  
Printere af andet fabrikat: 61, 197

Redigering af tekst: 45-48, 59, 194-195  
Referenceliste med alle kommandoer: 193  
Replace (re) kommando: 42-45, 60  
Reset list kommando: 139, 179  
Return, utilsigtet: 42, 59, 193  
Return-tasten: 15  
Reverse skrift, Brug af i tekstbehandling: 32, 41, 193  
Rightj kommando: 139, 140  
Row copy (rco) kommando: 106, 139  
Row delete (rdel) kommando: 104-105, 139  
Row insert (rins) kommando: 105, 139  
Række, indsæt (rins): 105, 139  
Række, slet (rdel): 104-105, 139  
Række kopi (rco): 106, 139

Sammenkædede filer (linkfile): 50-51, 61, 197  
Save file (sf) kommando: 24, 60, 83, 84, 139  
Search (sr) kommando: 42-43, 45, 60  
Setpg kommando: 54-55, 62, 198  
Shift return: 16, 35, 58, 194  
Sidelængde (pagelen): 55, 61, 197  
Sidenummerering, ingen (no#page): 61, 197

Sidenumre (#page): 54, 62, 198  
Sidenumre, Indstilling af (set#pg): 54, 62, 198  
Sideskift, påtvunget (nextpage): 53, 61, 197  
Sinus (sin): 142, 207  
Skærmfarve: 107-108  
Skærmvindue: 17  
Slet alle pointere (cp): 29, 59, 194  
Slet alle tabulatorer (ct): 35, 59, 194  
Slet alt i hukommelsen (cm): 20, 24, 49, 59, 136, 194  
Slet block (db): 45-48, 59, 195  
Slet dokument: 20, 24, 49, 59, 194  
Slet en række (rdel): 104-105, 139  
Slet enkelt pointer (ep): 29, 31, 59, 195  
Slet fil på diskette (df): 53, 59, 195  
Slet linie (dl): 30, 31, 59, 195  
Større end (>): 131, 143  
Standardbreve, Definition af: 182  
Store bogstaver: 15  
Subtraktion (sub): 207  
Subtraktion (-): 95, 141, 206  
Sum: 96, 99, 143, 208  
Sæt pointer (sp): 28, 60  
Sæt tabulator: 34  
Søg og byt (re): 43, 60  
Søge ord eller sætning (sr): 42, 43, 60  
Søjlediagram, Kreering af: 147-148  
Søjlediagram, Udskrift af: 149-150

Tabulator, Brug af: 35, 58, 194  
Tabulatorer: 34  
Tangent (tan): 143, 208  
Tastaturet generelt: 10  
Tekstbehandling og grafik: 147-150  
Tekstbehandling og kalkulation: 86-91  
Tekstbehandling og kartotek: 175-184  
Tekstbehandling, tabulatorer: 34  
Tekstbehandling, udgangsværdier: 62  
Tekstbehandling, udskrift af dokument: 27, 60, 196  
Tekstbehandling, Hvad er: 12  
Tekstbehandling, Opstart af (tw): 85, 86, 91, 140, 175  
191, 214  
Tekstbehandlingsformater: 61-62, 196-198  
Andre printere end Commodore (OTHER): 61, 197  
Centrering (CENTER): 39, 61, 196  
Fjern sidenummerering (NO#PAGE): 61, 197  
Højre margen (RMARG): 31-32, 62, 198  
Justerig fra (NOJUSTIFY): 61, 197  
Justerig til (JUSTIFY): 41, 61, 196  
Kartoteksinstruktioner: 191-192  
Orddeling ok (NOWRAP): 61, 197  
Papirformat (PAPERSIZE): 55-56, 62, 197  
Pause pr. side (PAGEPAUSE): 56, 62, 197  
Pause under udskrift (PAUSE): 56, 62, 197  
Sammenkædning (LINKFILE): 50-51, 61, 197  
Sidelængde (PAGELEN): 55, 61, 197  
Sidenummerering (#PAGE): 54, 62, 198  
Sideskift (NEXTPAGE): 53, 61, 197  
Sæt sidenummer (SET#PG): 54, 62, 198

Udskrift af ASCII-karakterer (ASC): 57, 61, 196  
Venstre margen (LMARG): 31-32, 61, 197  
Word wrap (WRAPON): 23, 62, 198  
Tekstbehandlingskommandoer: 59-60, 194-196  
Byt (replace = RE): 42-45, 60, 196  
Definer blok (create block = CB): 46-47, 59, 194  
Flet fil (merge file = MF): 49-50, 52, 195  
Fuld skærm (FU): 90, 137, 140  
Halv skærm (HA): 86, 138  
Indholdsfortegnelse (catalog = CA): 25, 31, 59, 194  
Indlæs fil (load file = LF): 26, 31, 51, 60, 195  
Indsæt blok (IB): 45-48, 60, 195  
Indsæt linie (IL): 29, 31, 60, 195  
Initialiser disk (ID): 60, 195  
Lagre fil (save file = SF): 24, 60, 196  
Print (\*P): 27, 60, 196  
Print med lagring (PR): 51, 52, 195  
Slet blok (delete block = DB): 45-48, 59, 195  
Slet en pointer (erase pointer = EP): 29, 31, 59, 195  
Slet fil (delete file = DF): 53, 59, 195  
Slet hukommelsen (clear memory = CM): 20, 24, 49, 59, 194  
Slet linie (delete line = DL): 30, 31, 59, 195  
Slet pointere (clear pointers = CP): 29, 31, 59, 194  
Slet tabulator (clear tab = CT): 34, 194  
Sæt pointer (SP): 28, 60, 196  
Søg (search = SR): 42, 43, 60, 196  
til kalkulation (TC): 191  
til kartotek (to file manager = TF): 191  
Tekstblokke, størrelse: 47, 194  
Tekstindtastning i kalkulationsskema: 73  
Thaw kommando: 146  
To Calculation (tc) kommando: 68, 191  
To File manager (tf) kommando: 191, 214  
To Wordprocessor (tw) kommando: 85, 86, 91, 140, 175, 191, 214  
Transporter data fra kalkulation til tekstbehandling: 88  
Typehjulsskift (pause): 56, 62, 197  
Tø en frossen celle (thaw): 139  
  
Udskrift af dokument: 27, 60, 196  
Udskrift af kalkulationsskema: 88-91  
Udskrift af ASCII-karakterer (asc): 57, 61, 196  
Udskrift på printer (\*p): 27  
Upper case bogstaver: 15  
Venstrejustering (leftj): 138  
Vinduer: 86  
Word Wrap (Wrapon): 23, 62, 198









