Supermax Regneark
Brugervejledning

Håndbog

1. august 1991.
Version 5.
Varenr. 94330410.

Copyright© 1991
Dansk Data Elektronik A/S

Indholdsfortegnelse

I. Indledning

Indledning 1.1

Supermax Regneark 2.1

II. Betjening af Supermax Regneark

Funktionstasterne 3.1

Start og afslutning af Supermax Regneark 4.1

Model-oversigt 5.1

Funktionstaster i Model-oversigt 6.1

III. Redigering

Redigering af model 7.1

Regneregler 8.1

Lagring af model 9.1

Grundmodel og brugeroplysninger 10.1

Introduktion til redigering 11.1

Funktionstasterne SLUT og FORTRYD 12.1
Funktionstasterne HJÆLPELINIE og STATUS 13.1
Funktionstasten SPECIEL 14.1
Funktionstasten NOTESBLOK 15.1
Funktionstasterne INDSÆT TEGN og SLET TEGN 16.1
Funktionstasten INDSÆT 17.1
Funktionstasten SLET 18.1
Funktionstasterne FIND og ERSTAT 19.1
Funktionstasten KALKULER 20.1
Funktionstasten GRAFIK 21.1
Funktionstasten KOPIER 22.1
Funktionstasterne BLOK og BLANKSTIL 23.1
Funktionstasterne INDLÆS MODEL og UDLÆS MODEL 24.1
Funktionstasterne HOP og SKIFT ARK 25.1
Funktionstasten FORMAT 26.1
Funktionstasten REDIGER 27.1
Funktionstasten VINDUE 28.1

IV. Håndtering af hele modeller

Udskrivning af modeller 29.1

Omdøbning af model 30.1

Kopiering af hel model 31.1

Sletning af hel model 32.1

Håndtering af flere modeller i én arbejdsgang 33.1

V. Diverse

Modelindlæsning fra Supermax Tekst-dokument 34.1

Skærmmeddelelser 35.1

Mini-leksikon 36.1

Konvertering af grafikdata 37.1

Stikordsregister 37.1

Fejlrapporteringsark

Pris- Og Bestillingsliste

I. Indledning

1. Indledning 1.1
1.1 Brugervejledning til Supermax Regneark (Håndbog) 1.1

2. Supermax Regneark 2.1

Supermax Regneark – Håndbog
Indholdsfortegnelse

1. Indledning

'Brugervejledning til Supermax Regneark (Håndbog)' er et opslagsværk, der beskriver funktionerne i Supermax Regneark. Den henvender sig primært til den mere rutinerede bruger, som ønsker en systematisk fremstilling af de forskellige faciliteter i Supermax Regneark.

Den nye bruger kan ligeledes anvende Håndbogen til opslag, men det kan dog anbefales at gennemgå øvelser og eksempelmateriale i 'Brugervejledning til Supermax Regneark (Grundbog)' først.

Til systemadministratoren (der sørger for den daglige drift af Supermax-datamaten og programmerne som Supermax Regneark og Supermax Tekst) findes 'Systemadministration til Supermax Regneark'. Heri beskrives de arbejdsopgaver, der skal udføres i forbindelse med administration af Supermax Regneark.

1.1 Brugervejledning til Supermax Regneark (Håndbog)

Vejledningen er inddelt i 5 hovedafsnit. Hovedindholdsfortegnelsen forrest i bogen rummer henvisninger til de 5 hovedafsnit og overskrifterne på de enkelte kapitler i hovedafsnittene.

I forbindelse med hvert hovedafsnit er der en detaljeret indholdsfortegnelse til de enkelte kapitler i de pågældende hovedafsnit. Ønsker man en mere specifik henvisning, findes der et stikordsregister bagest i Håndbogen.

Første hovedafsnit, 'Indledning', består af kapitel 1 og 2.

Kapitel 1 er en nøgle til anvendelsen af Håndbogen.

Kapitel 2 giver en kort beskrivelse af produktet Supermax Regneark.

Andet hovedafsnit, 'Betjening af Supermax Regneark', indeholder kapitlerne 3 til 6. De omhandler betjeningen af Supermax Regneark: hvordan man starter og afslutter, hvilke funktionstaster der anvendes, og hvordan man får adgang til Supermax Regnearks faciliteter.

Specielt kapitel 5 er interessant, idet det beskriver Model-oversigten. Dette skærmbillede er en kombination af en oversigt over regneark-modeller og en ny måde at arbejde med Supermax Regneark på. Modellerne i oversigten udpeges ved hjælp af piltaster, og alle Supermax Regnearks faciliteter (redigering, udskrivning, kopiering etc.) er tilgængelige herfra.

Tredie hovedafsnit, 'Redigering', rummer kapitlerne 7 til 27. Kapitel 7 til 9 viser, hvordan en model oprettes, redigeres og lagres. De resterende kapitler i dette hovedafsnit gennemgår funktionstasterne, som styrer de forskellige redigerings-funktioner i Supermax Regneark. Funktionstasterne gennemgås i den rækkefølge, som de vises på hjælpelinien på skærmen.

Fjerde hovedafsnit, 'Håndtering af hele modeller', består af kapitlerne 28 til 32. De omhandler de øvrige funktioner, som anvendes i forbindelse med håndtering af hele modeller.

I kapitel 28 gennemgås udskrivning af modeller på papir og i dokument.

Kapitel 29 viser omdøbning af modeller. Man kan give en eksisterende model et andet navn eller flytte den til et andet katalog.

Kapitel 30 omhandler kopiering af hele modeller. Man kan fremstille kopier af eksisterende modeller, f.eks. for at kunne foretage ændringer uden at miste de oprindelige data.

Kapitel 31 behandler sletning af modeller. Det bruges til at fjerne modeller, som ikke skal bruges mere.

Kapitel 32 gennemgår en markeringsfacilitet, der gør det muligt at udpege flere modeller til sletning/kopiering/flytning/rekalkulering/ udskrivning. Når man udpeger flere modeller til rekalkulering og udskrivning, skal man blot igangsætte det valgte. Skærmen frigives straks, og man kan fortsætte med andre regnearksfunktioner, mens rekalkulering/udskrivning foretages i 'baggrunden'. Hvis der opstår fejl under rekalkuleringen/udskrivningen, f.eks. fordi en af de udpegede modeller er skrivebeskyttet, sender Supermax Regneark et brev med fejlmeddelelsen. Brevet kan læses med Supermax Post eller (hvis man ikke har anskaffet dette produkt) med UNIX–programmet MAIL.

Det sidste hovedafsnit, Diverse, rummer 4 kapitler samt en Pris – og bestillingsliste:

Kapitel 33 omhandler Supermax Regnearks mulighed for at indlæse en tekst fra Supermax Tekst, indskrevet efter særlige regler, og konvertere den til et regneark.

Kapitel 34 rummer en oversigt over skærmmeddelelser og disses betydning, samt et rapporteringsark, der kan anvendes ved henvendelser til DDE om fejl, uhensigtsmæssigheder og ønsker til nyudvikling.

Kapitel 35 giver en indføring i Håndbogens ordforråd og begrebsanvendelse. Det er anbefalelsesværdigt at gennemlæse ordlisten, da ord– og begrebsdefinitioner i selve regnearket og i Håndbogen kan afvige fra brugerens definitioner og dermed give anledning til misforståelser.

Kapitel 36 er et fyldigt stikordsregister. Der er flere stikord til samme emne, så det skulle være let at finde det man søger.

Sidst i Håndbogen er indsat en Pris– og Bestillingsliste til dokumentation, som kan anvendes ved bestilling af yderligere eksemplarer af brugervejledninger.

Der medleveres standard ét eksemplar af brugerdokumentationen til Supermax Regneark. Men da det er hensigtsmæssigt, at samtlige brugere af Supermax Regneark (og andre af DDE's produkter) har adgang til brugervejledninger, kan man bestille yderligere eksemplarer af dokumentationen via den vedlagte Pris- og Bestillingsliste.

DDE har også en favorabel abonnementsordning for dokumentation. I forbindelse med nye versioner af Supermax Regneark, udsender DDE det antal eksemplarer af dokumentationen til abonnenterne, som abonnementet lyder på. Abonnementsordningen giver mulighed for rabat, som billiggør køb af dokumentation.

2. Supermax Regneark

Supermax Regneark er navnet på et regneark, også kaldet et spreadsheet, som indgår i Supermax Kontorsystem sammen med andre administrative systemer som tekstbehandlingssystemet Supermax Tekst og det elektroniske postsystem Supermax Post. Supermax Regneark anvendes på en Supermax-datamat.

Kort beskrevet er Supermax Regneark et elektronisk kladdepapir, som erstatter papir, blyant og ikke mindst regnemaskine og viskelæder. Brugeren definerer selv en model til løsning af et givet problem. Modellen kan indeholde tekster, værdier og regneregler (formler), som modellens værdier beregnes efter. Skærmen fungerer som et vindue ind i denne model.

Supermax Regneark er udviklet af Dansk Data Elektronik A/S og er dermed helt igennem et dansk produkt.

Dansk Data Elektronik A/S har på alle måder forsøgt at undgå fejl i Supermax Regneark-systemet samt i denne vejledning, men kan ikke påtage sig ansvaret for eventuelle fejl, eller følger deraf. Dansk Data Elektronik A/S forbeholder sig ret til, uden forudgående varsel, at ændre de heri beskrevne specifikationer.

Supermax® er et registreret varemærke, der ejes af Dansk Data Elektronik A/S.

UNIX® er et registreret varemærke, der ejes af Bell Laboratories Inc.

II. Betjening af Supermax Regneark

3. Funktionstasterne 3.1
3.1 De konstante funktionstaster 3.2
3.2 De variable funktionstaster 3.2
3.2.1 Overordnede, underordnede og delfunktioner 3.2
3.2.2 Betjening af funktionerne 3.3
3.3 Andre taster med særlig funktion i Supermax Regneark 3.4
3.3.1 Pil-tasterne 3.4
3.3.2 HOME-tasten 3.4
3.3.3 RETUR-tasten 3.4

4. Start og afslutning af Supermax Regneark 4.1
4.1 Start af Supermax Regneark fra Kontorsystemets Hovedmenu 4.1
4.1.1 Valg i menu 4.1
4.2 Regneark-menuens valgmuligheder 4.1
4.2.1 Vælg i Regneark-menuen 4.2
4.3 Funktionerne i Supermax Regnearks menu 4.2
4.3.1 Ro = regneark/oversigt 4.2
4.3.2 Re = rediger model 4.2
4.3.3 Ud = udskriv model 4.2
4.3.4 Rs = rediger sidste model 4.2
4.3.5 Us = udskriv sidste model 4.3
4.3.6 Sl = slet model 4.3
4.3.7 Mi = modelindlæsning fra tekst 4.3
4.3.8 Kø = Kø-administration 4.3
4.3.9 Special-menuen 4.3
4.4 Afslutning af Supermax Regneark fra Regneark-menuen 4.4

5. Model-oversigt 5.1
5.1 Model-oversigten 5.1
5.1.1 Valg af katalog ved start af Model-oversigt 5.2
5.2 Markørflytning i Model-oversigten 5.2
5.3 Valg af regnearks-funktion i Model-oversigten 5.2
5.4 Søgning af model i Model-oversigten 5.3
5.4.1 Indskrivning af søgetekst 5.3
5.4.2 Søgning af note og navn 5.3
5.5 Visning af modeller i Model-oversigt 5.4
5.5.1 Visning af udvalgte modeller i Model-oversigten 5.4
5.5.2 Visning af ejer eller tid (=lagringstidspunkt) 5.4
5.5.3 Sortering af Model-oversigt 5.5
5.5.4 Udskrivning af Model-oversigt 5.5
5.6 Status-oplysninger om modeller i Model-oversigten 5.6

5.7 Underkataloger 5.7
5.7.1 Dannelse af underkatalog 5.7
5.7.2 Sletning af underkatalog 5.8
5.7.3 Arbejde med underkataloger 5.8
5.8 Rettigheder til modeller og kataloger 5.8
5.8.1 Ændring af rettigheder til modeller 5.9
5.8.2 Ændring af rettigheder til kataloger 5.10

6. Funktionstaster i Model-oversigt 6.1
6.1 De faste funktionstaster i Model-oversigt 6.1
6.2 De variable funktionstaster 6.2
6.3 De variable funktionstasters underfunktioner 6.3
6.4 Andre taster med speciel anvendelse 6.4

3. Funktionstasterne

De fleste faciliteter i Supermax Regneark betjenes, som de øvrige produkter i Supermax Kontorsystem, ved hjælp af funktionstaster. En funktionstast er en tast på tastaturet, som aktiverer en bestemt funktion, f.eks. sletning af en linie.

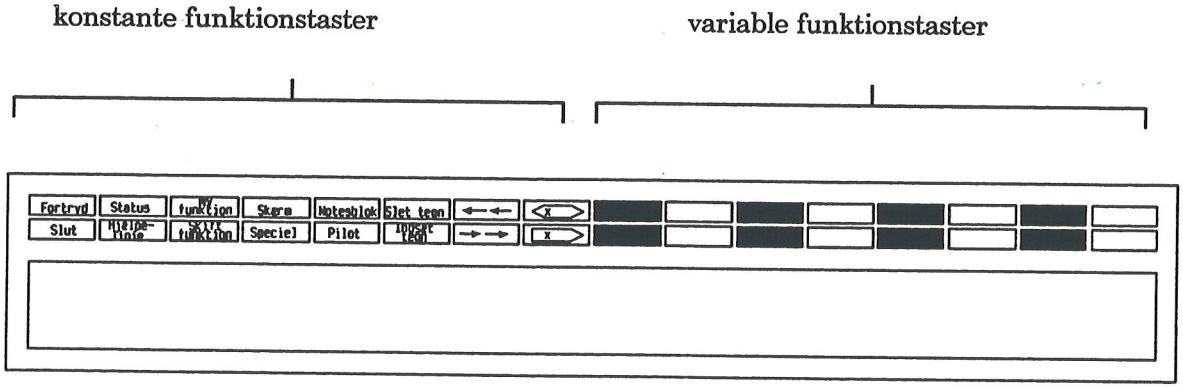
Funktionstasternes placering på tastaturet fremgår af en (evt. flere) plast–strimler, som placeres rundt om blokken af funktionstaster på terminalen. Herpå markeres de faste funktionstasters funktion, og de variable markeres med skiftevis lyse og mørke felter.

DDE–terminalers tastaturer er funktionstasterne placeret på en række øverst i tastaturet over det normale skrivemaskinetastatur på terminalen. Der er 16 funktionstaster på terminalen, men ikke alle har en funktion i Supermax Regneark.

På andre tastaturer kan funktionstasterne være placeret andre steder på tastaturet. Håndbog er baseret på, at der anvendes et DDE–tastatur. (Ved anvendelse af anden terminaltype/PC henvises der til den brugervejledning, som følger med terminalen/PC'en.

De første 8 funktionstaster kaldes i denne vejledning for '**konstante funktionstaster**' de sidste 8 for '**variable funktionstaster**'. Håndbogen refererer til funktionstasternes funktion med store bogstaver.

For let at kunne finde de enkelte funktionstaster følger der en plaststrimmel med Supermax Kontorsystem til at lægge rundt om funktionstasterne på terminalens tastatur. Et typisk eksempel på en sådan strimmel vises her:



Anvendelsen af funktionstasterne gennemgås i kapitlerne 12 – 28. I "Brugervejledning til Supermax Regneark (Grundbog)" findes egentlige øvelser i at anvende de enkelte funktioner.

3.1 De konstante funktionstaster

De konstante funktionstasters funktion er trykt på den plaststrimmel, der følger med Supermax Kontorsystem, og som anbringes rundt om funktionstasterne. Disse taster har altid den samme funktion, både i Supermax Regneark og i alle de andre produkter i Kontorsystemet.

De konstante funktionstaster, der anvendes i Supermax regneark, er:

Fortryd Slut	Status Hjælpelinie			Notesblok	Slet tegn Indsæt tegn	← ← → →	X X

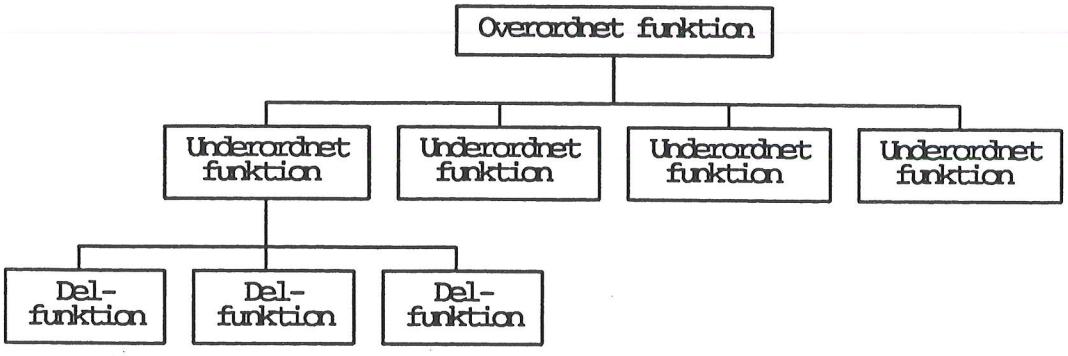
3.2 De variable funktionstaster

De variable funktionstaster har variabel funktion afhængig af arbejdssituationen. Deres funktion kan derfor ikke skrives på plaststrimlen ligesom ved de faste funktionstaster. I stedet er de variable funktionstaster på plaststrimlen markeret i et "skakbræt-mønster" af lyse og mørke felter, kaldet '**hjælpelinien**', nederst på skærmen.

Hjælpelinien på skærmen med de variable funktionstasters aktuelle funktion er en huskestøtte. Den har ingen betydning for Supermax Regnearks funktion og kan derfor slås til og fra efter behov. Hjælpelinien fjernes ved tryk på den konstante funktionstast HJÆLPELINIE og bringes tilbage til skærmen ved et nyt tryk på HJÆLPELINIE.

3.2.1 Overordnede, underordnede og delfunktioner

De fleste af de variable funktionstaster i Supermax Regneark fungerer som nøgle til underfunktioner. Et tryk på en af disse **overordnede funktionstaster** stiller således nye **underordnede funktioner** til rådighed. Funktionstasternes nye funktion vises på hjælpelinien.
Visse af de underordnede funktioner giver adgang til **delfunktioner**.



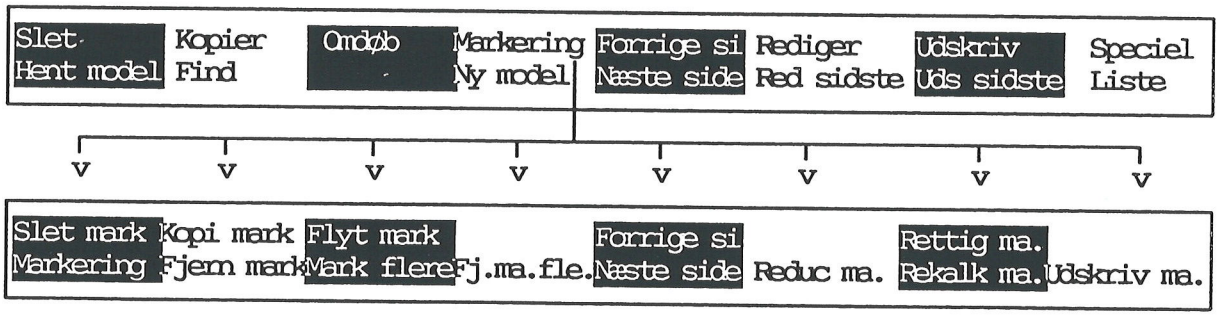
Når en funktionstast med underordnede funktioner aktiveres, ændres skærmens hjælpelinie til at vise de tilgængelige underfunktioner. Når funktionen afsluttes, får hjælpelinien igen det udseende den havde, da den afsluttede funktion blev kaldt.

3.2.2 Betjening af funktionerne

Funktionerne betjenes på forskellige måder:

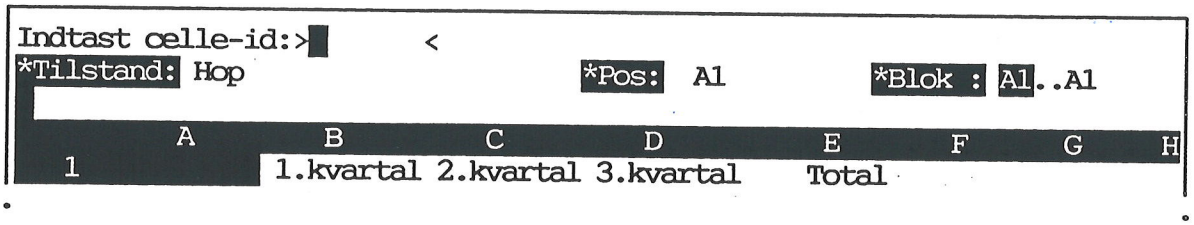
1) Hjælpelinien ændres til at vise nye funktioner. Det gælder f.eks. INDSÆT, SLET, BLOK og BLANKSTIL. De nye aktuelle funktioner vælges præcis som de overordnede funktioner.

Eksempel på 1): Et tryk på MARKER i Model-oversigten giver adgang til underfunktioner som MARKER, FJ. MARK, MARK FLERE m.m., samt fremkalder en hjælpelinie, som viser de nye funktioner:



2) Der vises et indskrivningsfelt øverst på skærmen. Hjælpelinien er uforandret. Det gælder f.eks. HOP, KOPIER, INDLÆS og UDLÆS.

Eksempel på 2): Når tasten HOP aktiveres under redigering, viser der sig et felt øverst på skærmen. Her indtastes id'en for den celle, der skal hoppes til.



3) Hjælpelinien ændres til at vise nye funktioner øverst på hjælpelinien med hver sin værdi (f.eks. **ja** eller **nej** til funktionen, et antal etc.) vist nederst på hjælpelinien. ER-STAT og nogle af FORMATs underfunktioner.

Eksempel på 3): Når man trykker på den funktionstast, der repræsenterer den ønskede funktion, begynder valgmuligheden under funktionsnavnet på hjælpelinien at blinke. Ved hjælp af PIL NED eller OP skifter man mellem de aktuelle valgmuligheder.



De tre betjeningsformer forekommer også i kombination. Det gælder f.eks. FIND, der har et indskrivningsfelt og en hjælpelinie som under 1). Betjeningen af funktionerne er beskrevet i detaljer under gennemgangen af de enkelte funktionstaster.

3.3 Andre taster med særlig funktion i Supermax Regneark

3.3.1 Pil-tasterne

Pil-tasterne, der er placeret i en gruppe til højre for det almindelige skrivemaskinetastatur og normalt markeret med en pil i tastens flytteretning, anvendes til at flytte skrive-markøren rundt i Regneark-menuen, i Model-oversigten, i et indskrivningsfelt og til at flytte celle-markøren i et regneark under redigering. Pil-tasterne kaldes i denne vejledning PIL OP, PIL NED, PIL HØJRE og PIL VENSTRE.

3.3.2 HOME-tasten

HOME-tasten er oftest anbragt i samme gruppering på tastaturet som pil-tasterne. Den er normalt markeret med teksten "Home" eller med en pil, der peger skråt op mod venstre. HOME anvendes sammen med pil-tasterne til at flytte markøren over større afstande i regnearket under redigering.

3.3.3 RETUR-tasten

RETUR-tasten, også kaldet RETURN eller ENTER, markeres ofte med en "knækket" pil. Denne tast anvendes til flere funktioner. Oftest anvendes den til at markere afslutningen på en indtastning.

4. Start og afslutning af Supermax Regneark

4.1 Start af Supermax Regneark fra Kontorsystemets Hovedmenu

Supermax Regneark er en del af Supermax Kontorsystem, og det startes derfor normalt fra Kontorsystemets menu, Hovedmenuen, ved hjælp af ganske få tastetryk.

4.1.1 Valg i menu

Der er to måder at vælge i en menu under Supermax Kontorsystem:

1) Placer markøren på den ønskede funktion ved hjælp af pil-tasterne og tryk på RETUR-tasten = udpegning.
2) eller Skriv bogstavet/erne, der svarer til den ønskede funktion (både små og store bogstaver er tilladt) fulgt af et tryk på RETUR-tasten = kommandostyring.

4.2 Regneark-menuens valgmuligheder

* Vælg **Supermax Regneark** i Kontorsystemets Hovedmenu.

Nu vises Regneark-menuen på skærmen:

```
S u p e r m a x   R e g n e a r k   Version x.x

        ro  regneark/oversigt

        re  rediger model
        ud  udskriv model

        rs  rediger sidste model
        us  udskriv sidste model

        sl  slet model
        mi  modelindlæsning fra tekst

        kø  kø-administration

Indtast kommando:
```

4.2.1 Vælg i Regneark-menuen

* Udpeg den ønskede funktion med markørpilene (PIL NED eller OP) og tryk RETUR.
* eller skriv de bogstaver, der svarer til den ønskede funktion, og tryk RETUR.

4.3 Funktionerne i Supermax Regnearks menu

4.3.1 Ro = regneark/oversigt

Funktionen 'regneark/oversigt' er en specielt nem måde at arbejde med Supermax Regneark på. Funktionen giver adgang til ent skærmbillede, hvor der vises en oversigt over samtlige regnearksmodeller i et katalog. Alle regnearksfunktionerne kan så aktiveres fra dette skærmbillede ved hjælp af funktionstaster. Anvendelsen af 'Regneark/oversigt' er beskrevet i detaljer i kapitlet 'Model-oversigt'.

4.3.2 Re = rediger model

Når man ønsker at oprette en model, at ændre i en eksisterende eller blot at se en eksisterende model, skal man vælge Rediger model. Dette menu-punkt gennemgås i kapitlet 'Redigering'.

Kapitlet 'Regneregler' er en detaljeret gennemgang af reglerne for opbygning af celler og regneregler. Herunder gennemgås syntaks, operatorer, matematiske funktioner, samt specielle Supermax Regneark- funktioner.

Under redigeringen stiller Supermax Regneark forskellige faciliteter til rådighed for brugeren. Disse redigeringsfaciliteter betjenes ved hjælp af funktionstaster, der gennemgås systematisk i kapitlet 'Funktionstaster i redigering' samt de efterfølgende kapitler.

4.3.3 Ud = udskriv model

En model kan udskrives ved hjælp af Udskriv model. Man kan vælge at udskrive til terminal, skriver, (udskrivnings)kø eller til tekstbehandlingssystemet Supermax Tekst. Der kan udskrives værdier, regneregler eller begge dele. Det er således muligt at overføre modellers tal/regneregler til et dokument, en rapport etc.

Udskrivning gennemgås i kapitlet 'Udskrivning'.

4.3.4 Rs = rediger sidste model

Denne funktion vælges, når man ønsker hurtig adgang til en model, som tidligere har været redigeret.

Rediger sidste model gennemgås i kapitlet 'Redigering'.

4.3.5 Us = udskriv sidste model

Denne funktion vælges, når man ønsker hurtig udskrivning af en model, som tidligere har været redigeret.

Udskriv sidste model gennemgås i kapitlet 'Udskrivning'.

4.3.6 Sl = slet model

Overflødige modeller, som blot optager plads, kan slettes ved hjælp af modelsletnings-programmet. Man skal blot angive modelnavn og eventuelt placering i katalog for at slette en model.

Sletning af modeller gennemgås i kapitel 'Sletning af hel model'.

4.3.7 Mi = modelindlæsning fra tekst

Da Supermax Regneark er integreret med Supermax Tekst, er det muligt at overføre data fra Supermax Tekst-dokumenter til Supermax Regneark modeller.

De angivne data skal opstilles efter et bestemt mønster for at kunne overføres.

Modelindlæsning fra tekst gennemgås i kapitlet 'Modelindlæsning fra Supermax Tekst-dokument'.

4.3.8 Kø = Kø-administration

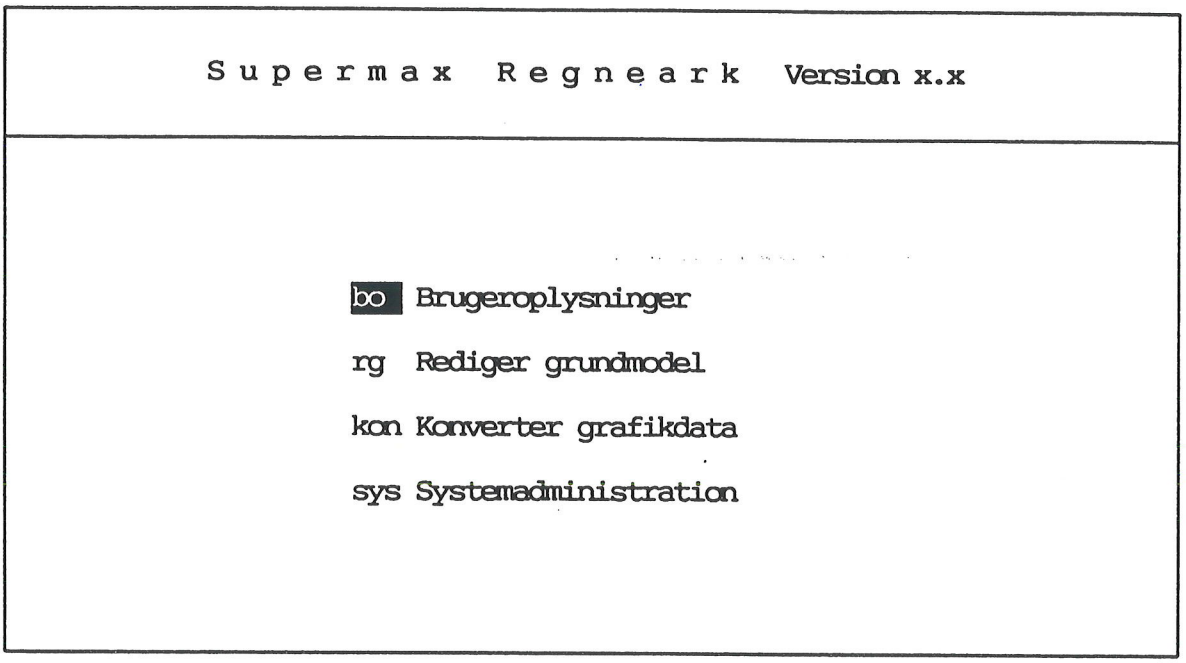
Punktet 'Kø-administration' er en udgang til Kø-administration i Supermax Kontor. Herfra er det muligt at kontrollere, om der er sendt udskrifter sendt til kø-udskrivning, hvornår og på hvilken skriver, størrelsen af det som udskrives etc. Det er muligt at afbryde en udskrivning, få oplysning om køer samt at slå køer fra og til. (Kø-administration er beskrevet i 'Brugervejledning til Supermax Kontor', 'Appendiks').

4.3.9 Special-menuen

Regnearks-menuen rummer også en special-menu, skjult bag den synlige menu. For at få adgang til faciliteterne på denne menu, skal man gøre således:

* Tryk på funktionstasten SPECIEL, når Regneark-menuen vises på skærmen.

Nu vises special-menuen:



Bo = Brugeroplysninger

Brugeroplysningerne er et sæt informationer om, hvordan den enkelte bruger ønsker at arbejde med Supermax Regneark. Ønsker brugeren at have hjælpelinien vist fra starten, at få advarsel om, at en model bør kalkuleres før lagring, at have mulighed for at rette parametre ved udskrivning af sidst redigerede model etc. (Se kapitlet "Grundmodel og Brugeroplysninger").

Rg = Rediger grundmodel

En grundmodel er et sæt udskrivningsparametre, som hver nyoprettet model får tildelt. Man kan ved at indrette sin grundmodel formålstjenligt undgå at skulle rette i udskrivningsparametrene for hver enkelt model. (Se kapitlet "Grundmodel og brugeroplysninger").

Kon = Konverter grafikdata

Grafik, som er dannet med tidligere versioner af Supermax Regneark, skal konverteres for at blive tilgængelige i denne version. (Se kapitlet "Konvertering af grafikdata").

Sys = Systemadministration

Dette punkt er kun relevant for og normalt også kun tilgængeligt for systemadministratoren. Herfra er der adgang til forskellige systemadministrative funktioner. (Se "Supermax Regneark - Systemadministration", kapitlet "Supermax Regnearks Systemadministrationsmenu".

4.4 Afslutning af Supermax Regneark fra Regneark-menuen

Supermax Regneark afsluttes fra Regneark-menuen, hvorefter Supermax Kontorsystems startmenu, hovedmenuen, vender tilbage til skærmen. Det gøres således:

* Tryk på funktionstasten SLUT.

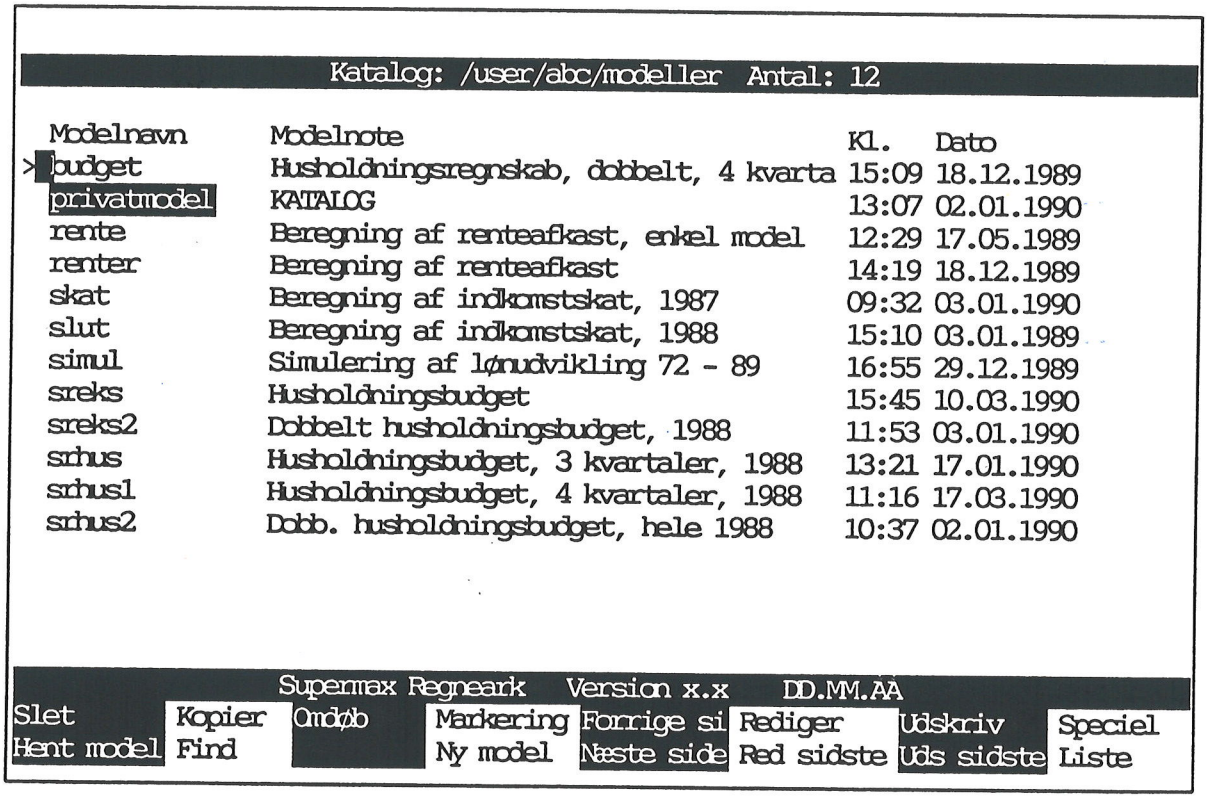
5. Model-oversigt

Det første punkt i Regneark-menuen, '**Regneark/oversigt**' giver adgang til en særlig brugervenlig måde at anvende Supermax Regneark på:

* Vælg '**ro**' i Regneark-menuen.

5.1 Model-oversigten

Nu ændres skærmbilledet til at vise **Model-oversigten**. Hvis der er mange modeller i kataloget, skriver Supermax Regneark en række punktummer øverst på skærmen, ét efter ét, mens modellerne hentes.



Overskriftlinien viser katalogets navn og antal af modeller.

Midterfeltet viser navnene på katalogets modeller, sorteret alfabetisk efter navn, med modelnoter og tidspunkt for seneste redigering. (Nedenfor er sortering efter note og dato beskrevet). Modelnavne skrevet med invers skrift, f.eks. privatmodel, med noten 'KATALOG' er underkataloger. (Se evt. under 'Katalog' i kapitlet 'Minileksikon' samt i dette kapitel 'Dannelse af underkatalog').

Hjælpelinien viser de variable funktionstasters aktuelle funktion. (Se kapitlet 'Funktionstasterne').

5.1.1 Valg af katalog ved start af Model-oversigt

Hvis man ønsker at arbejde med Supermax Regneark i et andet katalog end det sædvanlige arbejdskatalog, kan man skifte til at arbejde i et andet katalog, når 'Regneark/oversigt' vælges i Regneark-menuen:

* Skriv **ro** *katalognavn* og tryk RETUR.

I stedet for *katalognavn* skal man skrive navnet på det ønskede katalog. Hvis man f.eks. ønsker at arbejde med modellerne i kataloget **/user/abc/regn** skal man skrive: **ro /user/abc/regn**

5.2 Markørflytning i Model-oversigten

Når menupunktet 'ro' er valgt i Regneark-menuen, vises Model-oversigten med markøren '>' stående ud for den øverste model på skærmbilledet. Markøren flyttes således:

* Tryk på PIL NED/OP for at flytte markøren til modellen under/ over markørens placering.
* Eller tryk på NÆSTE SIDE/FORRIGE SIde for at flytte markøren et skærmbillede ned/op.

Et tryk på HOME fulgt af PIL NED/OP virker som NÆSTE/FORRIGE SIDE.

Det er også muligt at søge en model og på den måde få markøren flyttet hen til denne model. (Se nedenfor i dette kapitel).

5.3 Valg af regnearks-funktion i Model-oversigten

Regnearks-funktionerne: SLET, KOPIER, OMDØB, REDiger SIDSTE, REDIGER, UDSkriv SIDSTE og UDSKRIV, vælges således:

* Anbring markøren på den ønskede model.
* Tryk på den variable funktionstast med den ønskede funktion.

Et tryk på RETUR-tasten, når markøren udpeger en model i Model-oversigten, fungerer som et tryk på funktionstasten REDIGER. Skærmmeddelelsen "Vent på rediger" vises kort. Hvis markøren står ud for en model, der netop er blevet redigeret, virker et tryk på RETUR dog som RED SIDSTE. Skærmmeddelelsen "Vent på rediger sidste" vises.

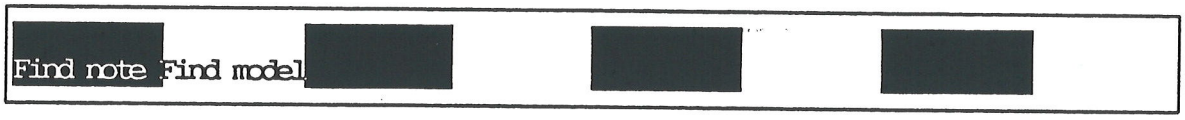
Funktionerne HENT MODEL, FIND, MARKERING, NY MODEL, LISTE og SPECIEL stiller ingen krav til placeringen af markøren. Modeller, der hentes fra et andet katalog eller nyopprettes i det viste katalog, bliver først placeret øverst i oversigten. Ved senere anvendelser af Model- oversigten vil modellen blive anbragt efter den sorteringsform, som de øvrige modeller er placeret efter. (Se nedenfor i dette kapitel).

5.4 Søgning af model i Model-oversigten

Der er forskellige muligheder for at søge efter en bestemt model i Model-oversigten:

* Tryk på FIND i Model-oversigten.

Nu vises FIND's underfunktioner på hjælpelinien:



5.4.1 Indskrivning af søgetekst

Man kan nu søge efter en modelnote eller -navn i Model-oversigten:

* Tryk på den ønskede funktionstast.
* Skriv den tegnfølge, der skal søges efter.

Det er muligt blot at skrive nogle af tegnene. Hvis der f.eks. skal søges efter en note med ordlyden: "**Husholdningsbudget, 3 kvartaler, 1988**", er det kun nødvendigt at skrive f.eks. **Hus** eller **kvartal**. Det er muligt at lade jokerne '**?**' og '*****' erstatte henholdsvis et tegn eller flere tegn i søgeteksten: f.eks. **bu?et***. (Se kapitlet 'Minileksikon', opslagsordet '**jokere**').

Hvis man søger blandt modeller med ensklingende navne/noter, kan søgningen gøres mere præcis ved at skrive den nøjagtige tegnfølge indesluttet i apostroffer. F.eks. vil en søgning efter noten '**Husholdningsbudget, 3 kvartaler, 1988**' finde netop den specificerede model, men ikke '**husholdningsbudget, 3 kvartaler, 1988**' eller lign.

5.4.2 Søgning af note og navn

Når søgeteksten til FIND NOTE og FIND MODEL er indskrevet, skal man vælge søgeretning:

* Tryk RETUR eller PIL NED for at søge fra markørens placering og nedad i Model-oversigten.
* Eller tryk PIL OP for at søge fra markørens placering og opad.

FIND NOTE og FIND MODEL søger i Model-oversigten, indtil en modelnote/et modelnavn svarer til det indskrevne. Søgningen standser ved den første forekomst af den indskrevne tegnfølge blandt modellerne i Model-oversigten. Søgningen kan fortsættes:

* Tryk på ESCape-tasten. Nu fortsætter søgningen efter samme søgetekst og videre i den samme søgeretning.

5.5 Visning af modeller i Model-oversigt

Når Model-oversigten vælges, vises alle modellerne i det aktuelle katalog, både egne og evt. andres modeller, sorteret efter det princip, der er valgt i brugeroplysningerne. Det er muligt at få vist et udvalg af modellerne i kataloget, at ændre sorteringsprincip m.m.

* Tryk på funktionstasten LISTE, når Model-oversigten vises, for at kalde dens underfunktioner frem.



5.5.1 Visning af udvalgte modeller i Model-oversigten

For at lette overblikket kan man vælge kun at få vist en del af det samlede antal modeller i Model-oversigten:

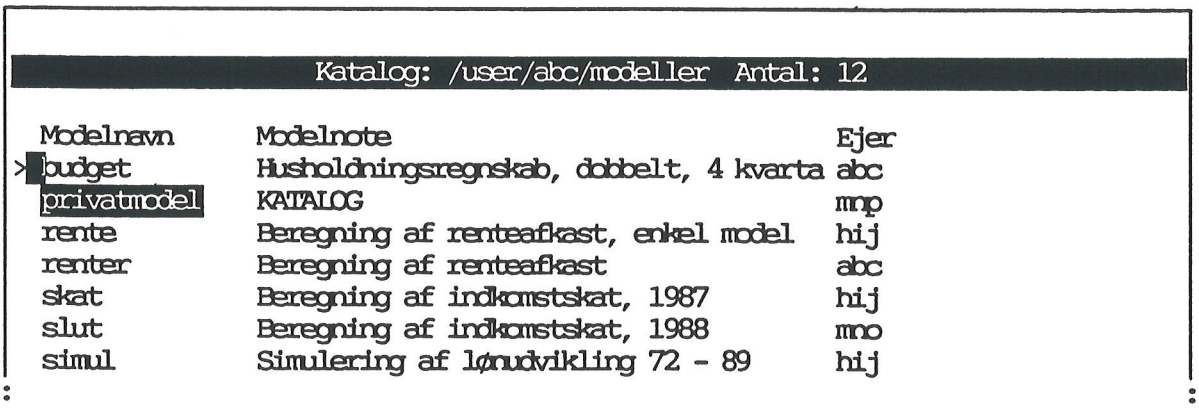
* Tryk på funktionstasten MARKEREDE for kun at få vist de markerede modeller i Model-oversigten. (Se kapitlet 'Håndtering af flere modeller i én arbejdsgang').
* Eller tryk på funktionstasten EGNE for kun at få vist de modeller, som man selv har oprettet, i Model-oversigten.
* Eller tryk på funktionstasten ALLE for at få vist samtlige modeller, i Model-oversigten, dvs. også modeller, som andre brugere har oprettet i det viste katalog.

5.5.2 Visning af ejer eller tid (=lagringstidspunkt)

Når Model-oversigten startes, vises klokkeslæt og dato for sidste lagring af modellerne yderst til højre i oversigten. Man kan dog også vælge at få vist modellernes ejer i stedet for:

* Tryk på funktionstasten LISTE, når Model-oversigten vises.
* Tryk på funktionstasten EJER/TID.

Nu ændres teksten '**kl. dato**' til '**ejer**' og modellernes lagringstidspunkt ændres til ejerens login-navn. Det kan være praktisk, hvis man arbejder i et katalog, hvor flere forskellige brugere lagrer deres modeller.



5.5.3 Sortering af Model-oversigt

Når Model-oversigten vælges, vises modellerne i det aktuelle katalog sorteret efter det princip, der er valgt i brugeroplysningerne. (Se kapitlet 'Brugeroplysninger'). De kan enten være sorteret alfabetisk efter deres navne eller kronologisk efter datoen for deres seneste lagring. Det er muligt at ændre sorteringsprincippet, når Model-oversigten vises:

* Tryk på LISTE, når Model-oversigten vises.
* Tryk på funktionstasten NOTE-ORDEN for at få sorteret modellerne i Model-oversigten alfabetisk efter modelnoterne.
* Eller tryk på funktionstasten DATO-ORDEN for at få sorteret modellerne i Model-oversigten efter datoen for den sidste lagring af modellerne med de nyeste øverst.
* Eller tryk på funktionstasten NAVNE-ORD. for at bringe Modeloversigten tilbage til alfabetisk sortering efter modelnavne.
* Eller tryk på funktionstasten EJER-ORDEN for at bringe Modeloversigten tilbage til alfabetisk sortering efter model-ejernes navne.

EJER-ORDEN vil sortere modellerne alfabetisk efter deres ejeres login-navne, uanset om '**Kl. dato**' eller '**Ejer**' er vist på Model-oversigten. På samme måde vil DATO-ORDEN sortere modellerne efter deres lagringstidspunkt uanset valget af '**Kl. dato**' eller '**Ejer**'.

5.5.4 Udskrivning af Model-oversigt

Den Model-oversigt, der vises på skærmen, kan udskrives på papir eller i et dokument:

* Tryk på funktionstasten LISTE. Nu vises dens underfunktioner.
* Tryk på funktionstasten UDSKRIV.

Nu spørger Supermax Regneark nederst på skærmen: "Almindelig eller Udvidet oversigt (A/U) ?". En almindelig oversigt er blot en direkte kopi af Model-oversigten, hvorimod en udvidet oversigt svarer til status-oplysninger for hver eneste model i oversigten. (Se ovenfor).

* Skriv **a** eller **u**

Derefter spørger Supermax Regneark nederst på skærmen: "Skriv navn på skriver eller dokument:>". Det er muligt at skrive ud direkte på en skriver, via en skriver-kø eller i et dokument. Hvis teksten ikke findes i forvejen, oprettes den. Hvis den findes, vil dens indhold blive slettet og erstattet af oversigten.

* Skriv skriver- eller kø- eller dokument-navn, og tryk RETUR.

Hvis man har valgt udskrivning til et dokument, udskrives oversigten umiddelbart, og Model-oversigten vender tilbage til skærmen. Har man har valgt udskrivning til skriver eller via kø, vises udskrivnings-billedet.

Nu kan modellens udskrivningsparametre ændres:

* Tryk RETUR for at udskrive oversigten umiddelbart.
* Eller skriv **n** og tryk RETUR for at komme til at ændre oversigtens udskrivnings-parametre. (Det er den enkelte brugers egen Supermax Tekst-(standard)grundtekst. Se 'Supermax Tekst - Håndbog', kapitlet 'Udskrivnings-format').

Nu udskrivningen er tilendebragt, vender Model-oversigten tilbage.

5.6 Status-oplysninger om modeller i Model-oversigten

Det er muligt at få oplysninger om en model i Model-oversigten: (Det er også muligt at få status-oplysninger under redigering. Se kapitlet 'Hjælpelinie og Status').

* Anbring markøren på den ønskede model i Model-oversigten.
* Tryk på STATUS for at få vist Model-oplysningsbilledet.

```
                    MODELOPLYSNINGER

     Modelnavn        : budget
     Antal tegn       : 10540
     Antal søjler     : 13
     Antal rækker     : 18
     Ejer             : abc
     Dato             : 11:25 27.02.1990
     Rettigheder      : Ejer    : læse skrive
                        Gruppe  : læse
                        Andre   : læse

     Modellens note:

Husholdningsbudget, dobbelt, 4 kvartaler, 1989
Med to sammentællinger af totalbeløb
Oprettet som øvelse


   PIL-NED = næste model  PIL-OP = forrige model  RETUR = tilbage
```

Model-oplysningsbilledet viser oplysninger om den model, som markøren stod ud for i Model-oversigten. Antal tegn er den plads, der blev reserveret til modellen på Supermax-datamatens pladelager (disk) ved oprettelsen. Tallet stiger, hvis man udvider modellen. Det kan dog også stige, hvis man udfylder cellerne med regneregler på over 13 tegn.

Det er muligt at komme til at se status for de øvrige modeller i Model-oversigten:

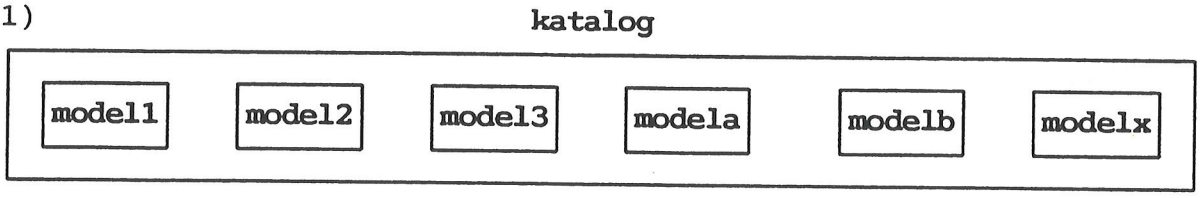
* Tryk PIL NED/PIL OP for at se status for næste/forrige model.
* Tryk RETUR eller SLUT. Nu vender Model-oversigten tilbage.

5.7 Underkataloger

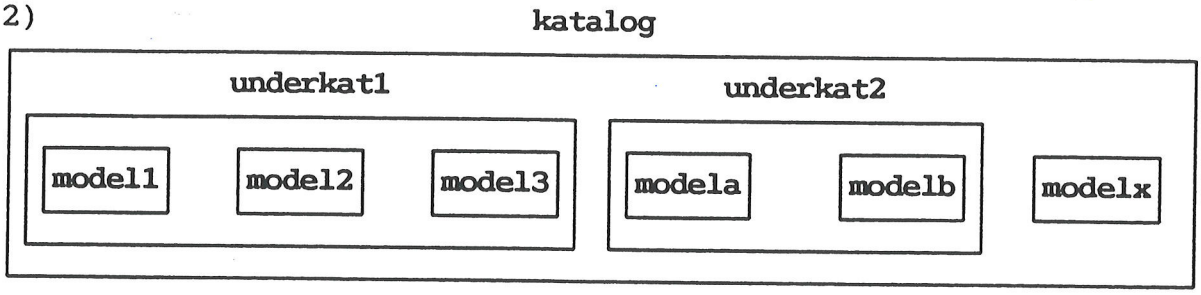
Hvis man har mange forskellige modeller i Model-oversigten, kan det være praktisk at foretage en underopdeling af kataloget i underkataloger. Systemadministratoren kan selv foretage denne underopdeling eller give brugerne adgang til at danne egne underkataloger.

Hvis man f.eks. har et katalog med 6 modeller, så kan man f.eks. danne to underkataloger INDEN I det oprindelige katalog. Modellerne kan så placeres, hvor det er mest overskueligt. F.eks. kan de tre af modellerne anbringes i det ene underkatalog, de to i det andet underkatalog og den sidste kan forblive i det oprindelige katalog.

1)



2)

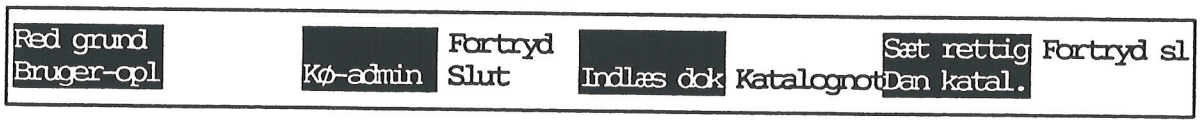


5.7.1 Dannelse af underkatalog

Dannelse af underkataloger foregår fra Model-oversigten:

* Tryk på enten den faste eller den variable funktionstast SPECIEL, mens Model-oversigten vises på skærmen.

Nu viser hjælpelinien de specielle redigerings-funktioner:



* Tryk på DAN KATAL.

Den nederste del af skærmen ændres til et indskrivningsfelt med teksten **"Skriv navn på nyt katalog:"**

* Skriv navnet på det nye underkatalog, og tryk RETUR.

Navne på underkataloger må højst være på 14 tegn. Der skelnes mellem store og små bogstaver. Katalognavnet må ikke indeholde blanktegn eller tegnene '/', '*', '?'.

Der vises endnu et indskrivningsfelt under det første med teksten "**Katalognote**":

* Skriv en note på maksimalt 40 tegn, og tryk RETUR.

I Model-oversigten vises nu det nye underkatalog. Hvis underkatalogets navn er **underkat1**, og katalognoten er **KATALOG: Skatte-modeller**, kan det se således ud:

```
underkat1          KATALOG: Skatte-modeller          10:23 27.07.1991
```

5.7.2 Ændring af katalognote

Det er muligt at tilføje en manglende eller ændre en allerede indskrevet katalognote:

* Udpeg det underkatalog i Model-oversigten, hvis note skal ændres.
* Tryk på funktionstasten SPECIEL og derefter på den nu viste funktionstast KATALOGNOT.

Nu vises det samme indskrivningsfelt, som ved oprettelsen af kataloget. Noten rettes på samme måde, som den indskrives. (Se ovenfor).

5.7.3 Sletning af underkatalog

Det er muligt at slette en underkatalog, præcis som man sletter en model. Det kræver, at man har læse/skrive og søgerettigheder til det katalog, som underkataloget er placeret i og skrive-rettigheder til selve underkataloget. Det fordrer også, at kataloget er tomt.

* Sæt markøren på katalognavnet i Model-oversigten og tryk SLET.

Selv om et katalog er tomt i Model-oversigten, kan der godt være tekster eller andet i kataloget. Det er nemlig kun Supermax Regneark-modeller, der vises i Model-oversigten. Hvi det er tilfældet, kan kataloget IKKE slettes fra Model-oversigten.

5.7.4 Arbejde med underkataloger

Når der er oprettet et underkatalog, kan man vælge at arbejde i dette fremfor i det oprindelige katalog. Man kan oprette nye modeller i underkataloget og flytte/kopiere modeller fra det oprindelige katalog til det nye underkatalog.

* Anbring markøren på det ønskede underkatalog i Model-oversigten, og tryk RETUR.

Nu ændres Model-oversigten til kun at vise de modeller og underkataloger, der er anbragt i dette underkatalog. Underkatalogets navn vises i overskriftlinien som katalognavn, og man kan nu arbejde med underkatalogets modeller ligesom med modellerne i det samlede katalog. (Se ovenfor).

NB! Hvis man fra Regneark-menuen ønsker at arbejde med en model fra et underkatalog, skal man huske at angive fuld katalogangivelse. Hvis man arbejder i kataloget **katalog** og ønsker at redigere modellen **modelb** i **katalog**'s underkatalog **underkat2**, så skal modelnavnet angives således: **underkat2/modelb** (Se evt. under opslagsordet 'Katalog' i kapitlet 'Minileksikon').

Når man ønsker at vende tilbage til det katalog, hvorfra underkataloget blev aktiveret, gøres det således:

* Tryk på funktionstasten SLUT, når Model-oversigten vises.

Model-oversigten afsluttes automatisk, når man trykker SLUT i det katalog, hvor arbejdet med den startede. Hvis man arbejder i et underkatalog, kan man dog afslutte Model-oversigten direkte herfra:

* Tryk på enten den faste eller den variable funktionstast SPECIEL, når Model-oversigten vises.
* Tryk på den nu viste funktionstast SLUT for at afslutte Model-oversigten og godkende eventuelle ændringer foretaget fra Model-oversigten, f.eks. model-sletninger.
* Eller tryk på den nu viste funktionstast FORTRYD for at afslutte Model-oversigten og bortkaste eventuelle ændringer foretaget fra Model-oversigten.

5.8 Rettigheder til modeller og kataloger

Modeller oprettes med de rettigheder, der er sat i grundmodellen. Kataloger oprettes fast med læse/skriverettigheder for ejeren og ingen rettigheder for andre brugere. Hvis man ønsker, at andre skal have adgang til ens egne kataloger, kan man ændre rettighederne. (Se nedenfor).

Rettighederne til en model eller et katalog kan ses på den oversigt over 'Model-oplysninger', der kaldes frem med et tryk på STATUS, når Model-oversigten vises på skærmen. (Se ovenfor).

Det er muligt at beskytte modeller og kataloger ved at begrænse rettighederne til at læse, skrive (og søge) i dem. Hvis man har afsluttet en model, der ikke må ændres mere, men nok skal kunne læses og kopieres, kan man sætte udelukkende læserettigheder til denne model.

Rettighedstyper

Læserettigheder giver ret til at redigere og kopiere modellen, men ikke til at lagre den under samme navn, omdøbe den eller slette den.

Skriverettigheder giver adgang til at lagre under samme modelnavn, samt til at slette og omdøbe modellen.

Hvis man skal redigere en model og lagre den under sit oprindelige navn, skal man have både læse- og skriverettigheder til den.

Rettighedshavere

Ejer angår kun modellens ejer. Kun ejeren kan ændre rettighederne.

Gruppe angår de brugere, der hører til samme brugergruppe på Supermax-datamaten som modellens ejer.

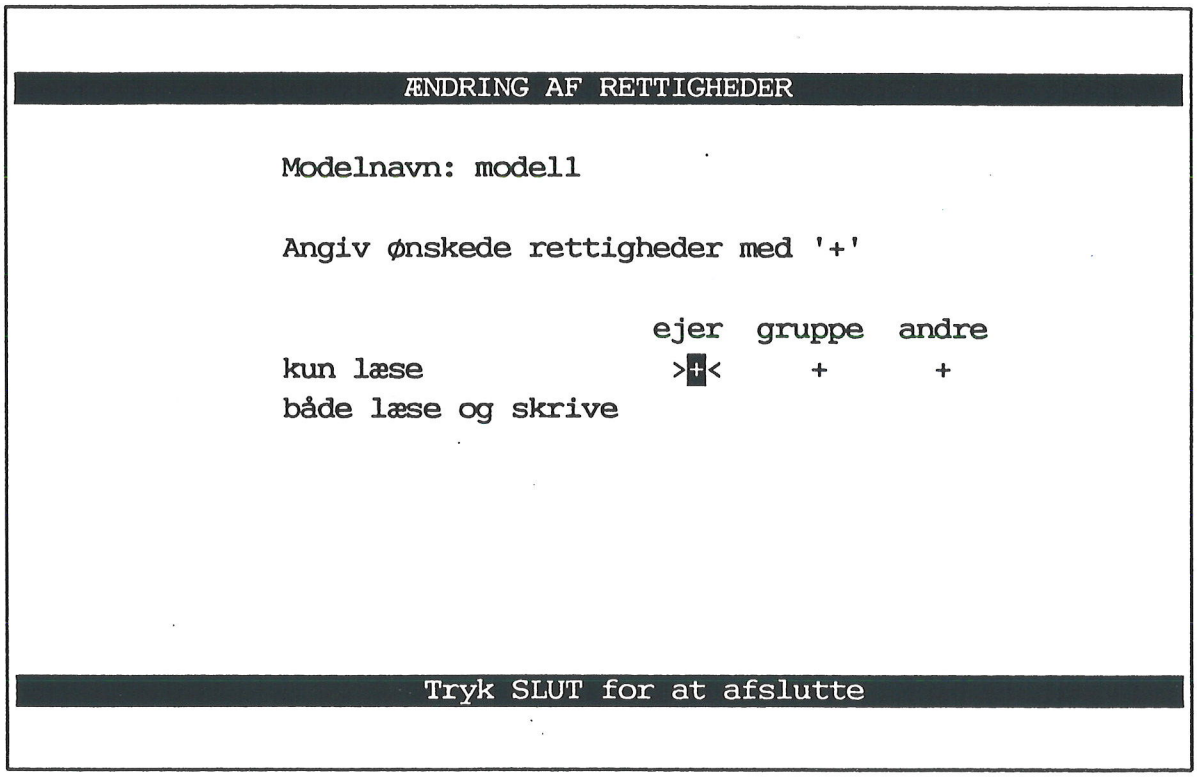
Andre angår alle andre brugere end dem, der indgår i **Egne** og **Andre**.

5.8.1 Ændring af rettigheder til modeller

Rettighederne til en model ændres således fra Model-oversigten: (De kan også ændres fra FORMAT under redigering redigering. Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT')

* Tryk på enten den faste eller variable funktionstast SPECIEL.
* Anbring markøren på den model, hvis rettigheder skal ændres.
* Tryk på SÆT RETTIG.

Nu vises de rettigheder, der er gældende for modellen:



Sæt en rettighed

* Flyt markøren til den rettighed, der skal ændres, ved hjælp af RETUR/PIL NED eller PIL OP.
* Skriv et plus-tegn (+).

Et tidligere sat plus-tegn ud for en rettighed forsvinder automatisk, når der sættes en anden rettighed for samme bruger-kategori.

Fjern en rettighed

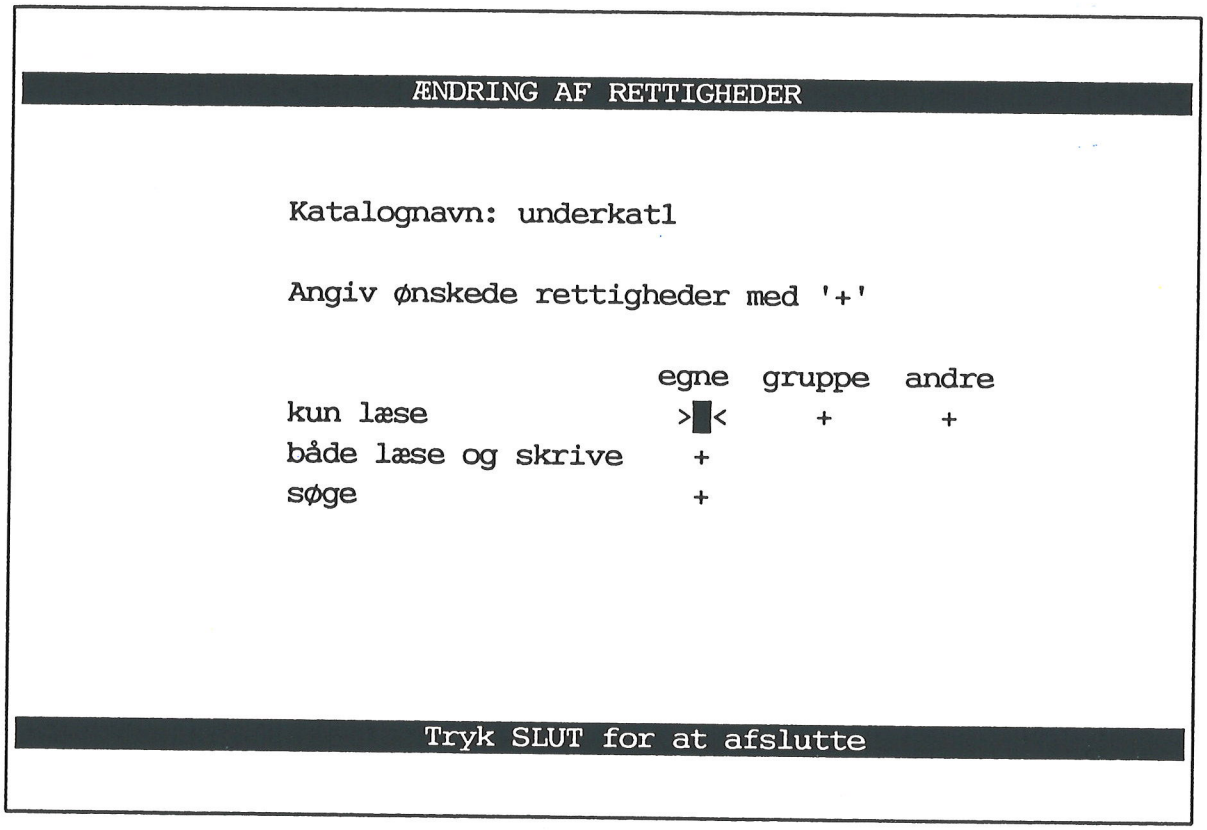
* Flyt markøren til den rettighed, der skal ændres, ved hjælp af RETUR/PIL NED eller PIL OP.
* Skriv et mellemrumstegn oven i plus-tegnet (+).

5.8.2 Ændring af rettigheder til kataloger

Rettighederne til et katalog ændres fra Model-oversigten ligesom rettighederne til modeller:

* Tryk på enten den faste eller variable funktionstast SPECIEL.
* Anbring markøren på det katalog, hvis rettigheder skal ændres.
* Tryk på SÆT RETTIG for at kalde ÆNDRING AF RETTIGHEDER frem.

Nu vises de rettigheder, der er gældende for kataloget:



De tre rettighedstyper ved kataloger sættes/fjernes som rettigheder ved modeller. (Se ovenfor). 'Læse' og 'Skrive' er beskrevet under 'Ændring af rettigheder for modeller'. Den tredie rettighedstype 'Søge' er specielt knyttet til kataloget.

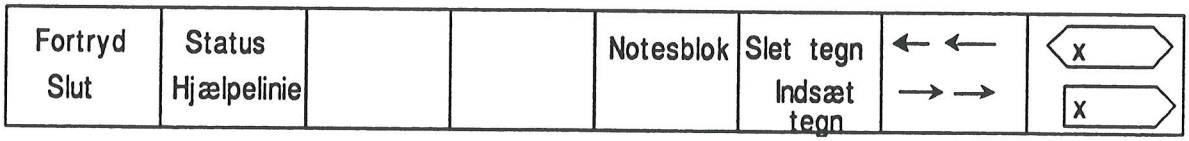
Hvis man ikke har ret til at søge i kataloget, kan man hverken kalde modellerne i kataloget eller dets evt. underkataloger frem i Model-oversigten eller redigere/udskrive/slette/kopiere/omdøbe katalogets modeller fra Regneark-menuen.

6. Funktionstaster i Model-oversigt

Funktionstasterne kan være placeret forskellige steder på tastaturet fra terminaltype til terminaltype/PC. I nogle tilfælde skal to eller tre taster nedtrykkes for at aktivere én funktion. På grund af disse forskelle i placering og aktiveringsmåde af funktionstasterne refererer Håndbog kun til funktionstasten funktion, (SLET, NY MODEL, UDSKRIV), og ikke til den fysiske tast på tastaturet, (F9, f12, F14). (Se evt. kapitlet 'Funktionstaster').

6.1 De faste funktionstaster i Model-oversigt

De faste funktionstaster i Model-oversigten er de samme som overalt i Supermax Kontorsystem, men kun 9 af de 16 faste funktionstaster anvendes i Model-oversigten:



BETEGNELSE	VIRKNING AF FASTE FUNKTIONSTASTER
SLUT	Benyttes til at afslutte en Model-oversigten.
FORTRYD	Tasten benyttes til at annullere en valgt funktion.
HJÆLPLINIE	Tasten HJÆLPELINIE anvendes til at fjerne eller genkalde hjælpelinien eller hjælpemenuen. (Se nedenfor under "De variable funktionstaster").
STATUS	Bruges til at få forskellige oplysninger om den pågældende model, f.eks. størrelse, ejer, dato for sidste redigering etc.
SPECIEL	I Model-oversigten giver SPECIEL adgang til nogle specielle funktioner: Redigering af bruger-oplysninger og grundmodel, kø-administration, afslutning og fortrydelse af Model-oversigt fra underkatalog, indlæsning af model fra dokument, redigering af katalognote, katalogdannelse, rettigheder på tekster og kataloger samt annullering af sletning.
NOTESBLOK	Anvendes som 'notesblok' til at indskrive telefonbeskeder, ideer etc. under arbejdet med menuerne eller Supermax Regneark. Desuden kan NOTESBLOK anvendes i forbindelse med udskrivning af model. (Se kapitlerne 'Funktionstasten SPECIEL' og 'Udskrivning').

INDSÆT TEGN	Gør plads til at indsætte et tegn på markørens plads, f.eks. ved indskrivning af et modelnavn ved kopiering.
SLET TEGN	Sletter tegnet på markørens plads og rykker tegnene til højre for markøren en plads mod venstre.
--> -->	Flytter markøren til sidste tegn i linien.
<-- <--	Flytter markøren til første tegn i linien.



Sletter resten af linien fra og med markørens plads.



Sletter hele linien uanset markørens placering.

6.2 De variable funktionstaster

De variable funktionstaster på hjælpelinien ved Model-oversigten således ud:

Slet	Kopier	Omdøb	Markering	Forrige si	Rediger	Udskriv	Speciel
Hent model	Find		Ny model	Næste side	Red sidste	Uds sidste	Liste

Hvis der aktiveres underfunktioner fra en af de variable funktionstaster, ændres hjælpelinien til at vise de nu aktuelle funktioner.

Hjælpelinien kan fjernes/genkaldes ved et tryk på HJÆLP. Systemadministratoren har mulighed for at indrette den enkelte brugers arbejdsbetingelser i Supermax Kontorsystem således, at hjælpelinien vises/fjernes fra starten. Hvis hjælpelinien ikke er vist, har man i redigering mulighed for at se 20 linier af modellen (mod 18 med hjælpelinien vist).

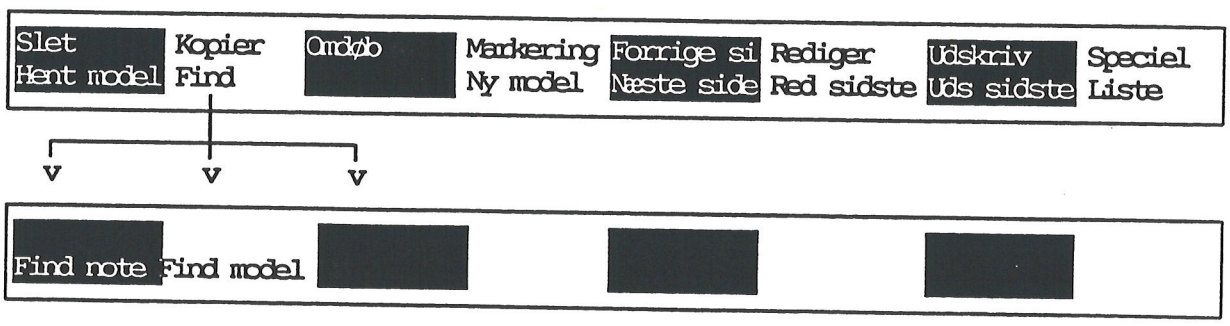
BETEGNELSE	VIRKNING AF VARIABLE FUNKTIONSTASTER
HENT MODEL	Kopierer en model fra et andet katalog til det viste. (Se kapitlet 'Redigering').
SLET	Bruges til sletning af en model. (Se kapitlet 'Sletning af hel model).
FIND	Til søgning af model i Model-oversigten. (Se kapitlet 'Model-oversigt').
KOPIER	Til kopiering af en hel model. (Se kapitlet herom).
OMDØB	Til omdøbning af en model og til at flytte den til et andet katalog.
NY MODEL	Benyttes, når man ønsker at oprette en helt ny model.

MARKERING	Benyttes i forbindelse kopiering, omdøbning, sletning rekalkulation og udskrivning af flere modeller i én arbejdsgang.
NÆSTE SIDE	Til at flytte markøren et skærmbillede frem i Model-oversigten.
FORRIGE SI	Til at flytte markøren et skærmbillede tilbage i Model-oversigten.
RED SIDSTE	Benyttes til at hente arbejdskopien af den sidst redigerede model ind til fornyet redigering.
REDIGER	Henter den model ind til redigering, som markøren står ved i Model-oversigten.
UDS SIDSTE	Benyttes til at udskrive arbejdskopien af den sidst redigerede model.
UDSKRIV	Udskriver den model, som markøren står ved i Model- oversigten.
LISTE	Benyttes, når man ønsker at sortere modellerne på Model-oversigten anderledes end alfabetisk efter modelnavnene (i datoorden eller alfabetisk efter noten), udvælge alle eller kun egne modeller, samt udskrive den viste Model-oversigt.
SPECIEL	Rummer specielle funktioner: redigering af grundtekst og brugeroplysninger, fremstilling af stikordsregister (index) og indholdsfortegnelse, Kø-administration, dannelse af nye underkataloger, ændring af læse/-skrive-rettigheder og uægte sletning.

6.3 De variable funktionstasters underfunktioner

Nogle af de variable funktioner i Model-oversigten giver adgang til underfunktioner. Et tryk på en af disse taster får de variable funktionstaster til at skifte funktion og ændrer hjælpelinien til at vise de nye funktioner.

F.eks. vil et tryk på FIND give adgang til underfunktioner som FIND NOTE og FIND MODEL, samt fremkalde en hjælpelinie, som viser de nye funktioner.



Når en af underfunktionerne vælges, f.eks. FIND NOTE, kan der indskrives en søgetekst og udføres en søgning. Når funktionen er udført, får de variable funktionstaster deres almindelige funktion tilbage, og den almindelige hjælpelinie vises igen på skærmen. Underfunktionerne gennemgås i det følgende der, hvor de er relevante. (Se evt. stikordsregister).

Et tryk på FORTRYD annullerer valget af underfunktionerne og bringer hovedfunktionerne tilbage igen med det samme.

6.4 Andre taster med speciel anvendelse

Supermax Regneark anvender andre specielle taster end funktionstasterne. Der kan være forskelle på tastaturer, og derfor vil ikke alle de nedenfor nævnte forekomme på alle tastaturer.

BETEGNELSE	VIRKNING AF SPECIELLE TASTER
RETUR	Anvendes til at hente den model, som markøren udpeger, ind til redigering. Hvis modellen netop har været redigeret, og markøren stadig står ud for den samme model i oversigten, så virker RETUR som RED SIDSTE. Når man skal angive modelnavn ved oprettelse af ny model, kopiering af model etc, afslutter RETUR indtastning. På nogle tastaturer kan der på tasten stå CR, ENTER, RETURN eller PAGE, eller der kan være tegnet en "knækket" pil.
SHIFT	Er skiftenøglen. Den skal være trykket ned, når man ønsker at aktivere de øverste funktioner på hjælpelinien, eller når man ønsker at skrive bogstaver eller i det hele taget 'øverste tegnsæt' på tastaturet.
CAPS	'Låser' således, at der skrives med store bogstaver.
LOCK	På visse tastaturer, f.eks. DDE500 og DDE550 tastaturerne, benyttes LOCK, når store bogstaver og i det hele taget 'øverste tegnsæt' på tastaturet ønskes anvendt. På andre tastaturer 'låses' dog ikke tastaturets øverste række (de "øverste" funktioner på taltasterne m.m. %, &, ? etc.), hvorfor SHIFT må benyttes.
CTRL	Bruges sammen med tasten 'r' til at få genskrevet et ødelagt skærmbillede.
ESC	Gentager en søgning i Model-oversigten. Hvis FIND + FIND NOTE har fundet en note, kan man søge efter den samme note en gang til ved blot at trykke på ESCape-tasten.

SLET BAGLÆNS — Sletter et tegn mod venstre. Tasten kan være markeret på tastaturet på flere forskellige måder: DEL, DELETE, RUB, BACKSPACE med en bred pil mod venstre eller et x stående inde i pilformet kasse, som peger mod venstre.

PIL-taster — Piltasterne er normalt samlet i en gruppe og markeret med pile, som peger henholdsvis mod venstre/højre eller op/ned. Tasterne flytter markøren i pilens retning. Når der ikke er aktiveret nogen funktion i Model-oversigt, flytter PIL NED og OP markøren ned og op langs modelnavnene i oversigten. Når der skal tastes et modelnavn etc. i forbindelse med en funktion, flytter PIL HØJRE og VENSTRE markøren mod højre og venstre på indtastningslinien. (Se dog under HOME).

HOME — Når der ikke er valgt nogen funktion i Model-oversigten, flytter et tryk på HOME fulgt af et tryk på PIL NED eller OP markøren et halvt skærmbillede frem i oversigten. To tryk på HOME fulgt af tryk på PIL NED eller OP flytter markøren til sidste hhv. første modelnavn i Model-oversigten.

III. Redigering

7. Redigering af model 7.1
7.1 Redigering af ny model = oprettelse 7.1
7.1.1 Modelnavne 7.1
7.1.2 Modellens størrelse 7.1
7.2 Oprettelse/redigering af model fra Regneark–menuen 7.2
7.2.1 Hurtig vej til redigering 7.3
7.2.2 Oprettelse af model 7.3
7.3 Oprettelse af model og dannelse af arbejdskopi 7.3
7.4 Redigering af eksisterende model 7.4
7.4.1 Redigering af eksisterende model 7.4
7.5 Redigering af kodeords–beskyttet model 7.4
7.6 Rediger sidste model 7.5
7.6.1 Fra Model–oversigten 7.5
7.6.2 Fra Regneark–menuen 7.5
7.7 Modellens udseende på skærmen 7.6
7.7.1 Beskrivelse af modellens felter 7.6
7.8 At skrive i en celle 7.7
7.8.1 Fremkald Rediger–tilstand 7.7

8. Regneregler 8.1
8.1 Opbygning af celler 8.1
8.1.1 Definition af regneregel 8.2
8.1.2 Definition af værdi 8.2
8.1.3 Definition af format 8.2
8.2 Syntaks for regneregler 8.3
8.2.1 Tekster 8.3
8.2.2 Konstanter 8.3
8.2.3 Regneudtryk 8.4
8.2.4 Celle–id 8.4
8.3 Operatorer 8.6
8.3.1 Operatoren + ... 8.6
8.3.2 Operatoren – 8.6
8.3.3 Operatoren * 8.6
8.3.4 Operatoren / 8.6
8.3.5 Operatoren DIV (kan også skrives \) 8.6
8.3.6 Operatoren MOD (kan også skrives %) 8.7
8.3.7 Operatoren ^ 8.7
8.3.8 Prioritet af operatorer 8.7

8.4 Matematiske funktioner 8.8
8.4.1 Funktionen SIN 8.8
8.4.2 Funktionen ARCSIN 8.9
8.4.3 Funktionen COS 8.9
8.4.4 Funktionen ARCCOS 8.9
8.4.5 Funktionen TAN 8.9
8.4.6 Funktionen ARCTAN 8.9
8.4.7 Funktionen EXP 8.10
8.4.8 Funktionen LN 8.10
8.4.9 Funktionen LOG 8.10
8.4.10 Funktionen ABS 8.10
8.4.11 Funktionen FORTEGN (SIGN) 8.10
8.4.12 Funktionen DELTA 8.11
8.4.13 Funktionen IANDEN (SQR) 8.11
8.4.14 Funktionen KVADROD (SQRT) 8.11
8.4.15 Funktionen AFRUND (ROUND) 8.11
8.4.16 Funktionen AFSK (TRUNC) 8.12
8.4.17 Funktionen DECDEL (FRACTION) 8.12
8.4.18 Funktionen POTAFTI (PWROFTEN) 8.12
8.5 SR-funktioner 8.13
8.5.1 Funktionen ANTAL 8.14
8.5.2 Funktionen SUM 8.14
8.5.3 Funktionen GNS 8.14
8.5.4 Funktionerne MIN og MAX 8.14
8.6 Tids- og datofunktioner 8.15
8.6.1 Funktionen TILTID (TOTIME) 8.16
8.6.2 Funktionen TILSEK (TOSEC) 8.16
8.6.3 Funktionen TILTDEC (TOHDEC) 8.16
8.6.4 Funktionen TILTMS (TOHMS) 8.16
8.6.5 Funktionerne TIME (HOURS), MINUT (MINUTS) og SEK (SEC) 8.17
8.6.6 Funktionen SAMLTID (COMTIME) 8.17
8.6.7 Funktionen DATO (DATE) 8.17
8.6.8 Funktionen TILDATO (TODATE) 8.17
8.6.9 Funktionen TILDAGE (TODAYS) 8.18
8.6.10 Funktionen UGENR (WEEKNO) 8.18
8.6.11 Funktionen DMUGE (DMWEEK) 8.18
8.6.12 Funktionen UGEDAG (WEEKDAY) 8.18
8.6.13 Funktionen DAGNR (DAYNO) 8.18
8.6.14 Funktionerne DAG (DAY), MD (MONTH) og AAR (YEAR) 8.19
8.6.15 Funktionen DAGEIMD (DAYMONTH) 8.19
8.6.16 Funktionen SAMLDATO (COMDATE) 8.19

8.7 I/U-funktioner 8.20
8.7.1 I/U-funktionen IND (IN) 8.20
8.7.2 Eksempler på anvendelse af IND-funktioner: 8.21
8.7.3 I/U-funktionen UD (OUT) 8.22
8.7.4 Eksempler på anvendelse af UD-funktioner: 8.22
8.8 Fejlsituationer 8.23

9. Lagring af model 9.1
9.1 Afslutning af redigering 9.1
9.1.1 Lagring af arbejdskopi oven i original 9.1
9.1.2 Lagring af model under nyt navn 9.1
9.1.3 Lagring af model oven i en anden model 9.2
9.1.4 Afslut redigering uden at gemme arbejdskopi 9.2
9.1.5 Lagring i notesblok 9.2

10. Grundmodel og brugeroplysninger 10.1
10.1 Grundmodel 10.1
10.1.1 Redigering (ændring) af grundmodel 10.1
10.1.2 Grundmodel-billedet 10.3
10.1.3 DDE-standard-grundmodel 10.4
10.2 Brugeroplysninger 10.5
10.2.1 Redigering af brugeroplysningerne 10.5
10.2.2 Brugeroplysnings-billedet 10.5
10.2.3 Markørflytning og ændring i brugeroplysninger 10.6
10.2.4 Brugeroplysninger til redigering 10.6
10.2.5 Brugeroplysninger til udskrivning 10.7
10.2.6 Brugeroplysninger til Model-oversigt 10.7
10.2.7 Afslut redigering af brugeroplysninger 10.8

11. Introduktion til redigering 11.1
11.1 Funktionstaster i redigering 11.1
11.2. Andre taster med speciel anvendelse i Redigering 11.1
11.2.1 Piltasterne 11.1
11.2.2 Alternativ anvendelse af piltasterne og HOME-tasten 11.1
11.2.3 CTRL-tasten 11.1
11.3 Eksempelmodellens databillede (værdier) 11.2
11.4 Eksempelmodellens regneregler 11.2

12. Funktionstasterne SLUT og FORTRYD 12.1
12.1 SLUT 12.1
12.2 FORTRYD 12.2

13. Funktionstasterne HJÆLPELINIE og STATUS 13.1
13.1 HJÆLPELINIE 13.1
13.2 STATUS 13.1

14. Funktionstasten SPECIEL 14.1
14.1 ORACLE 14.1
14.1.1 Adgang til Oracle-database 14.1
14.1.2 Navn på søgning 14.2
14.1.3 Angivelse af område, hvortil data skal indlæses 14.4
14.1.4 Selve søgningen 14.4
14.1.5 Indlæsning af kolonnenavne 14.5
14.1.6 Igangsættelse af søgning 14.5
14.1.7 Fortryd søgning 14.6
14.2 UDSKRIV 14.7
14.3 INDLÆS DOK 14.7
14.4 GEM 14.7
14.5 RED. PARM 14.8
14.6 VIS CELLE og RED. CELLE 14.8

15. Funktionstasten NOTESBLOK 15.1
15.1 Anvendelse af notesblokken som notat-blok 15.1
15.1.1 Valg af notesblok 15.2
15.1.2 Skrivning i notesblok 15.2

16. Funktionstasterne INDSÆT TEGN og SLET TEGN 16.1
16.1 INDSÆT TEGN 16.1
16.2 SLET TEGN 16.1

17. Funktionstasten INDSÆT 17.1
17.1 INDSÆTs underfunktioner 17.1
17.1.1 Indsæt op til 7 rækker/søjler 17.1
17.1.2 Indsæt flere end 7 rækker/søjler 17.1
17.2 Eksempel på indsættelse af søjle 17.3
17.3 Eksempel på indsættelse af række 17.4

18. Funktionstasten SLET 18.1
18.1 Slet op til 7 rækker/søjler 18.1
18.2 Slet flere end 7 rækker/søjler 18.2
18.3 Eksempel på sletning af søjle 18.3
18.4 Eksempel på sletning af række 18.4
18.5 Fejlsituationer ved sletning 18.5

19. Funktionstasterne FIND og ERSTAT 19.1
19.1 Funktionstasten FIND 19.1
19.1.1 Indskrivning af søgetekst 19.1
19.1.2 Søgning efter søgetekst 19.2
19.1.3 Afbryd søgning 19.3
19.1.4 Placering af celle-markør 19.3
19.2 Funktionstasten ERSTAT 19.4
19.2.1 Søgetekst og erstatningstekst 19.4
19.2.2 Erstatning af tegnsekvens 19.5
19.2.3 Fejl ved erstatning 19.7

20. Funktionstasten KALKULER 20.1

21. Funktionstasten GRAFIK 21.1
21.1 Grafik-billedet 21.1
21.1.1 Indskrivningsfelterne 21.2
21.2 Indskrivning af graf-data 21.4
21.3 Vis en graf. 21.4
21.3.1 Udskrivning til terminal 21.4
21.3.2 Udskrivning til dokument 21.5
21.3.3 Udskrivning til kø 21.5
21.3.4 Udskrivning til skriver 21.5
21.3.5 Selve udskrivningen 21.6
21.4 Flere grafer på samme graf-billede 21.7
21.5 Stavgrafer med forskellig basis. 21.7
21.6 Anden detaljeringsgrad 21.8
21.6.1 Titler 21.9
21.6.2 X-y-tekst 21.9
21.6.3 X-y-enhed 21.10
21.7 At gemme et grafbillede 21.11
21.8 Indlæs graf 21.11
21.9 Indsæt graf 21.12
21.10 SLET. 21.12
21.10.1 Slet billede 21.13
21.10.2 Slet detaljering 21.13
21.10.3 Slet arbejdsgraf 21.14
21.10.4 Slet anden graf 21.14
21.10.5 Fortryd valget af slette-funktionen 21.15
21.11 Afslut GRAFIK 21.15

22. Funktionstasten KOPIER 22.1
22.1 Hvad skal kopieres? 22.1
22.2 Afgrænsning af det, der skal kopieres FRA 22.2
22.2.1 Kopiering af område = del af søjler eller rækker 22.2
22.2.2 Kopiering af hele søjler/rækker 22.3
22.3 Afgrænsning af det, der skal kopieres TIL 22.3
22.3.1 Kopiering af område = del af søjler eller rækker 22.3
22.3.2 Kopiering af hele søjler/rækker 22.4
22.4 Flere kopier af samme kopi 22.4
22.5 Kopiering af regneregler med regneudtryk 22.5
22.5.1 Regneregler kopieres uforandret 22.5
22.5.2 Regneregler kopieres ændret 22.6
22.5.3 Spørg om celle–id skal ændres. 22.7
22.6 Kopiering mellem forskellige regneark 22.7
22.7 Kopiering til dokument 22.7
22.8 Eksempler på kopiering 22.8
22.8.1 Kopiering med spørgsmål 22.8

23. Funktionstasterne BLOK og BLANKSTIL 23.1
23.1 Funktionstasten BLOK 23.1
23.1.1 Blokmarkering 23.1
23.2 Eksempel på blok–kalkulation 23.2
23.3 Funktionstasten BLANKSTIL 23.5
23.4 Eksempel på blankstilling af blok 23.6

24. Funktionstasterne INDLÆS MODEL og UDLÆS MODEL 24.1
24.1 Indlæsning fra/udlæsning til model 24.1
24.1.1 Angivelse af den model, der indlæses fra/udlæses til 24.1
24.1.2 Hvad skal ind/udlæses? 24.2
24.1.3 Afgrænsning af det området, der skal ind/udlæses FRA 24.2
24.1.4 Afgrænsning af det område, der skal ind/udlæses TIL 24.3
24.1.5 Flere kopier af det samme område 24.3
24.2 Ind/udlæsning af regneregler med regneudtryk 24.3
24.2.1 Uforandret ind/udlæsning af regneregler 24.3
24.2.2 Ændret ind/udlæsning af regneregler 24.4
24.2.3 Spørg om ind/udlæsning af regneregler 24.4
24.3 Fejl ved indlæsning/udlæsning 24.5

25. Funktionstasterne HOP og SKIFT ARK 25.1
25.1 Funktionstasten HOP 25.1
25.1.1 Hop tilbage 25.1
25.2 Funktionstasten SKIFT ARK 25.2

26. Funktionstasten FORMAT 26.1
26.1 FORMATs underfunktioner 26.1
26.2 Afslut FORMATs underfunktioner og FORMAT 26.1
26.3 Ydre formatering 26.2
26.3.1 RETTIGHED 26.2
26.3.2 KODEORD 26.4
26.3.3 NOTE 26.5
26.4 Formatering af modellens behandling 26.6
26.4.1 UDVid MODEL 26.6
26.4.2 REDUCER model 26.7
26.4.3 KALKulations FORM 26.7
26.5 Formatering af modellens præsentation 26.11
26.5.1 Formaternes hierarki 26.11
26.5.2 DATO/TIMER 26.12
26.5.3 CELLE og RÆKKE 26.13
26.5.4 SØJLE 26.15
26.5.5 BESKYT og FJern BESKYT 26.16
26.5.6 RET GLOBAL 26.18
26.5.7 BELØB 26.18
26.6 Status-oplysninger i FORMAT 26.19

27. Funktionstasten REDIGER 27.1

28. Funktionstasten VINDUE 28.1
28. Bevaring af vindues-funktion 28.2
28.1 Vinduesfunktionen under udskrivning 28.2

Supermax Regneark – Håndbog
Indholdsfortegnelse

7. Redigering af model

Dette afsnit rummer en gennemgang af de grundlæggende redigeringsfaciliteter i Supermax Regneark, med en beskrivelse af modellens opbygning og de forskellige redigeringsfaciliteter.

7.1 Redigering af ny model = oprettelse

En model oprettes fra den Model-oversigt, der vælges med menu-punktet 'Regneark/oversigt' i Regneark-menuen. Det er også muligt at oprette en model direkte fra Regneark-menuen. Det beskrives i et særskilt afsnit nedenfor.

* Vælg 'ro' i Regneark-menuen for at vælge Model-oversigten.
* Tryk på NY MODEL.

Nu fjernes hjælpelinien, og i stedet vises teksten **"Skriv navn på ny model"** fulgt af et indskrivningsfelt. (Reglerne for modelnavne er beskrevet nedenfor).

* Skriv et navn, der endnu ikke findes på Model-oversigten.
* Tryk RETUR.

7.1.1 Modelnavne

Navnet på en model må højst fylde 9 tegn (bogstaver og tal). Der må gerne anvendes nationale tegn som de danske bogstaver æ, ø, å, Æ, Ø, Å. Der skelnes mellem store og små bogstaver. Følgende tegn MÅ IKKE ANVENDES i selve modelnavnet:

```
! " # $ ' ( ) * - ; > < ? [ ] \ ^ ` ¦ { } ~
```

Desuden må blanktegn ikke indgå i modelnavnet, og heller ikke skrives foran navnet ved indtastning. Tegnet '/' anvendes som skilletegn mellem kataloger ved angivelse af modelnavn med fuldt katalog. (Se evt. kapitlet 'Minileksikon', under opslagsordet 'Katalog').

Modeller oprettet med tidligere versioner af Supermax Regneark med '–' i navnet kan dog stadig redigeres.

7.1.2 Modellens størrelse

Når modelnavnet er indskrevet og afsluttet med RETUR, vises teksten **"Antal søjler (max. 18278):>10 <"** til højre for modelnavnet. Nu skal man angive modellens størrelse i antal rækker og søjler. Det er ikke nødvendigt at oprette en større model end det aktuelt er nødvendigt. Modellens størrelse kan nemlig udvides ved få tastetryk under arbejdet. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

* Tryk RETUR for at acceptere de forvalgte 10 søjler.
* Eller skriv det ønskede antal, og tryk RETUR.

Når rækkeantallet er indskrevet og afsluttet med RETUR, vises teksten "**Antal rækker (max. 1134):>**18 <" lige under denne tekst.

* Tryk RETUR for at acceptere de forvalgte 18 rækker.
* Eller skriv det ønskede antal, og tryk RETUR.

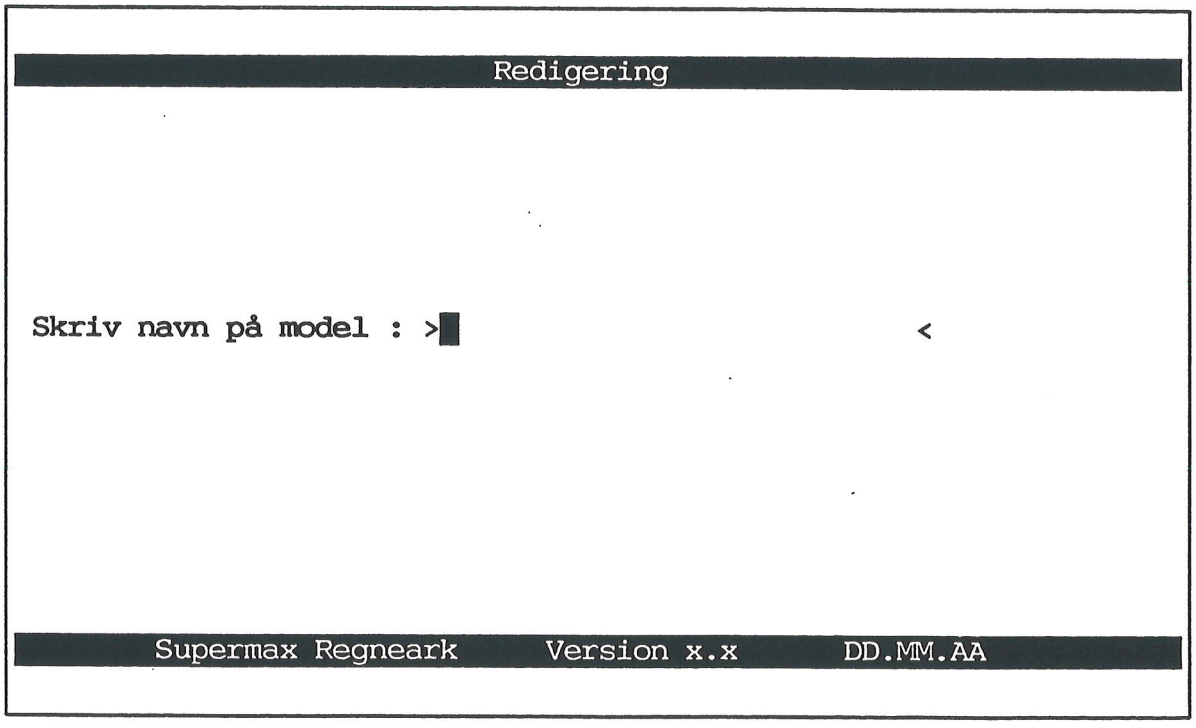
Den maksimale størrelse en model kan oprettes med, er 18278 søjler og 1134 rækker. Men en så stor model ville optage mere diskplads, end brugeren normalt har adgang til. Hvor store modeller en bruger kan oprette, afhænger af, hvor megen plads der er til rådighed i kataloget **/tmp** (arbejdskopien af modellen) og i brugerens arbejdskatalog (original-modellen).

Modeller med over 190 rækker*172 søjler gemmes på disken under arbejdet. Teksten "Vent" øverst på skærmen kan derfor forekomme. Den fortæller, at maskinen er i gang med en tidskrævende operation, f.eks. at gemme eller hente dele af modellen på Supermax'ens disk. Mindre modeller vil forblive i brugerens interne lager i datamaten. Det formindsker Regneark-funktionernes afviklingstid væsentligt.

7.2 Oprettelse/redigering af model fra Regneark-menuen

Det er også muligt at oprette/redigere en model fra Regneark-menuen:

* Vælg **re** i Regneark-menuen for at starte redigeringen.



* Skriv modellens navn fulgt af et tryk på RETUR-tasten.

Det bevirker, at modellen gemmes i/hentes fra det katalog, som man aktuelt arbejder i.

Det er muligt at oprette og redigere en model i et andet katalog end det aktuelle arbejdskatalog, hvis man har adgang til dette katalog.

* Skriv fuld katalog-angivelse OG et modelnavn, fulgt af RETUR.

Fuld katalog-angivelse er en liste af kataloger i den aktuelle Supermax installation, skilt af skråstreger (/). (Se evt. kapitlet 'Minileksikon', opslagsordet '**katalog**'.

7.2.1 Hurtig vej til redigering

En anden mulighed for at oprette/redigere en model fra Regneark-menuen er at angive navnet på modellen sammen med valget af redigering:

* Skriv **re sreks** på kommandolinien i Regneark-menuen.
* Tryk RETUR.

7.2.2 Oprettelse af model

Hvis modellen ikke eksisterer, spørger redigeringsprogrammet om den skal oprettes.

* Bekræft med RETUR. Nu beder redigeringsprogrammet om forskellige oplysninger,
* eller Skriv **n** fulgt af RETUR, hvis modelnavnet f.eks. var tastet forkert, og vend tilbage til Regneark-menuen.

Herefter er fremgangsmåden den samme som ved oprettelse af model fra Model-oversigten. (Se ovenfor i afsnittet 'Modellens størrelse').

7.3 Oprettelse af model og dannelse af arbejdskopi

Uanset om redigeringen er aktiveret fra Model-oversigten eller Regneark-menuen, oprettes modellen nu. Mens dette sker, vises teksten: "Modellen oprettes".

Søjlerne har ved oprettelsen modellens standard-format, men formatet kan ændres for alle søjler, for en enkelt søjle eller for en enkelt celle. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

Umiddelbart efter oprettelsen vises teksten: ": Modellen kopieres", uanset om modellen er nyoprettet eller tidligere har været lagret. Det skyldes, at Supermax Regneark anvender arbejdsfiler. Man arbejder således ALTID på en **arbejdskopi** af den model, der er gemt i lagret. (Se evt. opslagsordet 'Arbejdskopi' i kapitlet 'Minileksikon').

Indtil en nyoprettet model lagres første gang, findes der en tom **originalmodel** i lagret. Først når redigeringen afsluttes, skal man tage stilling til, hvad der skal ske med arbejdskopien. (Se kap. 'Lagring af modeller). man har derfor mulighed for at fortryde rettelser ved at undlade at gemme arbejdskopien med ændringerne.

Nu vises modellen, klar til at blive redigeret. (Se nedenfor).

7.4 Redigering af eksisterende model

En eksisterende model hentes ind til redigering ved at udpege den i Model-oversigten:

* Anbring markøren ud for den ønskede model i Model-oversigten og tryk på funktionstasten REDIGER. (Hvis man ikke lige har redigeret en anden model, virker RETUR som REDIGER).

7.4.1 Redigering af eksisterende model

Når navnet på den eksisterende model angives, overspringes spørgsmålene i forbindelse med oprettelsen, og modellen kopieres og indlæses med det samme. (Se ovenfor i afsnittet 'Arbejdskopi').

7.5 Redigering af kodeords-beskyttet model

Hvis modellen er beskyttet af system-kodeord (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT'), skriver redigeringsprogrammet:

Indtast kodeord: ▮

* Skriv kodeordet og tryk RETUR.

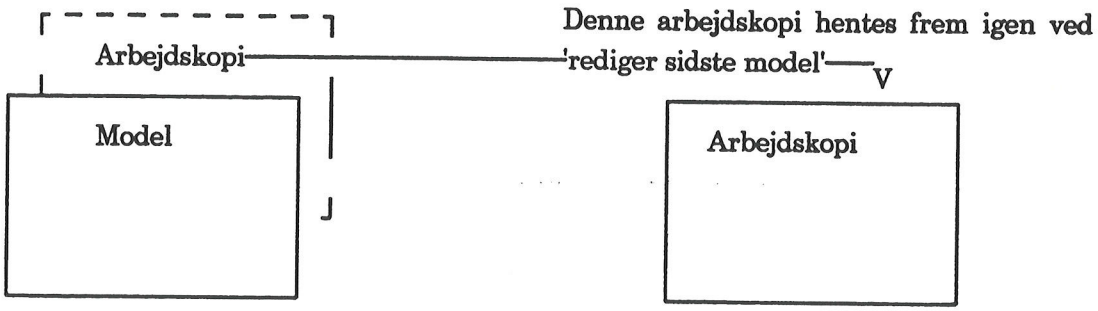
Indtastningerne vises ikke på skærmen. Det er således ikke muligt for andre at aflæse kodeordet på skærmen.

Hvis kodeordet angives korrekt, fremstilles en arbejdskopi af modellen,og modellens databilledet med celle-markøren i celle A1 vises på skærmen, klar til at blive redigeret.

Hvis kodeordet ikke skrives korrekt, spørges igen, indtil kodeordet angives korrekt eller der afbrydes med tryk på FORTRYD-tasten.

7.6 Rediger sidste model

Når en model har været redigeret, findes der en arbejdskopi af den.



Arbejdskopien kaldes frem i nøjagtig den form, som den havde før afslutningen af redigeringen. Markøren er anbragt samme sted, og eventuelle ændringer, som ikke er gemt med modellen, fordi redigeringen blev afsluttet med FORTRYD, er endnu til stede. 'Rediger sidste model' kan således anvendes som en hurtig vej til genoptagelse af redigering, f.eks. efter at modellen har været lagret.

En arbejdskopi fjernes først, når den erstattes af en ny arbejdskopi af en anden model, eller når Regneark-menuen afsluttes.

7.6.1 Fra Model-oversigten

* Tryk på funktionstasten RED SIDSTE i Model-oversigten.

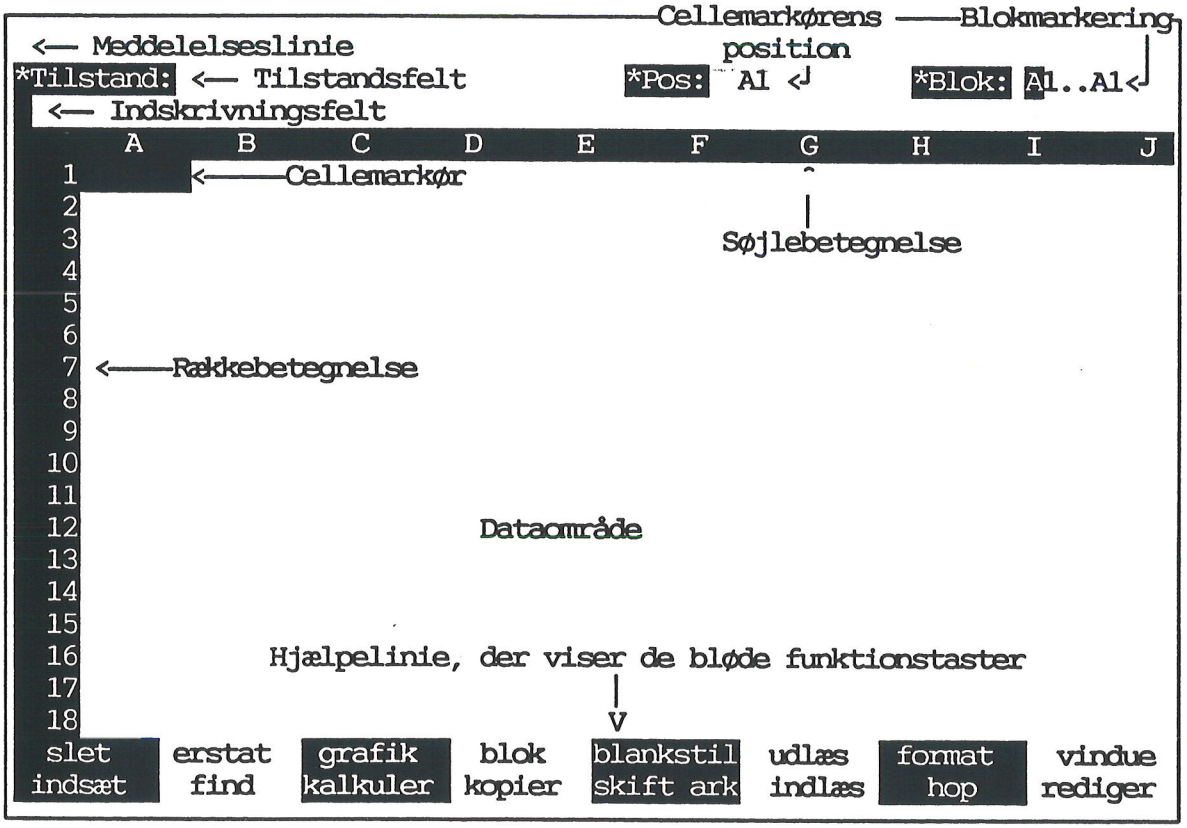
Hvis man lige har arbejdet med modellen, og markøren stadig står ud for modelnavnet i Model-oversigten, virker RETUR som RED SIDSTE.

7.6.2 Fra Regneark-menuen

* Vælg funktionen 'Rediger sidste model' i Regneark-menuen.
* Eller skriv **rs** på kommandolinien i Regneark-menuen.

7.7 Modellens udseende på skærmen

Det skærmbillede, der viser sig, når en model kaldes ind til redigering, kaldes modellens data-billede. Herfra er det muligt at indtaste data til modellen. Modellens øverste venstre ark vises på skærmen. Celle-markøren står i celle A1. Modellen er herefter klar til at blive udfyldt.



7.7.1 Beskrivelse af modellens felter

Linie 1: Bruges til (fejl)meddelelser og kommunikation med brugeren i forbindelse med nogle af funktionstasterne.

Linie 2: Oplysningslinie. "Tilstand" fortæller, hvad Supermax Regneark i øjeblikket laver, f.eks. 'Rediger'. "Pos" viser celle-markørens aktuelle position (dvs. hvilken celle, der kan redigeres). "Blok" viser øverste venstre og nederste højre hjørne på et område i modellen.

Linie 3: Indtastningslinie. Linien bruges til indtastning og redigering af tekster, konstanter og regneudtryk til datafeltet. Indholdet (regnereglen) af den celle, som udpeges af celle-markøren, vises altid her, hvorimod kun resultatet vises i dataområdet. Der er plads til maksimalt 79 tegn i indtastningslinien. Via denne linie ændrer brugeren data, hvorefter Supermax Regneark selv ændrer i databilledet.

Linie 4: Bruges til at vise søjlebetegnelser. Søjlerne betegnes med bogstaver og bogstavkombinationer. Betegnelserne vises som mørke tegn på oplyst baggrund. På nogle typer terminaler vises betegnelserne med lav intensitet. Søjlerne betegnes således: A..Z betegner de første 26 søjler, AA..AZ de efterfølgende 26 søjler osv. Der kan maksimalt benyttes 3 bogstaver til betegnelserne.

Linie 5–22: Er det område hvor brugerens data vises (dataområdet). De første 6 tegn er forbeholdt rækkenumre, som vises mørke på oplyst baggrund. Derefter følger rækkens data angivet ved hver celles værdi. Celle–markøren vises ligeledes mørk på oplyst baggrund. (Brugeren kan kun ændre indirekte i dataområdet).

Linie 23–24: Hjælpelinie med oplysninger om, hvilke funktioner der aktuelt ligger i funktionstasterne 8 til 16. Hvis hjælpelinien er slået fra, vises der oplysninger om Supermax Regnearks versionsnummer og –dato.

7.8 At skrive i en celle

En celle i dataområdet udfyldes således:

* Flyt celle–markøren hen på den ønskede celle i dataområdet ved hjælp af pil–tasterne og skrive regnereglen på indtastningslinien.

Nu overfører Supermax Regneark resultatet til selve dataområdet.

Før der kan skrives i en celle, skal der fremkaldes en "redigerings– tilstand". Redigeringstilstand aktiveres automatisk, når der skrives et tegn på tastaturet. Ud for feltet *Tilstand: i oplysningslinien fremkommer teksten **:Rediger**. De tegn, der skrives på tastaturet, vises på indtastningslinien. I redigerings–tilstand flytter PIL HØJRE og – VENSTRE skrive–markøren frem og tilbage på indtastningslinien.

7.8.1 Fremkald Rediger–tilstand

Det er muligt at rette et tegn i en allerede udfyldt celle, selv om tegnet ikke står på 1. plads i cellen, uden at skrive det hele om:

* Anbring celle–markøren på den celle, der skal rettes i.
* Tryk på funktionstasten REDIGER for at få mulighed for at redigere cellen.

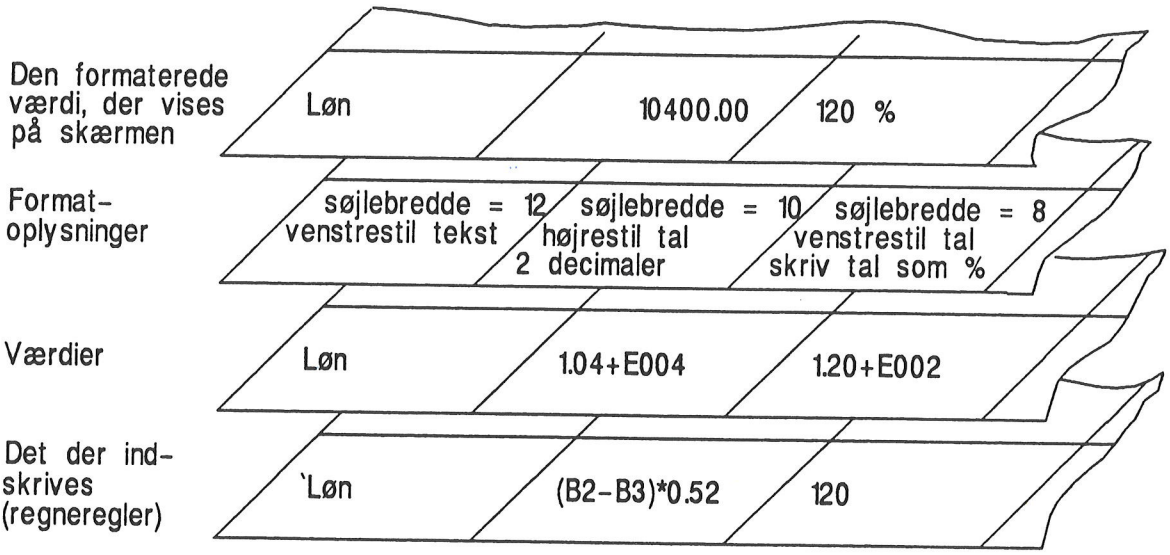
Nu kan skrive–markøren med PIL HØJRE/VENSTRE frit bevæges frem og tilbage i indskrivningsfeltet og således flyttes hen til det tegn, der skal rettes. Når regnereglen er indtastet, overføres resultatet til dataområdet ved et tryk på enten PIL NED, PIL OP eller RETUR.

I Rediger–tilstand afbryder et tryk på REDIGER–tasten Rediger–tilstand.

8. Regneregler

8.1 Opbygning af celler

En celle i Supermax Regneark består af flere logiske "lag", der hver især rummer særlige oplysninger:



Felterne til venstre under hinanden i illustrationen viser, hvordan der indskrives en tekst (**regneregel**) i en celle regnearket. Teksten indskrives som en apostrof og bogstaverne "Løn". **Værdien** af regnereglen er den indskrevne tekst. **Format-oplysningerne** bevirker, at det, som vises på skærmen, anbringes til venstre i en 12 tegn bred celle.

Felterne til højre under hinanden i eks. 1 viser, hvordan en **regneregel** i form af et tal, en konstant, indskrives i regnearket. Man skriver cifrene "120". Regnearket opbevarer cifrene som et eksponentielt noteret tal, **værdien**. **Format-oplysningerne** sørger for, at det, der vises på skærmen, anbringes til venstre i en 8 tegn bred celle, forsynet med procenttegn.

Felterne i midten under hinanden i eks. 1 viser, hvordan en **regneregel** i form af et regneudtryk med referencer til andre celler i regnearket, indskrives i regnearket. B2 og B3 refererer til nogle tal, der er anbragt i cellerne med betegnelserne B2 og B3. De to tal skal subtraheres, og derefter skal der beregnes 52% af resultatet. Det færdige resultat af alle beregningerne, **værdien**, gemmes af regnearket som et eksponentielt noteret tal. **Format-oplysningerne** bevirker, at værdien vises på skærmen i højre side af en 10 tegn bred celle.

Man kan skrive alle navne på funktioner, celle-identifikationer, tekster og besvare spørgsmål fra Supermax Regneark med store eller små bogstaver. Der kan indsættes blanktegn på vilkårlige steder i en regneregel. Dog må der ikke indsættes blanktegn i celle-identifikationer, navne på funktioner eller i talangivelser.

8.1.1 Definition af regneregel

En celle rummer en **regneregel**, som definerer selve cellen. Denne regneregel kan være:

- ingenting, når cellen ikke er udfyldt
- en konstant (et tal der ikke ændrer værdi, når modellen gennemregnes (= nykalkuleres), f.eks. 5, -20067, 0.0079, +12E10.
- et udtryk, som indeholder en beregning, eller som refererer til en anden celle, f.eks. C17, B12*20, A8-(A2/A4).
- en tekst, f.eks. '1. kvartal, 'Løn, 'Løn - fradrag

En regneregel kan fylde maksimalt **250** tegn.

8.1.2 Definition af værdi

Alle udfyldte celler indeholder en **værdi**. Hvis cellen defineres af en konstant, er konstanten cellens værdi. Indeholder cellen en beregning er værdien resultatet af denne beregning . Hvis cellen er indeholder en tekst, vil regnearket opfatte værdien som "ikke tilgængelig". Det betyder, at cellen ikke medtages i beregninger. Ikke-tilgængelige celler kan derfor godt indgå i beregninger, men kun sammen med celler med et defineret indhold.

Hvis cellen er tom (blank), vil regnearket behandle værdien ligesom en tekst. Hvis man sætter formatet '**BLANK = 0**' i en model, så vil de blanke celler indgå i beregninger, som om der var indskrevet værdien '**0**' i dem. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

Specielt kan en celle have værdien 'fejl', der angives ved en række spørgsmålstegn på skærmen. Denne værdi tildeles cellen, hvis der under udregningen af regnereglen er opstået fejl. En fejl kan være, at der henvises til blanke celler eller tekstceller.

8.1.3 Definition af format

Cellerne har et **format**, der afgør , hvordan celle-værdierne vises på skærmen. Formatet bestemmer:

- hvor mange tegn, der kan vises i en celle
- hvor mange decimaler en tal-værdi skal vises med
- om værdien skal vises som beløb (med to decimaler og beløbstekst), som procent eller i eksponentiel notation
- om værdien skal vises venstrestillet/højrestillet i cellen

8.2 Syntaks for regneregler

8.2.1 Tekster

Ledetekster, bemærkninger, skillelinier og lignende skal i modellen angives som tekst. Angivelse af en tekst starter med tegnet " eller tegnet '. Hvad der skrives efter tekststart–tegnet, opfattes som tekst og alle bogstaver, tegn og tal er lovlige.

En tekst kan rumme maksimalt 249 tegn efter tekststarttegnet.

Eksempler på lovlige tekster:

'Budget for afdeling 1
' Januar 1984 (de to blanktegn efter ' skubber teksten to pladser).
'i % af ovenstående

8.2.2 Konstanter

Konstanter er regneregler, der ikke ændrer værdi ved en rekalkulation, dvs. regneregler, hvori der ikke refereres til andre celler. En konstant kan angives med eller uden fortegn. Den kan angives med decimaler, hvor . (punktum) anvendes som decimalskilletegn. Det finansielle skilletegn er , (komma). (Det er dog muligt at få tallene VIST (ikke indskrive) med dansk notation, altså komma som decimalskilletegn og punktum som finansielt skilletegn. Se kapitlet "Funktionstasten FORMAT").

En konstant kan fylde maksimalt 60 tegn. Større tal må indskrives i eksponentiel notation.

Eksempler på lovlige konstanter:

100 +234 –253.98 1,253.98 +12E10

Eksponentiel notation

En konstant kan angives på eksponentiel form i modellen. Dvs. at den angives som et tal mellem 1.0 og 9.999999999999 med en eksponent ("gange 10 i"). Denne skrivemåde kan bruges til at udtrykke store tal kort.

$9.579E+2 = 9.579*(10^2)=9.579*100$

Den mindst/størst mulige eksponent er +/–307.

Eksempler på eksponentiel notation:

957.9	svarer til 9.579E2 eller 9.579E+2
0.076	svarer til 7.6E–2
1000000	svarer til 1E6 eller 1E+6

Nøjagtighed

En konstant kan maksimalt have 13 cifres nøjagtighed. Det betyder ikke, at tal der er større end 13 cifre, ikke kan indtastes, men at cifre efter de første 13 (de mindst betydende cifre) bliver til 0 ved brug i kalkulationer.

Eksempel på håndtering af tal på mere end 13 cifre:

121234567899999 bliver rundet af til 121234567899900

8.2.3 Regneudtryk

Et regneudtryk (**regneregel**) kan bestå af konstanter, referencer til andre cellers værdier, parenteser, operatorer og funktionskald.

Hvis der i et regneudtryk ønskes anvendt værdien af en anden celle, angives blot celle–id for den pågældende celle. (Se nedenfor). Celle–id'en bliver da ved udregning af udtrykket erstattet af den refererede celles værdi.

For at påvirke den måde regneudtrykket beregnes på, kan parenteser anvendes. Parenteser kan også anvendes for at gøre komplicere udtryk mere overskuelige.

Et regneudtryk kan maksimalt fylde **250** tegn.

Eksempler på regneudtryk:

```
A1
A2 * 0.5
(B2 * 0.1) + (B3 * 0.2)
B3 div 2
sum(A1..A17)
```

8.2.4 Celle–id

Identifikationen af en celle består af fra 1 til 3 bogstaver efterfulgt af fra 1 til 4 cifre. Der anvendes dog kun bogstaverne fra A til Z, og der skelnes ikke mellem store og små bogstaver. Celle–id må ikke indeholde blanktegn.

Eksempler på lovlige celle–id:

```
A1
b27
ZAK1032
```

Celle-område

Et celle-område specificeres ved at angive celle-id for øverste venstre og nederste højre celle i området. Rækken for celle-id 1 skal være mindre end eller lig med rækken for celle-id 2. De samme krav gælder for søjler. De to celle-id adskilles af .. (to punktummer uden blanktegn imellem).

Eksempler på lovlige celle-områder:

A1..C2	svarer til cellerne A1, A2, B1, B2, C1 og C2
B27..D39	
a1..a1	

Følgende er IKKE lovlige:

A3..C1	første rækkeangivelse er større end anden angivelse
D3..B4	første søjleangivelse er større end anden angivelse

Celle-liste

En celle-liste specificerer en samling af celler. En enkel celle-id eller et celle-område er en lovlig celle-liste, men en celle-liste kan også være en samling af celle-id og/eller celle-områder. De enkelte elementer i celle-listen adskilles af komma.

Eksempler på lovlige celle-lister:

A1
A3..A5
A1, A3..A5
C1, D7, F27
C3..C4, D3..D4

8.3 Operatorer

De operatorer, der kan anvendes i Supermax Regneark, er:

+ addition
– subtraktion
* multiplikation
/ division
^ potensopløftning
= lighedstegn
!= ulighedstegn
> større end
>= større end eller lig med
< mindre end
<= mindre end eller lig med
DIV heltalsdivision
MOD rest ved heltalsdivision

8.3.1 Operatoren +

Operatoren + udfører almindelig addition. Hvis begge de udtryk, der indgår er af typen heltal, bliver resultatet af typen heltal, ellers bliver resultatet af typen decimaltal.

8.3.2 Operatoren –

Operatoren – udfører almindelig subtraktion. Hvis begge de udtryk, der indgår, er af typen heltal, bliver resultatet af typen heltal, ellers bliver resultatet af typen decimaltal.

8.3.3 Operatoren *

Operatoren * udfører almindelig multiplikation. Hvis begge de udtryk, der indgår er af typen heltal, bliver resultatet af typen heltal, ellers bliver resultatet af typen decimaltal.

8.3.4 Operatoren /

Operatoren / udfører division. Der kan anvendes både udtryk af typen heltal og decimaltal, men resultatet vil altid være af typen decimaltal. Det er ikke lovligt at dividere med 0.

8.3.5 Operatoren ^

Operatoren ^ udfører potensopløftning. Resultatet bliver altid af typen decimaltal. Ved potensopløftning af negative tal skal det negative tal sættes i parentes, og eksponenten skal være et heltal .

Eks.:	5 ^ 4	giver resultatet 625.00	(nemlig 5 * 5 * 5 * 5)
	2 ^ 1.5	giver resultatet 2.83	(nemlig KVADROD(2*2*2))
	(–2) ^ 3	giver resultatet –8.00	(nemlig –2 * –2 * –2)

8.3.6 Operatoren =

Operatoren = udfører en sammenligning. Hvis de to udtryk er lig med hinanden, så bliver resultatet 1, ellers bliver det 0. Resultatet er altid af typen heltal.

Eks.:	2*3 = 6 giver resultatet 1	(nemlig 6 = 6)
	5+4 = 11 giver resultatet 0	(nemlig 9 = 11)

8.3.7 Operatoren !=

Operatoren != udfører en sammenligning. Hvis de to udtryk er forskellige fra hinanden, så bliver resultatet 1, ellers bliver det 0. Resultatet er altid af typen heltal.

Eks.:	6*7 != 44 giver resultatet 1	(nemlig 42 != 44)
	7*3 != 21 giver resultatet 0	(nemlig 21 != 21)

8.3.8 Operatoren >

Operatoren > udfører en sammenligning. Hvis det første udtryk er større end det andet udtryk, så bliver resultatet 1, ellers bliver det 0. Resultatet er altid af typen heltal.

Eks.:	2^5 > 30 giver resultatet 1	(nemlig 32 > 30)
	17+8 > 5*5 giver resultatet 0	(nemlig 25 > 25)
	5+7 > 17 giver resultatet 0	(nemlig 12 > 17)

8.3.9 Operatoren >=

Operatoren >= udfører en sammenligning. Hvis det første udtryk er større end eller lig med det andet udtryk, så er resultatet 1, ellers bliver det 0. Resultatet er altid af typen heltal.

Eks.:	7+2 >= 6 giver resultatet 1	(nemlig 9 >= 6)
	5*3 >= 15 giver resultatet 1	(nemlig 15 >= 15)
	3 >= 5+2 giver resultatet 0	(nemlig 3 >= 7)

8.3.10 Operatoren <

Operatoren < udfører en sammenligning. Hvis det første udtryk er mindre end det andet udtryk, så bliver resultatet 1, ellers bliver det 0. Resultatet er altid af typen heltal.

Eks.:	5–8 < 6–4 giver resultatet 1	(nemlig –3 < 2)
	28 < 4*7 giver resultatet 0	(nemlig 28 < 28)
	3*9 < 11/2 giver resultatet 0	(nemlig 27 < 5.5)

8.3.11 Operatoren <=

Operatoren <= udfører en sammenligning. Hvis det første udtryk er mindre end eller lig med det andet udtryk, så er resultatet 1, ellers bliver det 0. Resultatet er altid af typen heltal.

Eks.:	9–4 <= 8 giver resultatet 1	(nemlig 5 <= 8)
	15 <= 3*5 giver resultatet 1	(nemlig 15 <= 15)
	6*3 <= 1.3*9 giver resultatet 0	(nemlig 18 <= 11.7)

8.3.12 Operatoren DIV (kan også skrives \)

Operatoren DIV udfører heltalsdivision, dvs. "hvor mange hele gange et tal går op i et andet". Et eksempel: man har 20 kr. og vil købe is. En is koster 3 kr. Hvor mange is kan man få.

Begge udtryk skal være af typen heltal, ligesom resultatet bliver af typen heltal.

Eksempel med operatoren DIV:

20 div 3 giver resultatet 6
29 \ 5 giver resultatet 5
3 div 4 giver resultatet 0

8.3.13 Operatoren MOD (kan også skrives %)

Operatoren MOD giver resten ved en heltalsdivision. I eksemplet nævnt ovenfor kan MOD anvendes til at finde ud af, hvor mange penge der er tilbage, når man har købt isene. Begge udtryk skal være af typen heltal, ligesom resultatet bliver af typen heltal.

Eks.: 20 mod 3 giver resultatet 2 (nemlig 20 – ((20 DIV 3) * 3))
18 % 3 giver resultatet 0 (nemlig 18 – ((18 DIV 6) * 6))

8.3.14 Prioritet af operatorer

De enkelte operatorer har ikke alle samme prioritet. En operators prioritet er et udtryk for, hvor stærk den er overfor andre operatorer, dvs. i hvilken rækkefølge deludtryk udregnes.

Eks.: 2+3*4 giver resultatet 14 svarende til 2+(3*4) = 2+12 = 14

Af ovenstående eksempel kan man se, at et regneudtryk ikke udregnes "forfra". Det skyldes at * har større prioritet end +. Man kan populært sige, at i et sammensat udtryk udregnes først de deludtryk med operatorer med 1. prioritet, dernæst udregnes de udtryk med 2. prioritet osv. Hvis der er flere udtryk med samme prioritet, udregnes de fra venstre mod højre.

Nedenfor er operatorerne inddelt i grupper efter deres prioritet.

1. prioritet : ^
2. prioritet : *, /, DIV, MOD
3. prioritet : +, –
4. prioritet : =, !=, <, <=, >, >=

Hvis man ønsker at ændre den måde, et sammensat udtryk beregnes på, kan man benytte parenteser, idet udtryk i parenteser altid udregnes først og derefter indgår resultatet i andre udtryk.

Hvis vi sætter parenteser i eksemplet fra før:

(2 + 3) * 4 bliver resultatet nu 20, nemlig 5*4 = 20

8.4 Matematiske funktioner

Der er i Supermax Regneark indbygget en del matematiske funktioner. De fleste er velkendte fra elektroniske regnemaskiner.

De matematiske funktioner er:

SIN	Sinus	ABS	Absolut værdi
ARCSIN	Arcussinus	FORTEGN	Find fortegn
COS	Cosinus	DELTA	Tester lig med/forskellig fra 0
ARCCOS	Arcuscosinus	IANDEN	Kvadratet på
TAN	Tangens	KVADROD	Kvadratroden af
ARCTAN	Arcustangens	AFRUND	Afrund decimaler
EXP	Exponentialfunktion	AFSK	Afskær decimaler
LN	Naturlig logaritme	DECDEL	Isoler decimaldel
LOG	Titals-logaritme	POTAFTI	Potens af ti

Desuden findes der en konstant:

PI

De matematiske funktioner og konstanten PI kan anvendes sammen med et simpelt regneudtryk, eller de kan i sig selv udgøre et udtryk.

Eksempler på regneudtryk med matematiske funktioner:

```
SIN (2.3)
IANDEN (B2) + IANDEN (C3)
AFRUND (KVADROD (D10))
```

Mange af de matematiske funktioner har både et dansk og et engelsk navn. Brugeren kan frit vælge at bruge det danske eller det engelske navn. I det følgende er de engelske navne angivet i parentes efter det danske navn.

Som argumenter til funktionerne kan anvendes sammensatte udtryk, blot krav til typen overholdes.

8.4.1 Funktionen SIN

Funktionen SIN giver som resultat sinus til argumentet. Argumentet skal angives i radianer, og kan være enten heltal eller decimaltal. Resultatet er altid af typen decimaltal.

SIN (3.141592654)	resultatet er 0.0
SIN (45/57.3)	resultatet er 0.707

8.4.2 Funktionen ARCSIN

Funktionen ARCSIN giver som resultat arcussinus til argumentet. Argumentet skal være et hel- eller decimaltal mellem **-1** og **1**. Resultatet er et decimaltal, der ligger i intervallet fra -¶/2 til ¶/2.

ARCSIN (0.707)	resultatet er 0.785
ARCSIN (-0.38)	resultatet er -0.39

8.4.3 Funktionen COS

Funktionen COS giver som resultat cosinus til argumentet. Argumentet skal angives i radianer, og kan være enten heltal eller decimaltal. Resultatet er altid af typen decimaltal.

COS (0.0)	resultatet er 1.0
COS (C2 * 3.1415)	

8.4.4 Funktionen ARCCOS

Funktionen ARCCOS giver som resultat arcuscosinus til argumentet. Argumentet skal være et heltal eller decimaltal mellem **-1** og **1**. Resultatet er af typen decimaltal og ligger i intervallet fra 0 til ¶, uanset argumentets fortegn.

ARCCOS (0.707)	resultatet er 0.785
ARCCOS (-0.38)	resultatet er 1.961

8.4.5 Funktionen TAN

Funktionen TAN giver som resultat tangens til argumentet. Argumentet skal angives i radianer, og kan være enten heltal eller decimaltal. Resultatet er altid af typen decimaltal.

TAN (45/57.296)	resultatet er 1.00
TAN (C2 * 0.5)	

8.4.6 Funktionen ARCTAN

Funktionen ARCTAN giver som resultat arcustangens til argumentet. Argumentet kan være enten heltal eller decimaltal. Resultatet angives i radianer og er altid af typen decimaltal.

ARCTAN (1.73) * 57.296	resultatet er 60.00
ARCTAN (C2 * 0.5)	

To nyttige anvendelser af ARCTAN er beregningen af to konstanter: ¶ og omregningsfaktoren fra grader til radianer:

4 * ARCTAN(1)	resultatet er 3.141592654 = ¶
180/(4 * ARCTAN(1))	resultatet er 57.295779513 = 1 radian i °

8.4.7 Funktionen EXP

Funktionen EXP giver som resultat værdien af exponentialfunktionen for argumentet. Argumentet kan enten være heltal eller decimaltal. Resultatet er altid af typen decimaltal.

EXP (1)	resultatet er 2.71828
EXP (C4)	

8.4.8 Funktionen LN

Funktionen LN giver som resultat værdien af den naturlige logaritmefunktion for argumentet. Argumentet kan enten være heltal eller decimaltal. Argumentet skal være større end 0. Resultatet er altid af typen decimaltal.

LN (2.4)	resultatet er 0.8755
LN (A3 – A1)	

8.4.9 Funktionen LOG

Funktionen LOG giver som resultat værdien af titalslogaritmefunktionen for argumentet. Argumentet kan enten være heltal eller decimaltal. Argumentet skal være større end 0. Resultatet er altid af typen decimaltal.

LOG (10)	resultatet er 1.0
LOG ((C1 + C2)/10)	

8.4.10 Funktionen ABS

Funktionen ABS giver som resultat argumentet uden fortegn, dvs. resultatet er altid positivt. Argumentet kan enten være heltal eller decimaltal. Resultatet er af samme type som argumentet.

ABS (–24.6)	resultatet er 24.6
ABS (C1 * 0.1)	

8.4.11 Funktionen FORTEGN (SIGN)

Funktionen FORTEGN giver resultatet **1**, hvis argumentet har positivt fortegn, **–1**, hvis argumentet har negativt fortegn, og **0**, hvis argumentet = 0. Argumentet kan enten være heltal eller decimaltal. Resultatet er altid af typen heltal.

FORTEGN (–24.6)	resultatet er –1.0
FORTEGN (C1 * 0.1)	

8.4.12 Funktionen DELTA

Funktionen DELTA giver resultatet **1**, hvis argumentet er lig med nul. Ellers er resultatet **0**. Argumentet kan enten være heltal eller decimaltal. Resultatet er altid af typen heltal.

DELTA (100.45) resultatet er 0.0
DELTA (B17 / 34.1)

8.4.13 Funktionen IANDEN (SQR)

Funktionen IANDEN giver som resultat argumentet opløftet til anden potens (argumentet ganget med sig selv). Argumentet kan være enten heltal eller decimaltal. Resultatet er af samme type som argumentet.

IANDEN (5.0) resultatet er 25.0
SQR (A1)

8.4.14 Funktionen KVADROD (SQRT)

Funktionen KVADROD giver som resultat kvadratroden af argumentet. Argumentet kan være enten heltal eller decimaltal. Argumentet skal altid være positivt. Resultatet er altid af typen decimaltal.

KVADROD (4) resultatet er 2.0
SQRT (ABS (3 * SQR (A1)))

8.4.15 Funktionen AFRUND (ROUND)

Argumentet kan enten være af typen heltal eller decimaltal. Hvis argumentet er heltal, er resultatet af funktionen AFRUND argumentet. Hvis argumentet er et decimaltal, er resultatet af funktionen AFRUND det nærmeste hele tal (tal uden decimaler). Resultatet er altid af typen heltal. Funktionen kan eksempelvis anvendes til at ændre et udtryks type fra decimaltal til heltal, således at værdien kan bruges som argument til funktioner, der kræver heltal.

AFRUND (2.5789) resultatet er 3
ROUND (B1 + B2 + B3)

Et andet eksempel på anvendelse af funktionen AFRUND er afrunding til hele øre i beregninger med kronebeløb. Selv om søjleformatet bevirker, at der kun vises to decimaler, så foretager Supermax Regneark beregninger med op til 13 decimaler. For at undgå sammentællingsfejl, bør hvert enkelt beløb derfor gennemgå denne afrunding før den endelige beregning:

AFRUND(2.5789*100)/100 resultatet er 2.58

8.4.16 Funktionen AFSK (TRUNC)

Argumentet kan enten være af typen heltal eller decimaltal. Hvis argumentet er heltal, er resultatet af funktionen AFSK argumentet. Hvis argumentet er et decimaltal, er resultatet af funktionen AFSK tallet uden decimaler. Resultatet er altid af typen heltal.

AFSK (2.5789)	resultatet er 2
AFSK (–2.5789)	resultatet er –2
TRUNC (C3 * C4)	

8.4.17 Funktionen DECDEL (FRACTION)

Argumentet kan enten være af typen heltal eller decimaltal. Hvis argumentet er et decimaltal, er resultatet af funktionen AFSK decimaldelen af tallet. Resultatet har samme fortegn som argumentet. Dog er resultatet af DECDEL nul, hvis argumentet er et heltal. Resultatet er altid af typen decimaltal.

DECDEL (2.5789)	resultatet er 0.5789
DECDEL (–2.5789)	resultatet er –0.5789
DECDEL (C3 * C4)	

8.4.18 Funktionen POTAFTI (PWROFTEN)

Funktionen POTAFTI giver som resultat 10 opløftet til den potens, der er angivet som argument. Argumentet kan være af typen heltal eller decimaltal og være mindre end **308.25471**. Resultatet er altid af typen heltal.

POTAFTI (6)	resultatet er 1000000
POTAFTI (–6)	resultatet er 0.000001

8.4.19 Konstanten PI

Konstanten PI giver værdien af ¶. Konstanten er af typen decimaltal.

PI	resultatet er 3.141592654

8.5 Logiske funktioner

Der er i Supermax Regneark defineret en række logiske funktioner. Med disse kan der foretages beregninger, som er betingede af, at celler i regnearket indeholder bestemte værdier.

Funktioner følges af en parentes, som indeholder et eller flere argumenter. (Dog har konstanterne SAND og FALSK ingen argumenter).

De logiske funktioner er:

SAND	En konstant
FALSK	En konstant
HVIS	Beregning af en ud af to angivne regneregler
EJ	Negering af sandhedsværdien
OG	Sandhedsværdien for og–operatoren
ELLER	Sandhedsværdien for eller–operatoren
EKSELLER	Sandhedsværdien for den eksklusive eller–operator
LM	Undersøger om to tal er ens
FF	Undersøger om to tal er forskellige
SE	Undersøger om et tal er større end et andet tal
SL	Undersøger om et tal er større end eller lig med et andet tal
ME	Undersøger om et tal er mindre end et andet tal
ML	Undersøger om et tal er mindre end eller lig med et andet tal

De logiske funktioner kan anvendes på argumenter, der indskrives direkte i modellen, på celleid, som refererer til lovlige argumenter, eller på argumenter, som består af udtryk, hvis resultater er lovlige argumenter.

8.5.1 Konstanten SAND (TRUE)

Konstanten SAND giver værdien 1. Konstanten er af typen heltal.

Eks.: SAND resultatet er 1

8.5.2 Konstanten FALSK (FALSE)

Konstanten FALSK giver værdien 0. Konstanten er af typen heltal.

Eks.: FALSK resultatet er 0

8.5.3 Funktionen HVIS (IF)

Funktionen HVIS anvendes til at vælge mellem to forskellige regneregler ved beregningen af en celle. Funktionen har tre argumenter, og dens generelle form er:

HVIS(Argument1, Argument2, Argument3)

Argumenternes betydning er:

1) Det første argument beregnes altid. Argumentet er bestemmende for hvilket af de to efterfølgende argumenter, der benyttes ved beregning af cellens værdi. Hvis værdien af det første argument er forskellig fra 0, så benyttes det andet argument ved beregning af cellen, ellers så benyttes det tredje argument ved beregning af cellen.

2) Det andet argument er altid et regneudtryk. Regneudtrykket benyttes ved beregning af cellen, hvis værdien af det første argument er forskellig fra 0.

3) Det tredje argument er altid et regneudtryk. Regneudtrykket benyttes ved beregning af cellen, hvis værdien af det første argument er lig med 0.

Supermax Regneark melder kun eventuelle beregningsfejl så som division med 0, hvis de forekommer i det regneudtryk, der benyttes ved beregning af cellen.

Eksempel på anvendelse af HVIS-funktionen:
Når der i en regneregel divideres med værdien af en celle, så kan det ske, at det tal, der divideres med er 0. I dette tilfælde er værdien af regnereglen ikke defineret. Hvis regnereglen skal give en veldefineret værdi, så kan HVIS-funktionen benyttes.

I en regneregel skal summen af cellerne B6 og B8 divideres med cellen B5. Regnereglen er:

(B6+B8)/B5

Hvis B5 er 0, så resultatet af denne regneregel udefineret. Ønskes det, at resultatet i dette tilfælde er 0, så kan følgende regneregel benyttes i stedet for:

HVIS(B5!=0,(B6+B8)/B5,0)

8.5.4 Funktionen EJ (NOT)

Funktioner EJ giver som resultat den negerede sandhedsværdi af argumentet. Hvis værdien af argumentet er 0, så er resultatet 1 (SAND), ellers er det 0 (FALSK). Resultatet er altid af typen heltal.

Eks.:	EJ(3-3)	resultatet er 1
	EJ(7+4)	resultatet er 0
	EJ(F29)	

8.5.5 Funktionen OG (AND)

Funktionen OG giver som resultat sandhedsværdien af og-operatoren på værdierne af de celler, der er angivet i celle-listen og de eventuelle udtryk der er angivet. Hvis alle værdierne er forskellige fra 0, så giver funktionen resultatet 1 (SAND), ellers bliver resultatet 0 (FALSK). RESULTATET af OG er altid af typen heltal.

Supermax Regneark ser i beregningerne bort fra de eventuelle celler i celle-listen, der er blanke, eller som indeholder tekst. Celle-listerne må dog ikke bestå af lutter blanke/tekst-celler.

Eks.:	OG(3,4,8,3+7,1)	resultatet er 1
	OG(7,4,0,6-2,9)	resultatet er 0
	OG(B9..B16)	

8.5.6 Funktionen ELLER (OR)

Funktionen ELLER giver som resultat sandhedsværdien af eller-operatoren på værdierne af de celler, der er angivet i celle-listen og de eventuelle udtryk der er angivet. Hvis en eller flere af værdierne er forskellig fra 0, så giver funktionen resultatet 1 (SAND), ellers bliver resultatet 0 (FALSK). RESULTATET af ELLER er altid af typen heltal.

Supermax Regneark ser i beregningerne bort fra de eventuelle celler i celle-listen, der er blanke, eller som indeholder tekst. Celle-listerne må dog ikke bestå af lutter blanke/tekst-celler.

Eks.:	ELLER(3,0,8,0,1)	resultatet er 1
	ELLER(0,0,0)	resultatet er 0
	ELLER(C7..H7)	

8.5.7 Funktionen EKSELLER (XOR)

Funktionen EKSELLER giver som resultat sandhedsværdien af den eksklusive eller-operator på værdierne af to argumenter. Hvis en og kun en af værdierne er forskellig fra 0, så giver funktionen resultatet 1 (SAND), ellers bliver resultatet 0 (FALSK). RESULTATET af EKSELLER er altid af typen heltal.

Eks.:	EKSELLER(0,3-2)	resultatet er 1
	EKSELLER(4,3*2)	resultatet er 0
	EKSELLER(2-2,0)	resultatet er 0
	EKSELLER(B7,B8)	

8.5.8 Funktionen LM (EQ)

Funktionen LM sammenligner to argumenter og giver resultatet 1, hvis værdien af de to argumenter er lig hinanden, ellers giver den resultatet 0. Resultatet er alid af typen heltal.

Eks.:	LM(3*8,9+15)	resultatet er 1
	LM(7+9,5*6)	resultatet er 0

8.5.9 Funktionen FF (NE)

Funktionen FF sammenligner to argumenter og giver resultatet 1, hvis værdien af de to argumenter er forskellige fra hinanden, ellers giver den resultatet 0. Resultatet er alid af typen heltal.

Eks.:	FF(3,16/4)	resultatet er 1
	FF(2^5,32)	resultatet er 0

8.5.10 Funktionen SE (GT)

Funktionen SE sammenligner to argumenter og giver resultatet 1, hvis værdien af det første argument er større end værdien af det andet argument, ellers giver den resultatet 0. Resultatet er alid af typen heltal.

Eks.:	SE(13+18,22.7)	resultatet er 1
	SE(5+11,2*8)	resultatet er 0
	SE(3–2.1,1)	resultatet er 0

8.5.11 Funktionen SL (GE)

Funktionen SL sammenligner to argumenter og giver resultatet 1, hvis værdien af det første argument er større end eller lig med værdien af det andet argument, ellers giver den resultatet 0. Resultatet er alid af typen heltal.

Eks.:	SL(7*5,29–2)	resultatet er 1
	SL(1+8,3+4)	resultatet er 1
	SL(13–6,10)	resultatet er 0

8.5.12 Funktionen ME (LT)

Funktionen ME sammenligner to argumenter og giver resultatet 1, hvis værdien af det første argument er mindre end værdien af det andet argument, ellers giver den resultatet 0. Resultatet er alid af typen heltal.

Eks.:	ME(14–9,3+6)	resultatet er 1
	ME(11,27–16)	resultatet er 0
	ME(9*2,13)	resultatet er 0

8.5.13 Funktionen ML (LE)

Funktionen ML sammenligner to argumenter og giver resultatet 1, hvis værdien af det første argument er mindre end eller lig med værdien af det andet argument, ellers giver den resultatet 0. Resultatet er alid af typen heltal.

Eks.:	ML(3+8,23–7)	resultatet er 1
	ML(17–3,14)	resultatet er 1
	ML(4*8,27)	resultatet er 0

8.6 SR-funktioner

Foruden de matematiske funktioner er der i Supermax Regneark defineret en række specielle funktioner til f.eks. summering af celleværdier. Disse funktioner kaldes SR-funktioner. Specielt for dem er, at de kan anvendes på celle-lister.

Funktionerne følges af en parameterliste, som rummer de relevante celle-id.

SR-funktionerne er:

SUM	Summering af de angivne cellers værdier
GNS	Gennemsnittet af de angivne cellers værdier
SPRED	Beregning af de angivne celle-værdiers spredning.
VAR	Beregning af de angivne celle-værdiers varians.
MAX	Den største værdi blandt de angivne cellers værdier
MIN	Den mindste værdi blandt de angivne cellers værdier
ANTAL	Antallet af celler, der indeholder regneregler eller konstanter blandt de angivne celler
FSUM	En kombinations-funktion til udførelse af en matematisk eller logisk funktion, en tids- eller datofunktion eller en SR-funktion på de angivne celler og en summering af de fremkomne resultater.

De enkelte funktioner er nærmere beskrevet nedenfor.

SR-funktionerne kan anvendes sammen med regneudtryk og/eller matematiske funktioner, eller de kan i sig selv udgøre et udtryk. For funktionerne SUM, GNS, SPRED, VAR, MAX, MIN og FSUM gælder det, at der foruden en celle-liste kan indgå udtryk i parameterlisten.

Eksempler på udtryk med SR-funktioner:

```
SUM (A1..A3, A5..A7)
MAX (B1..B3, 1000)
MIN (C1..C12, ABS (C13))
```

Alle SR-funktioner, undtagen ANTAL, kan som argumenter have en celle-liste og/eller et eller flere sammensatte udtryk. Argumenterne angives adskilt af komma.

Hvis man ønsker at anvende SR-funktioner, hvor det kan forekomme, at argumenterne er udelukkende blanke celler, skal man i FORMAT sætte BLANK = 0. Man skal så blot være opmærksom på, at resultatet af SR-funktionerne kan ændre sig. F.eks. vil et gennemsnit beregnet med GNS blive væsentligt lavere, hvis blanke celler i cellelisten medregnes. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

8.6.1 Funktionen ANTAL (COUNT)

Funktionen ANTAL har kun et argument, nemlig en celle-liste. Funktionen giver som resultat antallet af celler i celle-listen, der indeholder regneregler eller konstanter. Resultatet er af typen heltal.

8.6.2 Funktionen SUM

Funktionen SUM giver som resultat summen af værdierne af de celler, der er angivet i celle-listen , sammenlagt med resultatet af eventuelle udtryk angivet som argumenter.

Supermax Regneark ser i beregninger bort fra de eventuelle celler i celle-listen , der er blanke, eller som indeholder tekst. Celle-listerne må dog ikke bestå af lutter blanke/tekst-celler. (Se dog ovenfor). Resultatet af SUM er altid af typen decimaltal.

8.6.3 Funktionen GNS (AVG)

Funktionen GNS giver som resultat gennemsnittet af værdierne af de celler, der er angivet i celle-listen og de eventuelle udtryk, der er angivet. Udtrykkene tæller i gennemsnittet med vægten 1, dvs. at resultatet af udtrykket indgår som et element i cellelisten.

Et eksempel:

	A	B	C
1	1	2	3
2	C1+1		
3			
4			

GNS(A1..C1,A2,(5+5)) beregner gennemsnittet af elementerne: 1, 2, 3, (3+1) og (5+5). Der er i alt 5 elementer, i cellelisten så gennemsnits-beregningen bliver således:(1+2+3+(3+1)+(5+5)/5 = 5

Der kan godt i celle-listen medtages blanke celler og celler, som indeholder tekst. Disse indgår ikke i beregningen af gennemsnittet. Celle-listen må dog ikke bestå af lutter blanke/tekst-celler. (Se dog ovenfor). Resultatet af GNS er altid af typen decimaltal.

8.6.4 Funktionen SPRED (STDEV)

Funktionen SPRED giver som resultat spredningen af værdierne af de celler, der er angivet i cellelisten og de eventuelle udtryk, der er angivet. Resultatet af et udtryk svarer ved beregningen til indholdet af en celle.

Der kan godt i celle-listen medtages blanke celler og celler, som indeholder tekst. Disse indgår ikke i beregningen af spredningen. Celle-listen skal dog mindst bestå af 2 celler, der indeholder regneregler eller konstanter. Resultatet af SPRED er altid af typen decimaltal.

SPRED(1,2,3,4,5) resultatet er 1.5811
SPRED(A1..A20)

Hvis man i FORMAT har sat BLANK = 0, så skal man være opmærksom på, at blanke celler i celle-listen vil påvirke resultatet af funktionen. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

8.6.5 Funktionen VAR

Funktionen VAR giver som resultat variansen af værdierne af de celler, der er angivet i cellelisten og de eventuelle udtryk, der er angivet. Resultatet af et udtryk svarer ved beregningen til indholdet af en celle.

Der kan godt i celle-listen medtages blanke celler og celler, som indeholder tekst. Disse indgår ikke i beregningen af variansen. Celle-listen skal dog mindst bestå af 2 celler, der indeholder regneregler eller konstanter. Resultatet af VAR er altid af typen decimaltal.

VAR(11,12,13,14,15) resultatet er 2.5000
VAR(A3..N3)

Hvis man i FORMAT har sat BLANK = 0, så skal man være opmærksom på, at blanke celler i celle-listen vil påvirke resultatet af funktionen. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

8.6.6 Funktionerne MIN og MAX

Funktionerne MIN og MAX giver som resultat den mindste henholdvis den største værdi af cellerne, der er angivet i celle-listerne og eventuelle udtryk. Der kan godt i celle-listen medtages blanke celler og celler, som indeholder tekst. Disse overspringes i sammenligningen. Celle-listerne må dog ikke bestå af lutter blanke/tekst-celler. (Se dog ovenfor). Resultatet er altid af typen decimaltal.

8.6.7 Funktionen FSUM

Funktionen FSUM kan anvendes, hvis man ønsker at udføre en funktion på værdierne af de celler, der er angivet i cellelisten, inden de summeres. Funktionen skal som første argument have navnet på en eksisterende funktion i Supermax Regneark. De øvrige argumenter kan være en celle-liste og/eller et eller flere sammensatte udtryk. Der skal minimum angives to argumenter til FSUM.

Funktionens generelle form er:

FSUM(Funktion, Celle-liste)

Følgende funktioner kan benyttes i forbindelse med funktionen FSUM:

AAR	DAGEIMD	LN	TILDATO
ABS	DAGNR	LOG	TILSEK
AFRUND	DECDEL	MD	TILTDEC
AFSK	DELTA	MINUT	TILTID
ARCCOS	EJ	POTAFTI	TILTMS
ARCSIN	EXP	SEK	TIME
ARCTAN	FORTEGN	SIN	UGEDAG
COS	IANDEN	TAN	UGENR
DAG	KVADROD	TILDAGE	

Supermax Regneark ser i beregningerne bort fra de eventuelle celler i celle-listen, der er blanke, eller som indeholder tekst. Celle-listerne må dog ikke bestå af lutter blanke/tekst-celler. Resultatet af FSUM er altid at typen decimaltal.

FSUM(IANDEN,6,8,7,7.5,6.2) resultatet er 243.69
FSUM(TILSEK,B15..F15)

Eksempel på anvendelse af FSUM-funktionen:
Hvis man skal tage værdierne af cellerne i området B4 til F4, opløfte dem til anden potens, og derpå lægge resultaterne sammen, så kan man benytte denne regneregel:

IANDEN(B4)+IANDEN(C4)+IANDEN(D4)+IANDEN(E4)+IANDEN(F4)

Bruger man i stedet funktionen FSUM, så ser regnereglen således ud:

FSUM(IANDEN,B4..F4)

Resultatet af de to regneregler er det samme.

8.7 Tids- og datofunktioner

Hvis der skal foretages beregninger med timer, datoer, dage, måneder, år etc. anvendes de specielle tids-/datofunktioner. I de celler, hvor der skal udskrives som timer/minutter/sekunder eller dag/måned/år, skal der sættes tids-/dato-format ved hjælp af FORMAT's underfunktioner.

Funktionerne følges af en parentes indeholdende det/de tal, der skal omregnes (=argumenterne). (Dog har funktionen DATO intet argument).

For at opnå et nøjagtigt beregningsresultat skal timer, minutter og sekunder omregnes til sekunder eller decimaltimer, før de anvendes i beregninger. Efter beregningen omregnes igen til timer, minutter og sekunder.

Alle datoer skal repræsenteres som et 8-cifret heltal (dvs. uden skilletegn eller mellemrum). Hvis første ciffer er et '0', kan det dog udelades. Kun datoer mellem 1.1.1583 og 31.12.2299 (begge dage inklusive) kan behandles med dato-funktionerne.

Tids-/datofunktionerne er:

TILTID	Omregning fra sekunder til timer/minutter/sekunder
TILSEK	Omregning fra timer/minutter/sekunder til sekunder
TILTDEC	Omregning fra timer/minutter/sekunder til decimaltimer
TILTMS	Omregning fra decimaltimer til timer/minutter/sekunder
TIME	Uddragning af timekomponenten i et klokkeslæt
MINUT	Uddragning af minutkomponenten i et klokkeslæt
SEK	Uddragning af sekundkomponenten i et klokkeslæt
SAMLTID	Sammensætning af timer/minutter/sekunder til klokkeslæt
DATO	Visning af dags dato
TILDATO	Omregning antal dage fra 1/1-1583 til en dato
TILDAGE	Beregning antallet af dage fra 1/1-1583 til en dato
DMUGE	Beregning af datoen for mandag i en uge
UGENR	Beregning af ugens nummer i året
UGEDAG	Beregning af dagens nummer i ugen
DAGNR	Beregning af dagens nummer i året
DAG	Uddragning af dagskomponenten i en dato
MD	Uddragning af månedskomponenten i en dato
AAR	Uddragning af årskomponenten i en dato
DAGEIMD	Beregning af antallet af dage i en måned
SAMLDATO	Sammensætning af dage/måneder/årstal til datoer

Dato/tidsfunktionerne kan anvendes på argumenter, der indskrives direkte i modellen, på celleid, som refererer til lovlige argumenter, eller på argumenter, som består af udtryk, hvis resultat er lovlige argumenter.

8.7.1 Funktionen TILTID (TOTIME)

Funktionen TILTID omregner et antal sekunder til timer/minutter/sekunder. Argumentet kan være et heltal eller et decimaltal. Resultatet angives i timer, minutter, sekunder. Det kan kun vises i modellens databillede, hvis cellen tildeles notationen TIMER. (Se kapitlet "Funktionstasten FORMAT").

TILTID (4400.6)	resultatet kan vises som 1t 13m 21s
TILTID (8734)	resultatet kan vises som 2t 26m

8.7.2 Funktionen TILSEK (TOSEC)

Funktionen TILSEK omregner et antal timer, minutter og sekunder til sekunder. Argumentet kan være et heltal eller et decimaltal.

TILSEK (3.45)	resultatet er 13500.00

8.7.3 Funktionen TILTDEC (TOHDEC)

Funktionen TILTDEC omregner et antal timer/ minutter/sekunder til et antal decimaltimer. Argumentet kan være et heltal eller et decimaltal. 1 time og 30 minutter svarer til 1.50 decimaltimer.

TILTDEC (2.4530) resultatet er 2.7583

timer minutter sekunder

8.7.4 Funktionen TILTMS (TOHMS)

Funktionen TILTMS omregner fra decimaltimer til timer/minutter/sekunder. Argumentet kan være et heltal eller et decimaltal. Resultatet kan vises som et korrekt klokkeslæt i modellens databillede, hvis cellen tildeles notationen TIME. (Se kap. 'Funktionstasten FORMAT').

TILTMS (4.7583)	resultatet er 4t 45m 30s

Hvis man ønsker at addere eller subtrahere timer, minutter og sekunder, bør man omregne dem til decimaltimer, foretage de ønskede beregninger, og til slut omregne decimaltimerne til timer, minutter og sekunder.

```
TILTMS(TILTDEC(A1)+TILTDEC(A7)+TILTDEC(A9)+TILTDEC(A13))
```

Hvis beregningerne omfatter mange tal, kan man evt. indskrive tallene i én søjle og udføre omregningen til decimaltimer for hvert enkelt tal i anden en søjle (brug kopiering). Mellemregnings–søjlen kan skjules ved at tildele en søjlebredde på f.eks. 4 og notationen 'skjult'. Selve summationen og omregningen tilbage til timer, minutter og sekunder udføres i den søjle, hvor tallene, der skal summeres, er indskrevet (f.eks. TILTMS(SUM(B1..B25)).

8.7.5 Funktionerne TIME (HOURS), MINUT (MINUTS) og SEK (SEC)

Funktionerne TIME, MINUT og SEK uddrager henholdsvis time-, minut- og sekund-komponenten af et klokkeslæt. Argumentet for hver funktion skal være et decimaltal med timerne før decimalpunktet, minutterne på de første to pladser efter decimalpunktet og sekunderne på de to sidste.

TIME (2.5138)	resultatet er 2
MINUT (2.5138)	resultatet er 51
SEK (2.5138)	resultatet er 38

8.7.6 Funktionen SAMLTID (COMTIME)

Funktionen SAMLTID kombinerer et antal timer, minutter og sekunder til et klokkeslæt. Resultatet kan kun vises korrekt, hvis cellen tildeles notationen TIMER. (Se kapitlet "Funktionstasten FORMAT"). Argumentet skal bestå af tre heltal adskilt med kommaer (også selv om resultatet skal vises i en celle med TIME-notation uden sekunder).

Hvis minut- eller sekundkomponenten er større end 59, vil den viste værdi i modellens databillede automatisk blive rundet op til et korrekt klokkeslæt.

SAMLTID (12,66,70)	resultatet er 13t 07m 10s
SAMLTID (B13,C13,D13)	

8.7.7 Funktionen DATO (DATE)

Funktionen viser dags dato. Den viste dato bevares indtil en ny rekalkulation, hvis datoen er ændret i forhold til sidste rekalkulation. DATO kan således anvendes til at kontrollere, hvornår modellen sidst har været rekalkuleret.

Funktionen har intet argument. Resultatet kan kun vises i modellens databillede, hvis cellen tildeles notationen DATO. (Se kapitlet "Funktionstasten FORMAT").

DATO	resultatet er f.eks. 12.08.1988

8.7.8 Funktionen TILDATO (TODATE)

Funktionen TILDATO viser den dato, der ligger et angivet antal dage efter d. 1/1 1583. Argumentet skal være et tal mellem 1 og 261879.

TILDATO (129)	resultatet er 09/05-1583

Eksempel, der beregner datoen 30 dage frem fra dags dato:

```
TILDATO(TILDAGE(DATO)+30)
```

8.7.9 Funktionen TILDAGE (TODAYS)

Funktionen TILDAGE beregner antallet af dage fra d. 1/1 1583 til en dato. Argumentet skal være en dato mellem 1/1 1583 og 31/12 2299.

Eksempel: beregning af antal dage mellem to datoer:

TILDAGE (01121988) – TILDAGE (01061988) resultatet er 183

Eksempel: beregning af ca. antal dage/måneder/år mellem to datoer:

TILDATO(TILDAGE(06091988)–TILDAGE(01081930))–01011583

Resultatet bliver 4010058, der skal tolkes som 4 dage, 1 måned og 58 år. Skudår kan give en ukorrekthed i denne beregning på 1 – 2 dage.

8.7.10 Funktionen UGENR (WEEKNO)

Funktionen UGENR finder nummeret på den uge, som en angiven dato indgår i. Argumentet skal være en 8–cifret dato.

UGENR (01121988) resultatet er 48

8.7.11 Funktionen DMUGE (DMWEEK)

Funktionen DMUGE beregner datoen for mandagen i en angivet uge. Argumentet skal være en 8–cifret dato og et ugenummer adskilt af et komma. (Dato og måned har ikke betydning for selve beregningen, men skal blot med for at udgøre et korrekt dato–format. Der kan derfor angives hvilken som helst dag og måned i det pågældende år).

DMUGE (01011988,36) resultatet er 5/9–1988

Hvis man ikke kender ugenummeret, men kun datoen, kan datoen for mandagen beregnes således:

DMUGE (01011988,(UGENR (09091988)))

8.7.12 Funktionen UGEDAG (WEEKDAY)

Funktionen UGEDAG viser, hvilken ugedag en angiven dato falder på. Mandag = 1, tirsdag = 2 osv. Argumentet skal være en 8–cifret dato.

UGEDAG (08111988) resultatet er 2. Dvs. at den 8. november 1988 er en tirsdag.

8.7.13 Funktionen DAGNR (DAYNO)

Funktionen DAGNR finder frem til, hvilket nummer en angiven dato har i året. 1/1 er dag nr. 1, 2/1 er dag nr. 2 osv.

DAGNR (31121988) resultatet er 366. Dvs. at 1988 er skudår.

8.7.14 Funktionerne DAG (DAY), MD (MONTH) og AAR (YEAR)

Funktionerne DAG, MD og AAR uddrager henholdsvis dags-, måneds- og års-komponenten af en dato. Argumentet for hver funktion skal være en 8-cifret dato.

DAG (20071987)	resultatet er 20
MD (20071987)	resultatet er 7
AAR (20071987)	resultatet er 1987

8.7.15 Funktionen DAGEIMD (DAYMONTH)

Funktionen DAGEIMD beregner antallet af dage i en given måned. Argumentet skal være en 8-cifret dato.

DAGEIMD (03021988)	resultatet er 29

8.7.16 Funktionen SAMLDATO (COMDATE)

Funktionen SAMLDATO kombinerer en dag, en måned og et år til en 8-cifret dato. Argumentet skal bestå af tre heltal adskilt med kommaer. Dagen skal være et tal mellem 1 og 31, måneden mellem et tal 1 og 12 og året et tal mellem 1583 og 2299 (alle de nævnte tal inklusive). Den samlede dato skal være en eksisterende dato: f.eks. er d. 29. februar kun en eksisterende dato i et skudår.

SAMLDATO (29,2,1988)	resultatet er 29/2-1988
SAMLDATO (B13,C13,D13)	

8.8 I/U-funktioner

Udover de matematiske funktioner og SR-funktionerne, der udelukkende behandler tal i den aktuelle model, indeholder Supermax Regneark to funktioner, der anvendes til kommunikation med andre modeller. (I/U er en forkortelse for Indlæsning/Udlæsning). Disse to funktioner er særdeles kraftige værktøjer.

I/U-funktionerne er:

IND Indlæs en værdi dynamisk **FRA** en anden model til den aktuelle
UD Udlæs en værdi dynamisk fra den aktuelle model **TIL** en anden

I/U-funktionerne kan anvendes alene eller sammen med simple udtryk, matematiske funktioner eller SR-funktioner. Resultatet af en I/U- funktion er altid af typen decimaltal.

Eksempler på udtryk med I/U-funktioner:

IND(A8,,,SUM(C4..C8))
UD(A9,,,B8,A2+A3)

8.8.1 I/U-funktionen IND (IN)

I/U-funktionen IND anvendes til at overføre værdier fra en anden model til den aktuelle model. Funktionen har fire argumenter; men et eller to af disse kan være udeladt. Funktionens generelle form er:

IND(Argument1 , Argument2 , Argument3 , Argument4)

Argumenternes betydning er:

1) Det første argument er navnet på den model, der skal læses ind fra, omgivet af tegnet ' eller ", f.eks. **'budget'**. Eller det kan være et lovligt celle-id i den aktuelle model med navnet på den model, der skal indlæses fra. Hvis modelnavnet indskrives i en anden celle, skal det kun indledes, ikke afsluttes, med tegnet ' eller ", f.eks. **'budget**. Hvis modellen ligger i et andet katalog end det, der arbejdes i aktuelt, skal modelnavnet angives med fuld katalogangivelse. Den navngivne model, der indlæses fra, kaldes den **refererede** model.

2) Det andet argument er kodeordet for den refererede model eller et lovligt celle-id i den aktuelle model, der indeholder kodeordet. Hvis den refererede model ikke har noget kodeord udelades argumentet; men kommaet **SKAL** alligevel medtages.

3) Det tredje argument er forberedt til et funktionskodeord for den refererede model. Det skal udelades, da funktionskodeordet endnu ikke er implementeret. Kommaet **SKAL** medtages.

4) IND funktionens fjerde argument er et regneudtryk, der er lovligt i den refererede model. Regneudtrykket beregnes i den refererede model. Det er således værdien (= resultatet), ikke regnereglen, der overføres til den aktuelle model. Det 4. argument kan være et celle-id, hvorved der blot hentes en enkelt værdi, eller det kan være et mere kompliceret regneudtryk.

8.8.2 Eksempler på anvendelse af IND-funktioner:

2. eksempel forudsætter, at nedenstående tekster findes i cellerne A8 – A9 i den aktuelle model.

A8: ' /usr/einstein/hemlig
A9: 'fortrolig

IND('budget',,,B2)	Læs indholdet af celle B2 i modellen 'budget' (i brugerens arbejdskatalog).Modellen har ikke systemkodeord.
IND(A8,A9,,SUM(B4..F5))	Summer cellerne B4 – F5 i modellen '/usr-/einstein/hemlig'.Denne model har systemkodeordet 'fortrolig'. Værdien af dette udtryk læses ind i den aktuelle model.

BEMÆRK!
Det er muligt at slå flere IND-operationer sammen i en, også hvis en IND-funktion indeholder matematiske eller trigonometriske funktioner: SUM, MIN, MAX, COS etc.

IND('budget',,,B3) + IND('budget',,,B4) --->> **IND('budget',,,B3+B4)**

Begge beregner summen af B3 og B4 i modellen 'budget'. Den sidstnævnte er den hurtigste ved rekalkulation, da den først summerer B3 og B4 og derefter overfører det færdige resultat til den aktuelle model. Den førstnævnte overfører først værdien B3 til den aktuelle model, derefter værdien B4 og summerer til slut de to værdier.

8.8.3 I/U-funktionen UD (OUT)

I/U-funktionen UD anvendes til at udlæse en værdi fra den aktuelle model til en anden model. Funktionen har fem argumenter, hvoraf et eller to kan være udeladt. Funktionens generelle form er:

UD(Argument1 , Argument2 , Argument3 , Argument4 , Argument5)

Argumenternes betydning er:

1 til 3) Disse argumenter anvendes som ved IND-funktionen. Ved UD er den refererede model = den model, som værdien udlæses til.

4) Det fjerde argument er et lovligt celle-id i den refererede model, hvori den udlæste værdi anbringes.

5) Det femte argument er en lovlig regneregel i den aktuelle model, hvis værdi udlæses som beskrevet ovenfor. Selve UD-funktionen vil ligeledes vise denne værdi i den aktuelle models databillede.

Ved en UD-operation udlæses en værdi, ikke selve regnereglen. Værdien overføres i eksponentiel form, f.eks. -1.23456789012E+000. I den refererede model vises værdien også i denne form på indtastningslinien, hvorimod den i databilledet vises i overensstemmelse med formatet for den celle/søjle, som værdien er anbragt i.

8.8.4 Eksempler på anvendelse af UD-funktioner:

I de viste eksempler antages det, at nedenstående tekster findes i den aktuelle model:

E5: '/usr/tycho/borg
F5: 'brahe

UD('bud1',,,F13,A7+A8) Summen af cellerne A7+A8 i den aktuelle model udlæses til celle F13 i modellen '**bud1**', som er placeret i arbejdskataloget uden kodeord.

UD(E5,F5,,D9,A9) Værdien af A9 i den aktuelle model udlæses til celle D9 i modellen '**borg**', der er placeret i kataloget: '**/usr/tycho**' og har kodeordet 'brahe'.

Bemærk at et udtryk som UD('bud1',,,F13,A7) + UD('bud1',,,F13,A8) ikke giver summen A7+A8 som i eksemplet ovenfor, da der først udlæses A7 og derefter A8 til samme celle, F13, i modellen 'bud1'.

Bemærk at UD-funktionen har en værdi, der bliver beregnet i den aktuelle model. Cellereferencerne i UD-funktionen overholder rekalkulationsreglerne i den aktuelle model.

8.9 Fejlsituationer

I visse tilfælde accepteres en regneregel ikke af Supermax Regneark. Dette sker, f.eks. hvis der er skrevet forkert eller reglerne om type ikke er overholdt. I disse tilfælde giver Supermax Regneark en fejlmeddelelse på skærmens øverste linie, og markøren stiller sig på det tegn i indtastningslinien, hvor fejlen er opdaget.

De fejl, der opstår i en regneregel, kan være af to forskellige typer:

Type 1 er fejl, hvor syntaksen ikke er overholdt, f.eks. hvis et funktionsnavn er stavet forkert, eller et tal er angivet med komma i stedet for punktum.

Type 2 er fejl i f.eks typer, division med 0 eller reference til en blank celle.

Når en regneregel indtastes, kontrolleres først for type 1 fejl, derefter for type 2 fejl. Ligegyldig om det er type 1 fejl eller type 2 fejl, fås fejlmeddelelsen med det samme.

En regneregel kontrolleres og beregnes også på andre tidspunkter end ved indtastningen, f.eks ved tryk på funktionstasten KALKULER. På dette tidspunkt kan der optræde type 2 fejl, selvom regnereglen en gang har været korrekt. Dette kan f.eks. ske, hvis der i en regneregel refereres til en celle, der er blevet slettet. Når en fejl opdages under rekalkulation, gives ikke fejlmeddelelse, men cellens værdi sættes til "fejl" (angives ved '?' på skærmbilledet).

Fejlmeddelelser er beskrevet i kapitlet "Skærmmeddelelser".

Nedenfor beskrives nogle af de oftest forekommende type 2 fejl.

Division med 0
Det er aldrig tilladt at dividere med 0, hverken med operatoren /, operatoren DIV eller operatoren MOD.

Overløb
Det fænomen, at et tal har for mange cifre til at kunne repræsenteres, kaldes overløb. Supermax Regneark kan repræsentere tal fra 5.56268464626800704E-309 til 1.7976931344E308.

Reference til blank celle eller celle med tekst
Da værdien for en blank celle eller en celle med tekst normalt er udefineret, er det ikke tilladt at referere til en blank celle eller en celle med tekst. En undtagelse fra dette er SR-funktionerne ANT, GNS, SUM, MAX, MIN, SPRED, VAR, FSUM, OG samt ELLER.

Reference til cellen selv

Det er ikke tilladt i en celles regneregel at referere til cellen selv, med mindre der er valgt 'ja' til fremadreference i FORMATs underfunktion KALK.FORM. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT'). Reference til cellen selv bør anvendes med varsomhed, da det ved kalkulering af modellen kan give en udefineret værdi i cellen.

Fremadreference

En fremadreference er en reference til en celle, der ved rekalkulation vil blive beregnet senere end den celle, der refereres fra. Brugeren kan selv bestemme om dette skal være tilladt (se beskrivelsen af funktionstasten FORMAT). Er dette ikke tilladt, vil Supermax Regneark melde fejl, hvis der forekommer fremadreferencer. Hvis fremadreferencer er tilladt, gives ikke fejlmeddelelser. Brugeren må så selv sørge for, at kontrollere at rekalkulationen sker rigtigt.

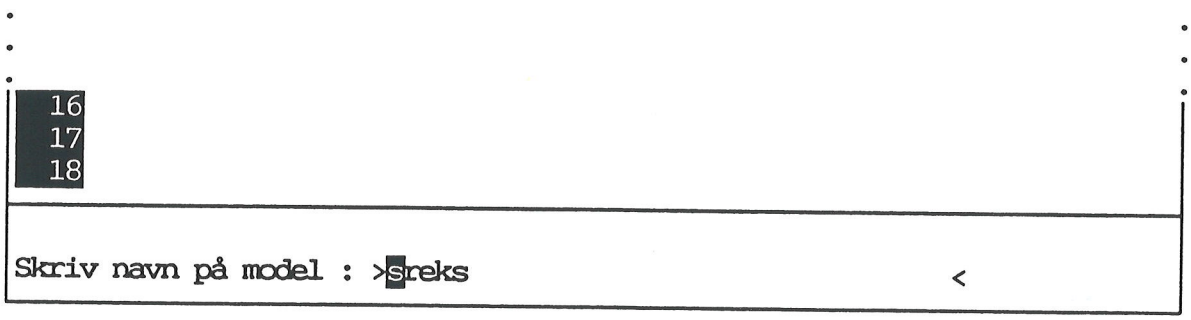
9. Lagring af model

9.1 Afslutning af redigering

Når redigeringen er færdig, skal redigeringsprogrammet afsluttes. (Det er muligt at lagre en model uden at afslutte redigering. Se nedenfor i dette kapitel).

* Tryk på SLUT-tasten.

Nu forandres "Tilstand" til **Slut**, og de nederste linier på skærmbilledet ændres:



Navnet på den model, der blev hentet ind til redigering vises nu på nederste linie. Arbejdskopien med eventuelle ændringer kan nu gemmes. Der er flere muligheder, som er beskrevet nedenfor.

Hvis man ved en fejltagelse kommer til at trykke på SLUT, kan man, trykke på FORTRYD-tasten i stedet for at trykke RETUR eller skrive et modelnavn. Databilledet vender tilbage til skærmen, og redigeringen kan fortsættes.

9.1.1 Lagring af arbejdskopi oven i original

* Bekræft ved at trykke RETUR, at arbejdskopien skal gemmes.

Nu overskriver arbejdskopien den oprindelige model. Arbejdskopien med de foretagne ændringer **ERSTATTER** således den oprindelige model.

9.1.2 Lagring af model under nyt navn

* Skriv et nyt modelnavn for at gemme ændringerne i en anden model.

Der oprettes nu en **NY** model, således at der nu eksisterer to **FORSKELLIGE** modeller: den originale model, der er **UÆNDRET**, og arbejdskopien, der rummer ændringerne, men nu er en selvstændig model.

Når arbejdskopien gemmes, vises teksten: ":Modellen kopieres" kort øverst på skærmen.

Hvis redigeringen er startet fra Model-oversigten, vises det nye tekstnavn nu som den første model øverst i oversigten. Først når den viste Model-oversigt afsluttes og genstartes, vises modellen i korrekt alfabetisk placering. Man kan dog også sortere Model-oversigten i navneorden ved hjælp af LISTE og NAVNE-ORD uden at forlade Modeloversigten. (Se kapitlet 'Model-oversigt', afsnittet 'Sortering af Model-oversigt').

9.1.3 Lagring af model oven i en anden model

* Skriv navnet på den model, som skal overskrives under lagringen.

Nu vises meddelelsen:

Modellen findes. OK at overskrive ? (J/N): >N<

* Skriv j og tryk RETUR for at acceptere, at den eksisterende model overskrives = erstattes af det udskrevne, og fortsætte med udskrivningen.

Efter lagringen vender man tilbage til udgangspunktet, hvadenten den er startet fra Model-oversigten, Regneark-menuen eller redigeringen.

* Eller tryk RETUR for at svare n og afbryde udskrivningen. Herved reddes den model, der er ved at blive overskrevet ved en fejltagelse.

Et nej får redigeringen til at vende tilbage på skærmen. Det er nu muligt at begynde forfra med lagringen.

9.1.4 Afslut redigering uden at gemme arbejdskopi

Redigeringen kan også afsluttes uden at arbejdskopien gemmes:

* Tryk FORTRYD for at annullere de foretagne ændringer.

Nu vender Regneark-menuen tilbage til skærmen. Arbejdskopien kastes bort, og den originale model er uændret. Det er dog muligt at hente den redigerede model ind igen med 'rediger sidste model'.

9.2 Lagring under redigering

Det er muligt at lagre en model uden at afslutte redigeringen. Det kan gøres på to måder: enten ved hjælp af funktionstasten SPECIEL's underfunktion GEM (se kapitlet "Funktionstasten SPECIEL", afsnittet "GEM"), eller ved hjælp af følgende tastekombination:

* Tryk på KONTROL-tasten, hold den nede og tryk på tasten 'o'. Slip begge taster.

Nu lagres arbejdskopien af modellen automatisk oven i original-modellen på disken. Der vises ikke noget spørgsmål om modelnavn som ved lagring af model ved afslutning af redigering eller ved anvendelse af SPECIEL og GEM. Man kan således ikke angive et andet filnavn eller for at fortryde lagringen. Til gengæld er denne form for lagring en nem og hurtig lagrings-metode.

9.2.1 Lagring i notesblok

Hvis man kun ønsker at lagre en udskrift af en model (evt. en del af en model) midlertidigt, kan man udskrive til en 'notesblok'. Her kan udskriften opbevares, indtil notesblokken anvendes til et andet formål. (Anvendelsen af notesblok er beskrevet detaljeret i Supermax Kontor - Brugervejledning").

Ved at genkalde notesblokkens indhold i samme model eller i en anden kan man kopiere/flytte en del af eller hele modellen. (Se kapitlet 'Indlæsning fra dokument').

* Tryk på UDSKRIV (evt. UDSKRIV SIDSTE), mens Model-oversigten vises.

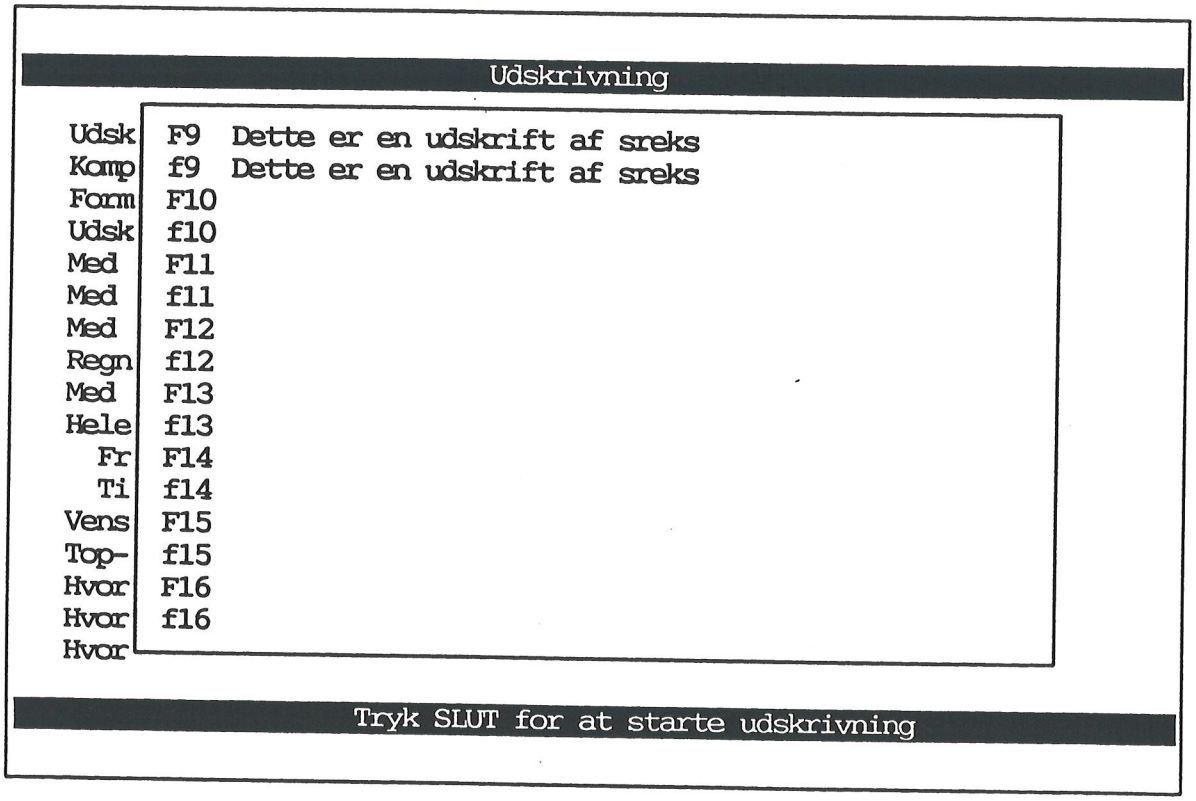
* Eller vælg 'Udskriv model', skriv navnet på den ønskede model, og tryk RETUR, mens Regneark-menuen vises. (Eller vælg evt. 'Udskriv sidste model').

* Eller tryk SPECIEL og derefter UDSKRIV under redigering.

Uanset udgangspunktet vil skærmbilledet nu vise spørgsmålet: "Ændring af udskrivningsparametre (J/N)".

* Svar j og tryk RETUR for at komme til at redigere modellens udskrivnings-parametre.
* Tryk på den faste funktionstast NOTESBLOK i stedet for at skrive et tekstnavn.

Nu vises en oversigt over notesblokkene på skærmen:



Man skal nu vælge en af de 16 notesblokke, nummereret F9–F16 og f9–f16:

* Tryk på den variable funktionstast, hvis nummer svarer til den ønskede notesblok. Notesblokke med 'F' foran tallet vælges ved at trykke på SHIFT–tasten samtidig med funktionstasten.
* Eller flyt markøren ned/op til den ønskede notesblok med PIL NED/PIL OP, og tryk på RETUR–tasten.

Hvis man vælger at flytte markøren ned til den ønskede notesblok, kan man tilføje en forklarende note som huskestøtte til notesblokken.

* Tryk på PIL HØJRE for at få markøren til at springe over på højre side af notesblokkens betegnelse og give mulighed for at indskrive en forklaring til noten.
* Skriv forklaringen og tryk RETUR for at afslutte forklaringen og vælge notesblokken.

Nu vender skærmbilledet med udskrivningsparametrene tilbage igen, og det er nu muligt at ændre i de relevante parametre. (Det er ikke muligt at ændre valg af notesblok. Man skal i så tilfælde trykke FORTRYD og begynde fofra med udskrivningen).

* Tryk SLUT for at igangsætte udskrivningen, når parametrene er som ønsket.

Hvis notesblokken har været anvendt, vises meddelelsen:

Teksten findes. Overskriv eller Tilføj ? (O/T): >O<

* Tryk RETUR for at acceptere, at indholdet i den valgte notesblok overskrives, dvs. erstattes af det udlæste, og fortsætte med udskrivningen.
* Eller skriv t og tryk RETUR for at få tilføjet det udlæste i slutningen af den valgte notesbloks indhold og fortsætte med udskrivningen.

Hvis man ikke ønsker, at der skal ændres i den eksisterende notesblok, kan man fortryde udskrivningen:

* Tryk FORTRYD for at forlade udskrivningen og vende tilbage til redigering.

Hvis man vælger at gennemføre, går udskrivningen straks i gang efter RETUR.

10. Grundmodel og brugeroplysninger

10.1 Grundmodel

En '**grundmodel**' er en række værdier, som bestemmer en nyoprettet models **formater** og **udskrivnings-parametre**. F.eks. kan man her fastsætte, at alle søjler fra oprettelsen skal være 10 tegn brede, at den skal redigeres med automatisk rekalkulation slået til, og at modellen skal udskrives via køen 'l6'.

Grundmodellen sætter automatisk de ønskede værdier, når en model oprettes. Man behøver derfor ikke at ændre standard-værdier til de ønskede værdier for hver eneste model. Grundmodellen har dog kun betydning for nyoprettede modeller, og man er derfor nødt til at tilrette modeller oprettet med tidligere versioner af Supermax Regneark.

10.1.1 Redigering (ændring) af grundmodel

Hvis man ønsker at ændre i udskrivnings-parametre m.m. for **alle modeller, der oprettes fremover**, skal man ændre grundmodellen. Modeller, som er oprettet før ændringen, ændres ikke! Her må man foretage ændringerne for den enkelte model.

Grundmodellen kan redigeres både fra Model-oversigten og fra Regneark-menuen.

Når grundmodellens værdier er ændret til de ønskede, behøver man egentlig ikke tænke mere på sin grundmodel. Hvis man ønsker at udskrive en enkelt model med andre parametre, f.eks. via en anden kø eller med andre formater end i grundmodellen, skal værdierne rettes i den pågældende model. (Se kapitlerne 'Funktionstasten SPECIEL', 'Funktionstasten FORMAT' eller 'Udskrivning').

Redigering af grundmodellen fra Model-oversigten
Når Model-oversigten vises, kan grundmodellen redigeres således:

* Tryk på den variable funktionstast SPECIEL.

Nu ændres hjælpelinien til at vise de specielle funktioner:



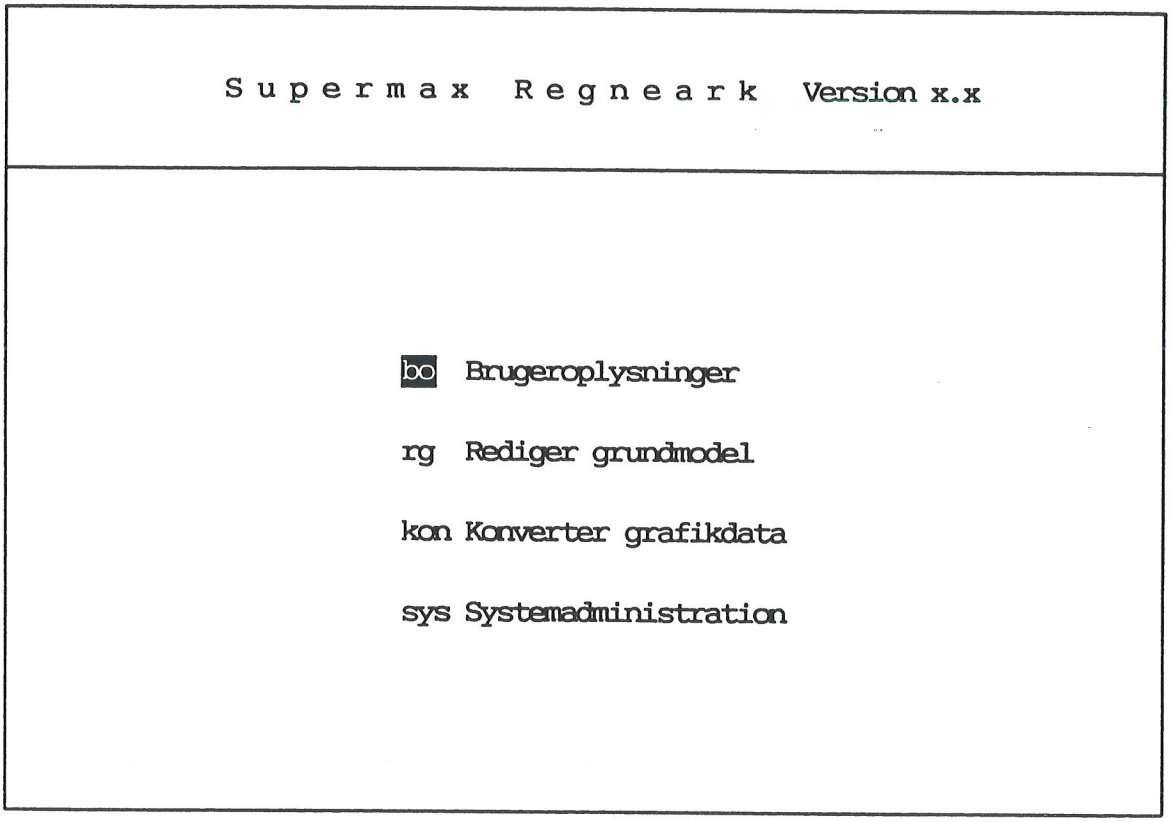
* Tryk på funktionstasten RED GRUNDtekst.

Nu vises grundmodellen på skærmen, klar til redigering. (Se nedenfor).

Redigering af grundmodel fra Regneark-menuen

Grundmodellen kan også redigeres fra Regneark-menuen:

* Tryk på den faste funktionstast SPECIEL for at kalde Special-menuen frem.

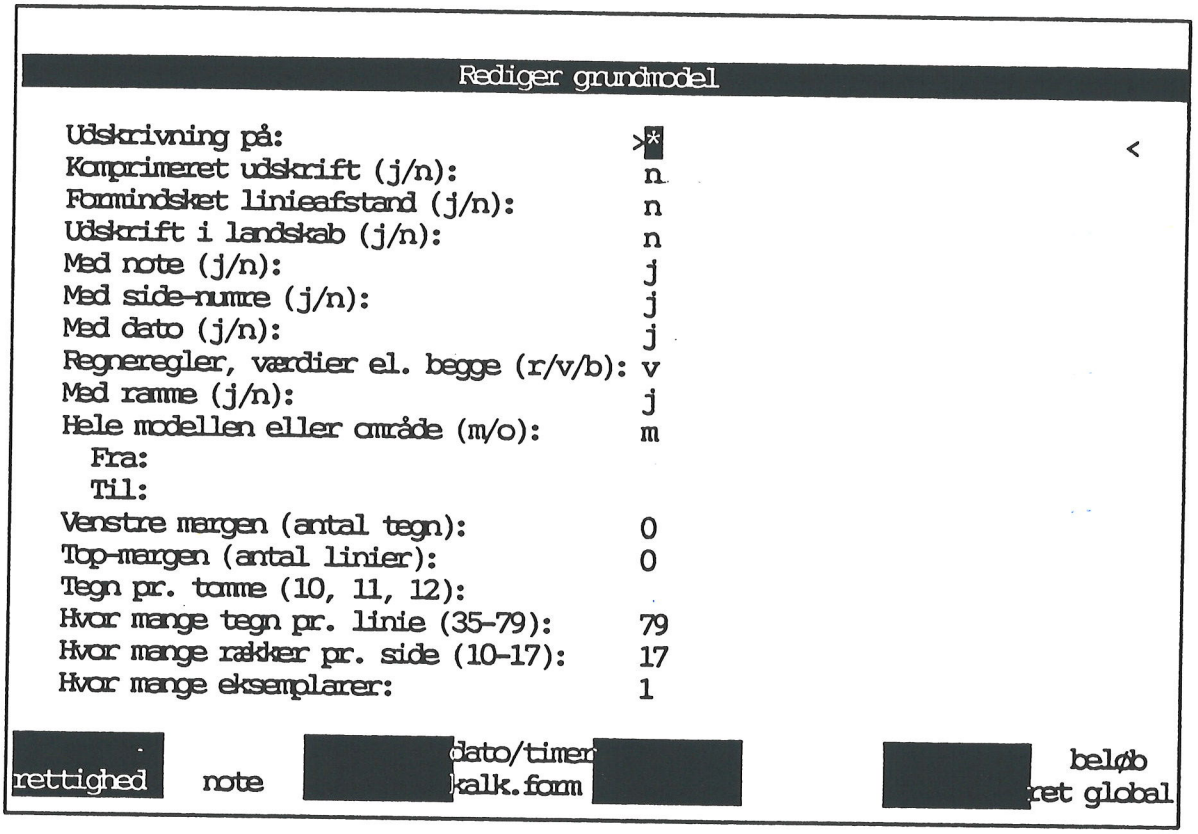


* Vælg menupunktet '**Rediger grundmodel**' i Special-menuen.

Nu vises grundmodellen på skærmen, klar til redigering. (Se nedenfor).

10.1.2 Grundmodel-billedet

Når redigering af grundmodellen er startet, vises grundmodel-billedet på skærmen med de aktuelle værdier:



Grundmodellens formater ændres som ved ændring af formater under redigering af en model. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT'). Dog adskiller RETTIGHED sig fra rettighedsændring under redigering af en model ved, at det ikke er muligt at ændre rettigheder for modellens ejer. En model oprettes fast med rettighederne LÆS/SKRIV for ejeren. Hvis man ønsker at ændre dette, skal ejerens rettigheder ændres under redigering af modellen.

Grundmodellens udskrivnings-parametre redigeres på samme måde som udskrivningsparametrene for den enkelte model. (Se kapitlet 'Udskrivning').

Når grundmodellen er ændret, skal den lagres:

* Tryk SLUT.

Modeller, der oprettes herefter, vil få de udskrivningsparametre og formater, som er sat i grundmodellen.

10.1.3 DDE-standard-grundmodel

En ny bruger, som for første gang anvender Supermax Regneark, tildeles automatisk en grundmodel med værdierne fra en særlig DDE-standardgrundmodel. (Medmindre systemadministratoren har oprettet en grundmodel med værdier specielt tilrettet til den nye bruger).

Værdierne i DDE-standard-grundmodellen er helt generelle og afviger derfor ofte fra det, som den enkelte bruger måtte ønske. (Se evt. kapitlet 'Udskrivning'. Her er det beskrevet, hvordan værdierne kaldes frem og ændres).

Udskrivnings-parametrene i DDE-standard-grundmodellen er som vist i gengivelsen af skærmbilledet 'Rediger grundmodel' ovenfor i dette kapitel.

Formaterne i DDE-standard-grundmodellen er:

- Rettigheder for gruppe og andre = '**læs**'
- Ingen note
- Beregning = '**rækkevis**', talformat = '**engelsk**' og '**nej**' til fremadreferencer, autokalkulation, mellemrum mellem søjler, RETUR som markørflytter, blank celle = 0
- Timer = **t mm**
- Dato = **dd.mm.åååå**
- Beløb = '**kr.**' i alle 6 enheder.

10.2 Brugeroplysninger

Hvor grundmodellen regulerer en models formater og udskrivnings-parametre, regulerer bruger-oplysningerne det 'arbejdsmiljø', som arbejdet med modellerne foregår i.

10.2.1 Redigering af brugeroplysningerne

Brugeroplysningerne kan redigeres både fra Model-oversigten og fra Regneark-menuen.

Redigering af brugeroplysninger fra Model-oversigten
Når Model-oversigten vises på skærmen, redigeres brugeroplysningerne således:

* Tryk SPECIEL, for at kalde de specielle funktioner frem.



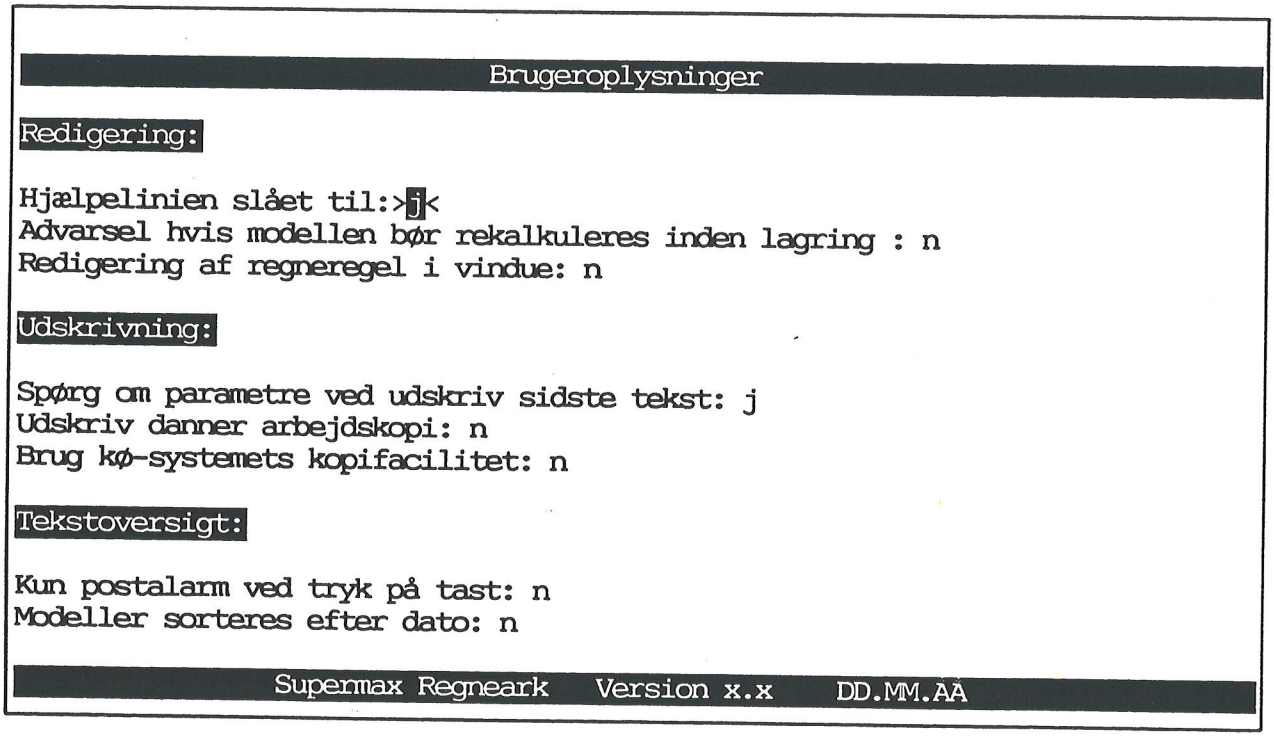
* Tryk på den variable funktionstast BRUGER-OPL.

Redigering af brugeroplysningerne fra Regneark-menuen
Når Regneark-menuen vises på skærmen, redigeres brugeroplysningerne således:

* Kald Special-menuen frem med et tryk på SPECIEL.
* Vælg menu-indgangen 'Brugeroplysninger'.

10.2.2 Brugeroplysnings-billedet

Når redigering af brugeroplysningerne er startet, vises brugeroplysnings-billedet:



10.2.3 Markørflytning og ændring i brugeroplysninger

Når brugeroplysningerne vises, kan markøren frit flyttes mellem oplysningerne:

* Tryk på PIL NED eller RETUR eller PIL OP for at flytte markøren til feltet under/over markørens placering.

Det er således ikke nødvendigt at skrive i samtlige felter, hvis man ønsker at ændre i et eller flere felter.

En brugeroplysning ændres således:

* Anbring markøren ud for spørgsmålet.
* Skriv **j** eller **n**, og tryk RETUR.

10.2.4 Brugeroplysninger til redigering

I brugeroplysningerne fastsætter man, hvordan arbejds-betingelserne skal være under redigering, under arbejde med Model-oversigten og under Udskrivning. Enkelte af disse faciliteter kan dog også ændres under arbejdet, f.eks. visning af hjælpelinien og sorterings-orden for Model-oversigt.

Hjælpelinien slået til

Det er muligt for den enkelte bruger at vælge, om hjælpelinien skal vises konstant under redigering eller fjernes fra skærmen.

Det kan anbefales nye brugere eller brugere, som ikke anvender Supermax Regneark jævnligt, at have hjælpelinien slået til. Det gør det let at se, hvilke funktioner der er til rådighed, og hvilke funktionstaster der aktiverer den ønskede funktion.

Øvede brugere kan slå hjælpelinien fra for at kunne se mere af modellen på skærmen. Det er dog ikke muligt at redigere i flere linier end med hjælpelinien slået til, idet der kun kan redigeres i 18 rækker på skærmen ad gangen.

Advarsel hvis modellen bør rekalkuleres før lagring

Hvis man foretager ændringer i en regneregel i en model ændres den berørte celles værdi, når cellen forlades. Hvis andre regneregler refererer til den ændrede celle, og den automatiske rekalkulation ikke er slået til, vil værdien i de øvrige celler være ukorrekte. Hvis modellen nu lagres med ukorrekte værdier kan det evt. give anledning til misforståelser senere.

For at sikre sig mod at lagre modellen med ukorrekte værdier, kan man svare 'j' til at få en advarsel ved lagring af en model med uopdaterede ændringer i modellen.

Redigering af regneregel i vindue

Dette spørgsmål afgør, om faciliteten redigerings-vindue til redigering af redigering af lange regneregler skal være slået til eller fra. Et 'j' bevirker, at redigerings-vinduet vises, så snart en celle redigeres. Ved 'n' skal faciliteten slås til manuelt, hver gang den ønskes anvendt ved redigering af en celle. Det gøres ved hjælp af funktionstasten SPECIELs underfunktion RED CELLE. (Se kapitlet "Funktionstasten SPECIEL", afsnittet "VIS CELLE og RED CELLE").

10.2.5 Brugeroplysninger til udskrivning

Det er også muligt at fastsætte brugeroplysninger for udskrivningen:

Spørg om parametre ved udskriv sidste model

Hvis man anvender UDS SIDSTE i Model-oversigten eller vælger 'Udskriv sidste model' i Regneark-menuen, vil et 'j' til dette punkt i brugeroplysningerne bevirke, at spørgsmålet 'Ændring af udskrivningsparametre (J/N)?' stilles præcis som ved anvendelse af UDSKRIV/ 'Udskriv'. (Se kapitlet 'Udskrivning'). Et 'n' bevirker, at der foretages en øjeblikkelig udskrivning af den sidst redigerede model uden spørgsmål.

Udskriv danner arbejdskopi

Når en model redigeres, dannes der en arbejdskopi. (Se evt. kapitlet 'Minileksikon'). Den kan hentes ind til videre redigering med RED SIDSTE og udskrives med UDS SIDSTE i Model-oversigten og tilsvarende med 'Rediger sidste model' og 'Udskriv sidste model' i Regneark-menuen. Et 'j'/'n' til dette spørgsmål regulerer, om der tilsvarende skal dannes en arbejdskopi af en model, når den udskrives med UDSKRIV/ 'Udskriv'.

Brug kø-systemets kopifacilitet

Der er to muligheder, hvis man ønsker at udskrive flere eksemplarer af en model. Ved et 'n' til spørgsmålet gentager Supermax Regneark udskrivningen det valgteantal gange og frigiver først nu skærmen til videre arbejde. Ved et 'j' varetager kø-systemet udskrivningen. Det betyder, at der kun foretages én udskrivning fra skærmen. Kopieringen foretages af kø-systemet, og skærmen kan derfor frigives til videre arbejde, så snart udskriften er sat i kø.

10.2.6 Brugeroplysninger til Model-oversigt

Endelig kan der også sættes brugeroplysninger til Model-oversigten.

Kun postalarm ved tryk på tast

Når der ankommer elektronisk post, kan der blive vist en meddelelse i Regneark-menuen. Postmeddelelsen vises kun, hvis denne parameter er sat i brugerens brugerstandard i Supermax Kontor. (Spørg evt. systemadministratoren).

I Model-oversigten vises postmeddelelsen i skærmens øverste højre hjørne: Der er kommet post, uanset om der vises postmeddelelse i Regneark-menuen. Man kan selv vælge, om man ønsker besked om post, så snart posten indløber (= 'n' til denne brugeroplysning), eller først når man berører en tast (= 'j' til denne brugeroplysning).

Modeller sorteres efter dato

Med denne facilitet kan man bestemme, om modellerne i Model-oversigten skal være sorteret efter navn eller efter dato, når Model-oversigten kaldes frem. Et 'n' giver sortering efter modelnavn, et 'j' sortering efter datoen for modellens sidste rettelse. Det er dog også muligt at ændre sorterings-ordenen under arbejdet med Model-oversigten ved hjælp af LISTEs underfunktioner NAVNE-ORD., NOTE-ORDEN, DATO-ORDEN og EJER-ORDEN. (Se kapitlet 'Model-oversigt').

10.2.7 Afslut redigering af brugeroplysninger

Når de ønskede rettelser er foretaget, skal brugeroplysningerne lagres:

* Tryk SLUT.

Nu lagres de nye oplysninger, og Model-oversigten/Special-menuen vender tilbage til skærmen.

Hvis ændringerne ikke skal lagres, afsluttes Brugeroplysninger blot:

* Tryk FORTRYD for at vende tilbage til udgangspunktet.

11. Introduktion til redigering

11.1 Funktionstaster i redigering

I kapitlerne 12 – 28 beskrives de funktionstaster, som kan bruges i redigeringen i Supermax Regneark. Der anvendes både konstante og variable funktionstaster. Betjeningen af disse taster samt den principielle forskelle mellem disse to grupper taster er gennemgået i kapitlet "Funktionstaster i Supermax Regneark".

11.2. Andre taster med speciel anvendelse i Redigering

11.2.1 Piltasterne

Piltasterne er normalt samlet i en gruppe og markeret med pile, som peger henholdsvis mod venstre/højre eller op/ned.

PIL VENSTRE — Flytter celle-markøren til cellen til venstre.

PIL HØJRE — Flytter celle-markøren til cellen til højre.

PIL OP — Flytter celle-markøren til cellen ovenover.

PIL NED — Flytter celle-markøren til cellen nedenunder.

11.2.2 Alternativ anvendelse af piltasterne og HOME-tasten

Hvis piltasterne kombineres med HOME-tasten får de en ny virkemåde:

ET tryk på HOME fulgt af et tryk på PIL NED/OP/HØJRE/VENSTRE flytter celle-markøren et ark i pilens retning. (Svarer til SKIFT ARK og pil-tast).

TO tryk på HOME fulgt af et tryk på PIL NED/OP/HØJRE/VENSTRE bringer celle-markøren til modellens sidste række/første række/sidste søjle/første søjle. (Svarer til FINDs underfunktioner SIDSTE RÆKKE/1. RÆKKE, SIDSTE SØJLE/1. SØJLE.

TRE tryk på HOME flytter celle-markøren til cellen i skærmens øverste venstre hjørne.

11.2.3 CTRL-tasten

CTRL-tasten, også kaldet KONTROL eller KODE, kan anvendes i kombination med andre taster under redigering:

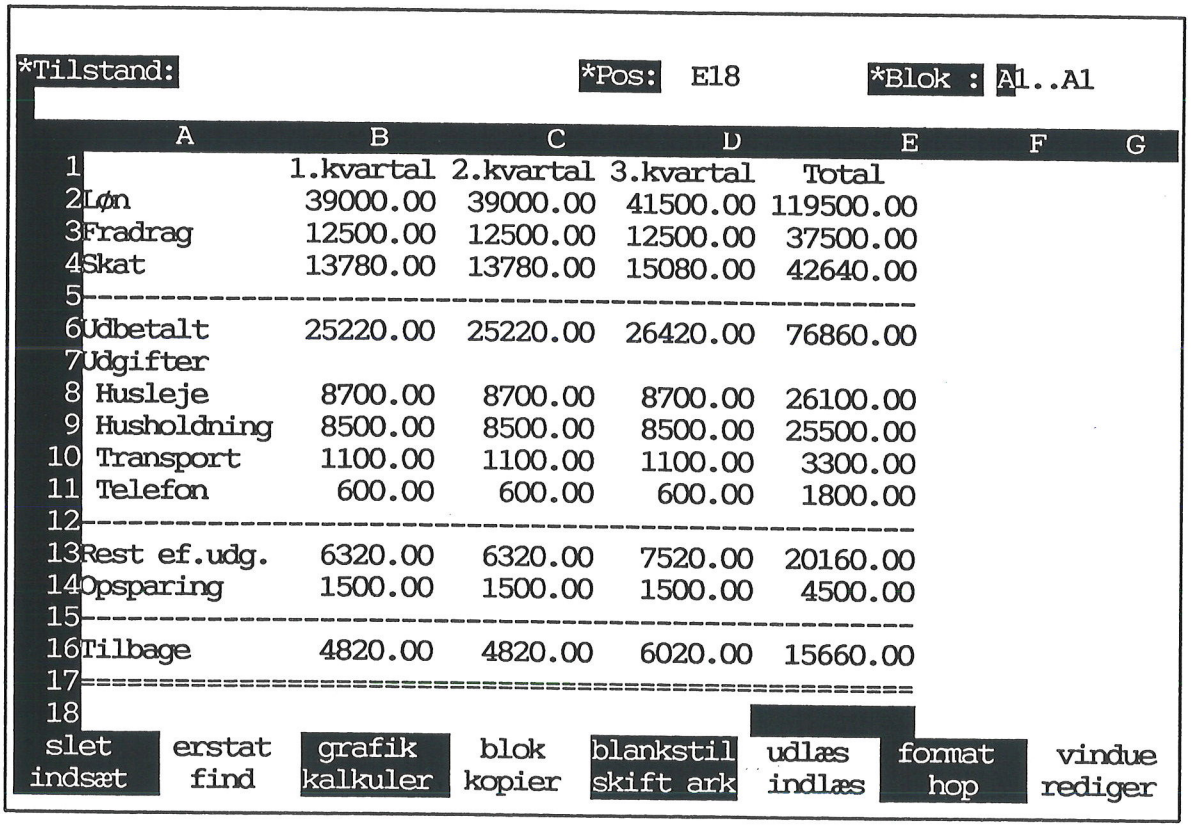
* Hold CTRL-tasten nede og tryk på den anden tast. Slip derefter begge taster.

CTRL+d Kombinationen af disse to taster anvendes til at dublere en regneregel fra den celle, hvor celle-markøren er placeret, til cellen lige under. Det er dog kun muligt at dublere til en tom celle.

CTRL+r Kombinationen af disse to taster anvendes til at genskrive et ødelagt skærmbillede. Hvis en besked, sendt til samtlige brugere, har spoleret skærmbilledet, vil denne tastekombination bringe modelbilledet i orden igen.

11.3 Eksempelmodellens databillede (værdier)

I gennemgangen af funktioner og underfunktioner i de følgende kapitler er alle eksempler hentet fra samme model. Modellen har følgende databillede:



Regnereglerne til modellen er vist i eksempel 3 (næste side).

11.4 Eksempelmodellens regneregler

```
A2: 'Løn                B1: '1. kvartal          C1: '2. kvartal
A3: 'Fradrag            B2: 39000                C2: B2
A4: 'Skat               B3: 12500                C3: B3
A5: '----------         B4: (B2 - B3) * 0.52     C4: ( C2 - C3 ) * 0.52
A6: 'Udbetalt           B5: '----------          C5: '----------
A7: 'Udgifter           B6: B2 - B4              C6: C2 - C4
A8: ' Husleje           B8: 8700                 C8: B8
A9: ' Husholdning       B9: 8500                 C9: B9
A10: ' Transport        B10: 1100                C10: B10
A11: ' Telefon          B11: 600                 C11: B11
A12: '----------        B12: '----------         C12: '----------
A13: 'Rest ef.udg.      B13: B6 - sum (B7 .. B12) C13: C6 - sum (C7 .. C12)
A14: 'Opsparing         B14: 1500                C14: B14
A15: '----------        B15: '----------         C15: '----------
A16: 'Tilbage           B16: B13 - B14           C16: C13 - C14
A17: '==========        B17: '==========         B17: '==========
```

```
D1: '3. kvartal              E1: '     Total
D2: 41500                    E2: sum ( B2 .. D2 )
D3: C3                       E3: sum ( B3 .. D3 )
D4: (D2 - D3) * 0.52         E4: sum ( B4 .. D4 )
D5: '------------            E5: '------------
D6: D2 - D4                  E6: E2 - E4
D8: C8                       E8: sum ( B8 .. D8 )
D9: C9                       E9: sum ( B9 .. D9 )
D10: C10                     E10: sum ( B10 .. D10 )
D11: C1                      E11: sum ( B11 .. D11 )
D12: '------------           E12: '------------
D13: D6 - sum(D7 .. D12)     E13: E6 - sum ( E7 .. E12 )
D14: C14                     E14: sum ( B14 .. D14 )
D15: '------------           E15: '------------
D16: D13 - D14               E16: E13 - E14
D17: '============           E17: '============
```

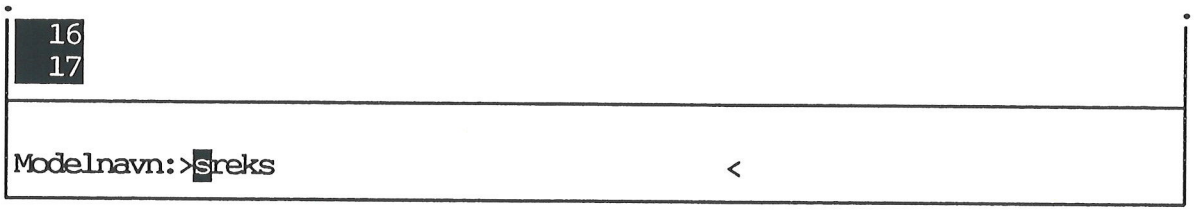
Funktionstasterne vil blive gennemgået i følgende orden: funktionstasterne 1 til 8, de faste funktionstaster , derefter funktionstasterne 9 til 16, de variable funktionstaster. (For en definition af faste og variable funktionstaster m.m. se kapitlet 'Funktionstaster').

12. Funktionstasterne SLUT og FORTRYD

Funktionstasten SLUT anvendes til at afslutte redigeringen og til at gemme et delresultat. Desuden anvendes SLUT til at afslutte Supermax Regneark fra Regneark-menuen. (Se kapitlet 'Start og afslutning af Supermax Regneark').

12.1 SLUT

Under redigering vil et tryk på SLUT ændre de nederste linier på skærmen:



Navnet på den model, der blev hentet ind til redigering vises på nederste linie. Arbejdskopien med eventuelle ændringer kan nu gemmes:

* Bekræft ved at trykke RETUR, at arbejdskopien skal gemmes.
* eller Skriv et nyt modelnavn for at gemme ændringerne i en anden model.
* eller Skriv navnet på en anden eksisterende model for at lade arbejdskopien erstatte denne model.

Lagring af modellen gennemgås mere detaljeret i kapitlet 'Lagring af model'.

12.2 FORTRYD

Funktionstasten FORTRYD anvendes overalt i Kontorsystemet til at annullere et valg. Hvis man ved et uheld aktiverer en funktionstast, eller vælger et forkert menu-punkt, kan valget øjeblikkelig annulleres ved et tryk på FORTRYD.

Hvis man fortryder et valg efter at have ændret værdier, besvaret spørgsmål etc., bør FORTRYD behandles med forsigtighed. Tasten kan i visse situationer virke som en bekræftelse på det spørgsmål, som man er ved at skulle besvare.

Hvis man ved en fejltagelse kommer til at trykke på SLUT under redigering af en model, kan et tryk på FORTRYD-tasten annullere virkningen af SLUT. Det bevirker, at databilledet vender tilbage til skærmen, og at redigeringen kan fortsættes.

FORTRYD kan også anvendes til at afbryde redigeringen uden at gemme nogen model:

* Tryk FORTRYD.

Nu vender Model-oversigten eller Regneark-menuen tilbage til skærmen afhængig af, hvorfra redigeringen blev startet. Det er stadig muligt at hente arbejdskopien af modellen frem ved hjælp af 'rediger sidste model'. (Se kapitlet 'Redigering af model').

Afslutning af redigering er gennemgået mere detaljeret i kapitlet 'Lagring af model'.

13. Funktionstasterne HJÆLPELINIE og STATUS

13.1 HJÆLPELINIE

Et tryk på funktionstasten HJÆLPELINIE under redigering af en model fjerner eller genkalder hjælpelinien.

Når hjælpelinien vises, kan der vises op til 18 rækker på skærmbilledet. Ved at fjerne hjælpelinien kan man se op til 20 rækker på skærmbilledet, hvis der aktuelt er rækker skjult bag hjælpelinien. Det er dog ikke muligt at flytte markøren ned i de to rækker på skærmbilledet, som hjælpelinien dækker, når den fremkaldes ved et tryk på HJÆLPELINIE.

13.2 STATUS

Funktionstasten STATUS fremkalder et skærmbillede med modellens tekstnote og oplysninger om modellens grænser, om hvor meget der er anvendt af modellen, samt om modellen er beskyttet af kodeord. Envidere vises modellens standarder, dvs. de værdier, der aktuelt er gældende for søjlebredde, visning af værdier på skærmen, kalkulationsrækkefølge og -form etc. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

Nedenfor vises status for eksempel-modellen fra kapitlet 'Funktionstaster i redigering':

```
                    Status for model: sreks
   Demonstrationsmodel til "Funktionsbeskrivelse  til Supermax Regne_
   ark". Modellen er opbygget af  Dansk Data Elektronik A/S i marts
   1988. Modellen viser et eksempel på et husholdningsbudget.

Modellens ydergrænser:                 Modellen er anvendt til:
   Søjle-grænse: J                        Søjle:
   Række-grænse: 18                       Række:              0

Kodeord:                               Retur flytter markør:
   nej                                    nej

Kalkulationsform:                      Mellemrum mellem søjler:
   rækkevis                               nej
   ikke automatisk                     Blank = 0:
                                          nej
Fremadreferencer:
   ikke tilladt                        Modelberegninger:
                                         internt i arbejdslager

                  Tryk RETUR for at vende tilbage
```

Modellen er mindre end 190 rækker*172 søjler. Derfor lagres og beregnes den i det interne lager i Supermax datamaten. Større modeller lagres på maskinens disk, og der står i disse modellers s tatus–oplysninger: "på disk" i stedet for "internt i arbejdslager".

* Tryk på RETUR–tasten for at afslutte STATUS og bringe model–billedet tilbage på skærmen.

14. Funktionstasten SPECIEL

Funktionstasten SPECIEL giver under redigering adgang til specielle redigerings-faciliteter:

* Tryk på funktionstasten SPECIEL.



Nu vises SPECIELs underfunktioner på hjælpelinien. (Tasten ORACLE vises dog kun, hvis der er adgang til Supermax Regnearks Oracle-interface).

14.1 ORACLE

Hvis Oracle® database-system og Supermax Regnearks Oracle-interface er installeret på Supermax-datamaten, kan man hente data fra en Oracle-database ind i modellen.

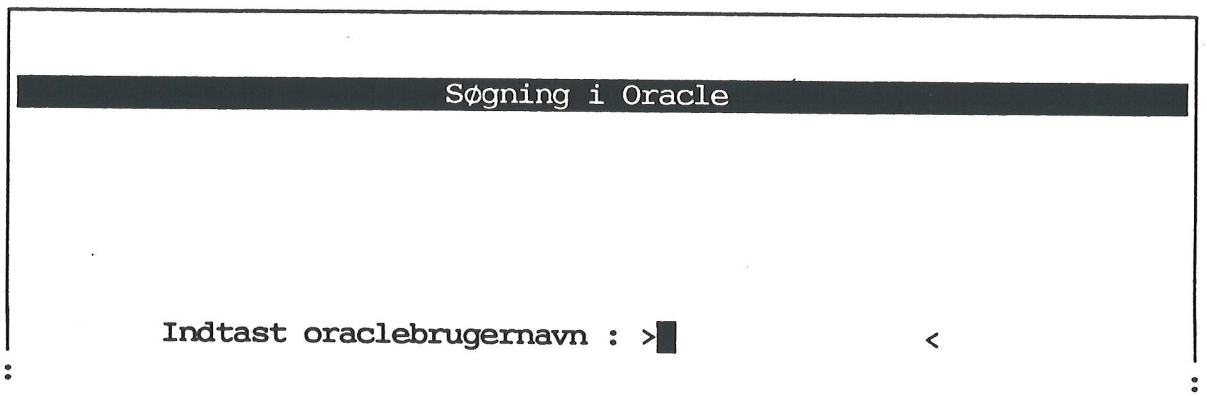
Systemadministratoren skal opstille en '**søgning**', dvs. nogle udvælgelseskriterier, der udvælger data fra en database. Under brugen skal man blot anføre navnet på søgningen og specificere, hvor i modellen de ønskede data skal anbringes. Når data er fundet og indsat i modellen, kan både den oprindelige model og de indsatte data redigeres videre.

14.1.1 Adgang til Oracle-database

Dataene i Oracle-databaser er beskyttet mod uvedkommende adgang m.m. Derfor skal man kontakte systemadministratoren for at få et **Oraclebrugernavn** og **-kodeord**, før man kan anvende Oracle-interface.

* Rediger den model, som Oracle-dataene skal indsættes i.
* Tryk SPECIEL og derefter ORACLE for at aktivere Oracle-interface.

Nu ænd res skærmbilledet:



* Skriv Oracle-brugernavnet, og tryk RETUR.

Nu vises teksten: "**Indtast oraclekodeord**" under den første linie.

* Skriv Oracle-kodeordet, og tryk RETUR.

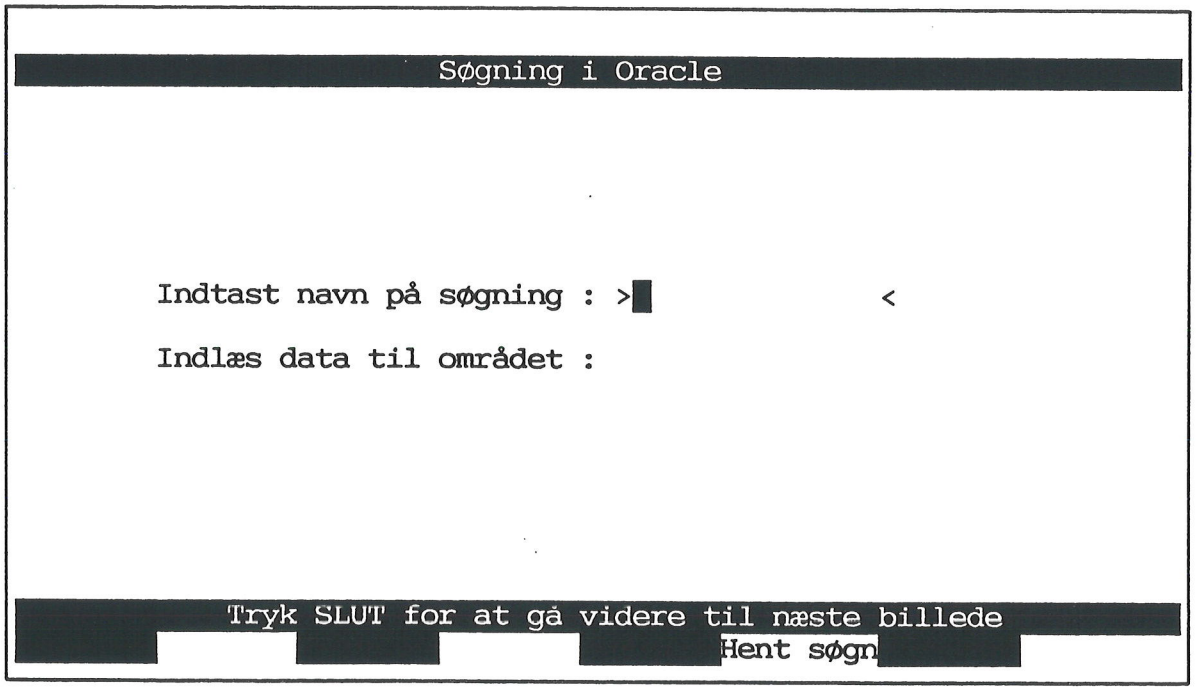
Oracle-kodeordet vises ikke på skærmen, når det indskrives.

Hvis Oracle-brugernavn og -kodeord ikke er indskrevet korrekt, vises meddelelsen: "Fejl 2. Logon mislykkedes. **Tryk RETUR:**", øverst på skærmen.

* Tryk RETUR og start forfra.

14.1.2 Navn på søgning

Hvis de to identifikationer er indtastet korrekt, erstattes de to nye indtastningslinier:



Kontakt systemadministratoren for at få relevante søgningers navn og anvendelsesområde at vide.

* Skriv navnet på den ønskede søgning, og tryk RETUR.

Det er muligt at flytte markøren fra det øverste felt til det nederste med RETUR eller PIL NED og modsat med PIL OP. Det er således muligt at rette en forkert indtastning, selv om feltet er forladt. Af sikkerhedshensyn er der dog indsat en grænse for, hvor mange gange man kan rette. Hvis man skriver et forkert navn på søgning 3 gange, bliver Oracle-Interface automatisk afsluttet. Man må så begynde helt forfra med SPECIEL og ORACLE. (Se ovenfor).

Hent søgning fra celle i model

En anden mulighed for at angive en søgning er at hente den fra modellen. Det kræver, at man på forhånd har indskrevet de nødvendige oplysninger i en celle i modellen. Fordelen ved denne form er, at man let kan indhente opdaterede data forud for en rekalkulation og være sikker på, at det foretages på nøjagtig samme måde som ved sidste rekalkulation.

De oplysninger, der skal indskrives i modellen er søgningens navn, og evt. også det område, hvor dataene skal indlæses til. For at kunne anvendes i Oracle–Interface skal oplysningerne indskrives som en tekst i cellen efter helt bestemte regler:

* Rediger modellen og find en tom celle.
* Skriv '**SØGNING:** *søgningens navn*
* Skriv eventuelt (lige efter søgningens navn) **;OMRÅDE:** *startcelle .. slutcelle*

- Det indskrevne SKAL indledes med en apostrof ('), da det er en tekst.
- '*Søgningens navn*' skal erstattes af det søgnings–navn, som systemadministratoren har oplyst. Alt herefter kan udelades!
- Hvis der indskrives en områdeangivelde, SKAL semikolonet skrives!
- '*Startcelle*' og '*slutcelle*' skal erstattes af celle–id'ne for det øverste venstre og det nederste højre hjørne i det område, hvor dataene skal indlæses til.

Eksempel: for at hente data med søgningen REGN og få dem indsat i cellerne B3 til C17 skal man indskrive følgende i en celle: **'SØGNING:REGN;OMRÅDE:B3..C17**

Når cellens indhold skal anvendes i Oracle–Interface, gøres det således:

* Tryk på funktionstasten HENT SØGNing.

I skærmens øverste venstre hjørne vises nu et indtastningsfelt med teksten: **"Indlæs søgning fra celle:"**

* Skriv den celleid, hvor søgningens navn og evt. område blev indtastet, og tryk RETUR.

Nu indsættes oplysningerne fra cellen som svar i Oracle–Interface.

Hvis cellen ikke rummer oplysninger om '**OMRÅDE**', skal man angive område ligesom ved normal indtastning af søgningsnavn i Oracle–Interface. (Se nedenfor).

Oplysninger, der er hentet med HENT SØGN kan rettes ligesom data indskrevet direkte i Oracle–Interface.

14.1.3 Angivelse af område, hvortil data skal indlæses

Herefter skal man angive, hvor i modellen de indlæste data skal anbringes:

Indlæs data til området : > <

* Skriv den ønskede startcelle (= områdets øverste venstre hjørne) fulgt af to punktummer og den ønskede slutcelle (= områdets nederste højre hjørne).
* Eller tryk blot RETUR for at få indsat dataene fra markørens position.

Hvis der er beskyttede celler i angivne område, vises fejlmeddelelsen: "Ulovligt område. Der er beskyttede celler i området", når feltet forlades:

* Ret områdeangivelsen for at fortsætte.
* Eller tryk FORTRYD for at afbryde Oracle-Interface.

Hvis man ikke angiver noget område, vil kontrollen først blive foretaget under selve søgningen. (Se nedenfor).

14.1.4 Selve søgningen

Når både søgningens navn og området er angivet, kan man gå videre til selve søgningen:

* Tryk SLUT for at gå videre til næste skærmbillede.

Nu slettes indtastningslinierne, navnet på søgningen vises i skærmbilledets øverste inverse bjælke, og nederst på skærmbilledet vises et spørgsmål om indlæsning af kolonnenavne. (Se nedenfor). Det videre forløb afhænger af den søgning, der anvendes:

Fast søgning

I den simpleste form for søgning, **fast søgning**, har systemadministratoren udfyldt samtlige søgekriterier. Brugeren skal ikke foretage sig mere ved selve søgningen, men kun tage stilling til kolonnenavnene. (Se nedenfor). På skærmbilledet vil linierne mellem den øverste inverse bjælke og spørgsmålet om kolonnenavne være blanke.

Variabel søgning

En **variabel søgning** er en mere avanceret søgning, hvor systemadministratoren overlader det til brugerne at udfylde nogle af søgekriterierne. Midterfeltet på skærmbilledet rummer en eller flere ledetekster med efterfølgende indtastningsfelter. Det kunne f.eks. være, at søgningen kun skal finde lønoplysninger for de medarabejdere, hvis efternavn specificeres:

Efternavn : >% <

'%'-tegnet er en joker, der erstatter samtlige andre tegn, også ingen tegn. Hvis man ikke indtaster noget, men blot trykker RETUR, svarer det til at udvælge alt fra den pågældende tabel. '%' matcher nemlig alle tegn og tegnfølger.

Ved hjælp af jokere kan man udvælge data med fælles træk. Man skal indskrive de dele af det søgte, der er ens, og er statte det, som adskiller dem, med jokere. F.eks. kan man skrive **J%** som efternavn i eksemplet ovenfor. Det betyder, at lønoplysninger for samtlige personer i databasen, hvis efternavn starter med 'J' vil blive udvalgt, men ingen andre. F.eks. svarer både JAMES og JONES, men ikke ANDERSON til søgekriteriet.

JO% vil i den samme søgning kun udvælge lønoplysningerne for JONES, idet JAMES ikke svarer til søgekriteriet.

Systemadministratoren kan opstille en søgning, der kombinerer flere forskellige søgekriterier. F.eks. kunne eksemplet ovenfor udvælge lønoplysninger for de personer, som svarer til både et indtastet navn og en indtastet stilling. Søgningen udvælger kun de personer i databasen, som opfylder begge betingelser!

* Indskriv de ønskede søgekriterier i indskrivningsfelterne, og tryk RETUR.

14.1.5 Indlæsning af kolonnenavne

Før igangsættelsen af selve søgningen skal man tage stilling til, om kolonnerne fra Oracle-tabellen skal indlæses med kolonnenavne. Det er den "overskrift", der er knyttet til en kolonne i en Oracle-tabel. Nederst på skærmbilledet vises spørgsmålet:

```
:                                                                    :
Kolonnenavne medtages (J/N) : >J<
                          Tryk SLUT for søgning
```

* Tryk RETUR for at acceptere 'j' til indlæsning af kolonnenavne.
* Eller skriv n og tryk RETUR for at undgå kolonnenavne.

14.1.6 Igangsættelse af søgning

Nu skal selve søgeprocessen sættes i gang:

* Tryk SLUT.

Øverste til venstre på skærmen meddeles det nu, hvor mange data søgningen har fundet, f.eks. **"Søgeresultat: 16 rækker * 2 kolonner. RETUR=fortsæt, FORTRYD=afbryd."**

* Tryk RETUR for at få de fundne data indsat i modellen.
* Eller tryk FORTRYD for at afbryde indlæsningen og vende tilbage til redigeringen.

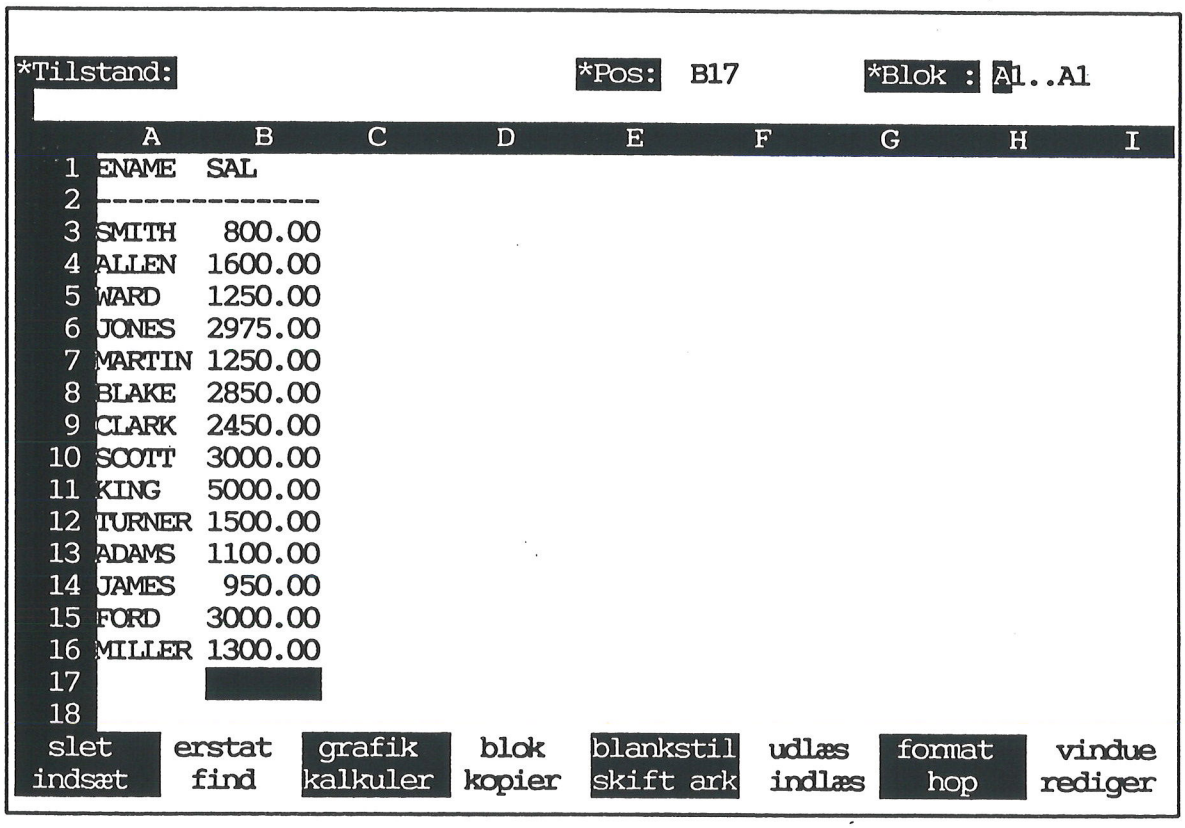
Efter RETUR beregner Oracle-Interface, om de fundne data kan være i det angivne område. Hvis alt er i orden, indsættes dataene i det specificerede område. Evt. data, der allerede er indskrevet i området, overskrives. Til slut afbrydes forbindelsen til Oracle-databasen.

Hvis det angivne område er for stort til de indlæste data, blankstilles de overskydende celler. Har man ikke angivet noget område, indlæses der kun i de celler, som dataene præcis fylder.

Er det angivne område for lille til de indlæste data, fremkommer der en fejlmeddelelse: Ikke plads i model til Oracle-data. RETUR=fortsæt indlæsning, FORTRYD=afbryd.

* Tryk RETUR for at indlæse så mange af dataene, som der er plads til.
* Eller tryk FORTRYD for at afbryde indlæsningen og få mulighed for at indlæse igen med et større område.

Et eksempel på resultatet af en søgning, der henter efternavn og løn fra en database over medarbejdere i en virksomhed og indsætter dem i modellen med kolonnenavne i området A3 til B16, kunne se således ud:



14.1.7 Fortryd søgning

Det er ikke muligt at gå tilbage til et tidligere skærmbillede. Hvis man ønsker at rette en indtastning på et tidligere skærmbillede, eller helt ønsker at stoppe en søgning, må man afbryde Oracle-Interface:

* Tryk FORTRYD.

Nu afsluttes Oracle-Interface. Man må nu starte helt fra begyndelsen med at aktivere Oracle-Interface og identificere sig for databasen. Det er nødvendigt for at sikre, at andre personer ikke ubeføjet får adgang til databasen.

14.2 INDLÆS DOK

Funktionstasten giver adgang til at indlæse regneregler fra et Supermax Tekst-dokument uden at forlade redigeringen. (Se kapitlet 'Modelindlæsning fra Supermax Tekst-dokument'). Det indlæste indsættes direkte i den model, der er under redigering.

* Tryk SPECIEL og derefter INDLÆS DOK.
* Skriv navn på det dokument, der skal indlæses fra. Tryk RETUR.

Nu indlæses dokumentets indhold af regneregler i modellen. Herefter vender modellen tilbage til skærmen, og redigeringen kan fortsættes som før indlæsningen. Alle tal i det indlæste vises som nuller i dataområdet, så man skal derfor kalkulere modellen for at få vist de rigtige tal.

14.3 UDSKRIV

Funktionen UDSKRIV giver mulighed for at udskrive modellen uden at afbryde redigeringen.

* Tryk SPECIEL og derefter UDSKRIV.

Nu fjernes modellen fra skærmen, og i stedet vises spørgsmålet: "**Ændring af udskrivnings-parametre ? (J/N)**".

* Tryk RETUR for at udskrive med de udskrivningsparametre, der er lagret sammen med modellen.
* Eller skriv **j** og tryk RETUR for at komme til at ændre/kontrollere parametrene.
* Eller tryk FORTRYD for at afbryde.

Hvis man svarer ja til at ændre, vises modellens udskrivningsparametre på skærmen: (Se kapitlet 'Udskrivning af model').

* Ret de parametre, der skal rettes, og tryk SLUT for at igangsætte udskrivningen.
* Eller tryk FORTRYD for at afbryde udskrivningen.

Når lagringen er gennemført, vender modellen tilbage til skærmen. Nu kan redigeringen fortsættes, som om den ikke havde været afbrudt.

14.4 GEM

Et tryk på funktionstasten GEM giver mulighed for at lagre modellen, uden at forlade redigeringen.

* Tryk SPECIEL og derefter GEM.

Nu kan modellen lagres som normalt. (Se kapitlet 'Lagring af model'). Når lagringen er gennemført, vender modellen tilbage til skærmen. Nu kan redigeringen fortsættes, som om den ikke havde været afbrudt.

14.5 RED. PARM

Funktionen RED. PARM. giver mulighed for at redigere de udskrivningsparametre, der lagres sammen med modellen og anvendes under udskrivning.

* Tryk SPECIEL og derefter RED. PARM.

Nu vises modellens udskrivningsparametre på skærmen. Man kan rette de enkelte parametre præcis som i forbindelse med udskrivning. (Se kapitlet 'Udskrivning af model').

* Ret de parametre, der skal rettes, og tryk SLUT for at lagre ændringerne.

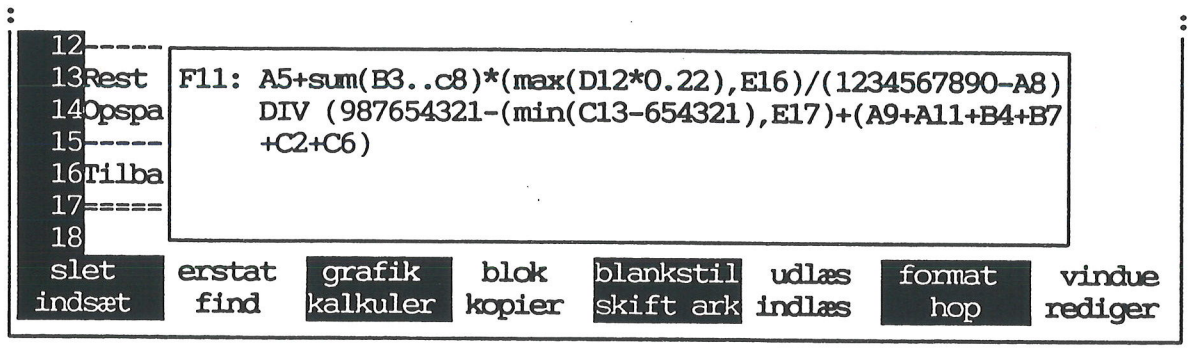
Når lagringen er gennemført, vender modellen tilbage til skærmen. Nu kan redigeringen fortsættes, som om den ikke havde været afbrudt.

14.6 VIS CELLE og RED. CELLE

Funktionen VIS CELLE og RED. CELLE anvendes i forbindelse med meget lange regneregler, hvor man ikke kan se hele regnereglen i indskrivningsfeltet.

* Tryk SPECIEL og derefter VIS CELLE.

Nu vises regnereglen i den udpegede celle i et 'redigerings-vindue' nederst i dataområdet.



Hvis man ønsker at redigere i en lang regneregel, har man også mulighed for at anvende 'redigerings-vinduet':

* Tryk SPECIEL og derefter RED. CELLE.

Nu vises regnereglen i den celle, som celle-markøren udpeger, i et 'redigerings-vindue' nederst i dataområdet ligesom ved VIS CELLE. Forskellen er, at der nu står en markør på det første tegn i regnereglen i 'redigerings-vinduet'.

* Rediger cellen, og tryk RETUR eller PIL NED/OP for at afslutte redigeringen.

I Bruger-oplysningerne kan man vælge, at redigerings-vinduet automatisk skal vises, hver gang man redigerer en celle. (Se kapitlet "Grundmodel og brugeroplysninger").

15. Funktionstasten NOTESBLOK

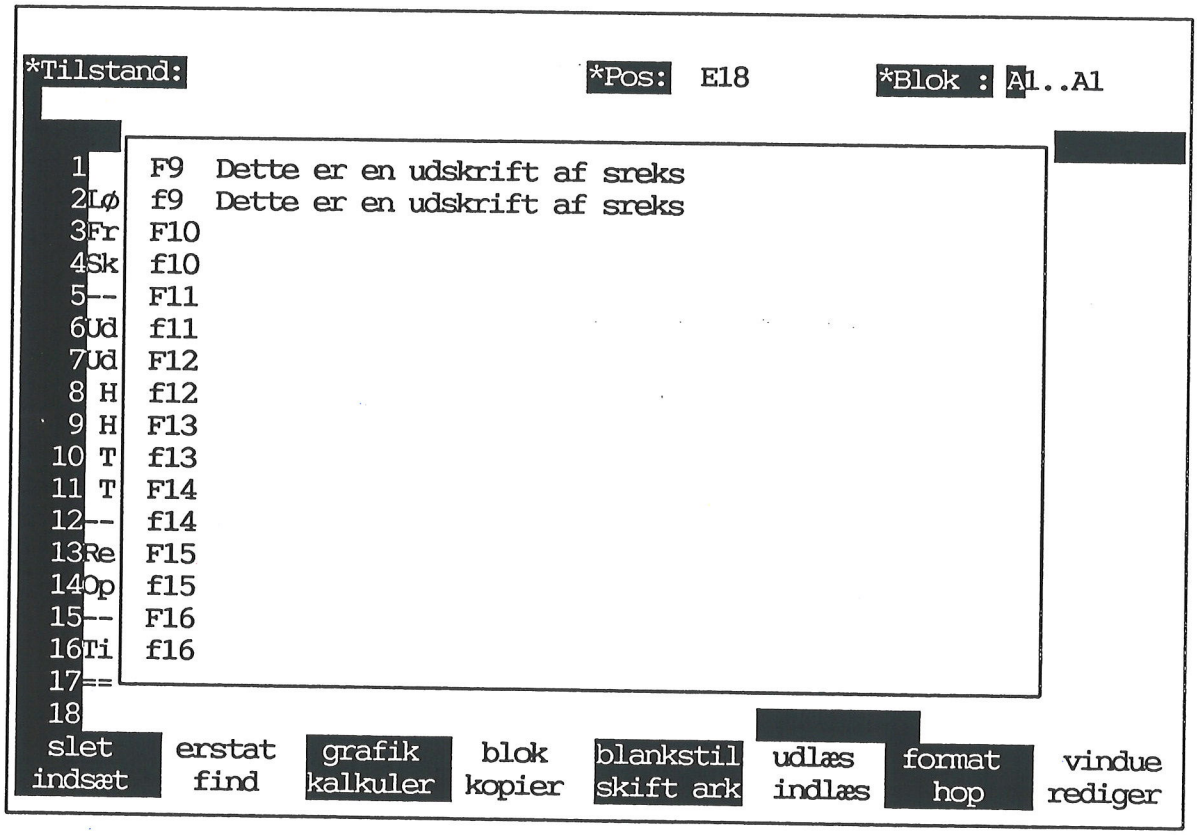
Funktionstasten NOTESBLOK giver adgang til 16 notesblokke. De kan anvendes enten til notater under arbejdet med Supermax Regneark, telefonbeskeder etc., eller til midlertidig lagring f.eks. i forbindelse med udskrivning til dokument eller kopiering mellem forskellige modeller. (Denne kopieringsform er beskrevet i kapitlet 'Lagring af model').

15.1 Anvendelse af notesblokken som notat-blok

Man kan anvende notesblokken som notat-blok både i Regneark-menuen, i Model-oversigten, under redigering og under udskrivning.

* Tryk på funktionstasten NOTESBLOK.

Nu vises en oversigt over notesblokkene på skærmen:



15.1.1 Valg af notesblok

Man kan nu vælge en af de 16 notesblokke, nummereret F9–F16 og f9–f16:

* Tryk på den variable funktionstast, hvis nummer svarer til den ønskede notesblok. Notesblokke med 'F' foran tallet vælges ved at trykke på SHIFT–tasten samtidig med funktionstasten.
* Eller flyt markøren ned/op til den ønskede notesblok med PIL NED/PIL OP, og tryk på RETUR–tasten.

Hvis man vælger at flytte markøren ned til den ønskede notesblok, kan man tilføje en forklarende note som huskestøtte til notesblokken.

* Tryk på PIL HØJRE for at få markøren til at springe over på højre side af notesblokkens betegnelse og give mulighed for at indskrive en forklaring til noten.
* Skriv forklaringen og tryk RETUR for at afslutte forklaringen og vælge notesblokken.

15.1.2 Skrivning i notesblok

Nu ændres skærmbilledet til en blank side eller til at vise det indhold, som evt. tidligere er indskrevet i den. Notesblokken tilbyder nogle begrænsede tekstbehandlingsfaciliteter. (Indskrivning i notesblokke er beskrevet detaljeret i "Supermax Kontor – Brugervejledning"). (Et tryk på HJÆLPELINIE kalder hjælpelinien frem, hvis den ikke vises på skærmen):



* Skriv, ret etc. det ønskede i notesblokken.
* Tryk SLUT for at lagre det indskrevne og vende tilbage til udgangspunktet.
* Eller tryk FORTRYD for at forlade notesblokken uden at lagre og vende tilbage til udgangspunktet.

16. Funktionstasterne INDSÆT TEGN og SLET TEGN

Funktionstasterne INDSÆT TEGN og SLET TEGN kan anvendes i forbindelse med indtastning og redigering i indtastningslinien eller ved indskrivning af svar på valgmuligheder.

16.1 INDSÆT TEGN

Et tryk på funktionstasten INDSÆT TEGN bevirker, at der indsættes et blanktegn ved markøren. Det tegn, som markøren står på, og de efterfølgende tegn skubbes en position til højre. Hvis der allerede er det fulde antal tegn på linien (for indtastningslinien er det 249 tegn), indsættes ikke noget tegn. Skærmen giver et "bip" som markering af, at et tegn ikke kan indsættes.

Hvis der indsættes tegn, så ikke alle tegn kan vises i indtastningsfeltet på én gang, rykkes tegnene mod venstre. De sidste 22 tegn vises til venstre i indtastningsfeltet. Hvis man ønsker at overskue hele den lange linie på én gang, kan man anvende faciliteterne RED CELLE og VIS CELLE under SPECIEL. (Se kapitlet 'Funktionstasten SPECIEL').

16.2 SLET TEGN

Et tryk på funktionstasten SLET TEGN sletter et tegn. Det tegn markøren står på slettes, og tegnene til højre for markøren flyttes en position til venstre.

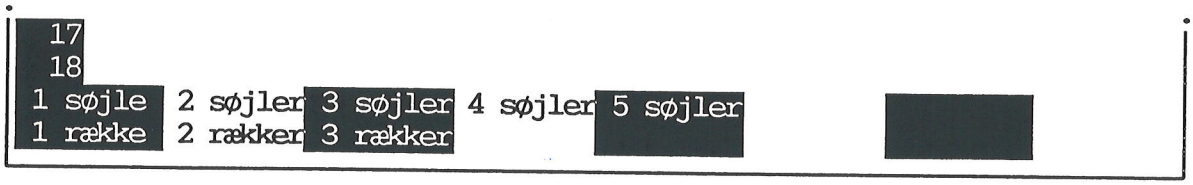
17. Funktionstasten INDSÆT

Funktionstasten INDSÆT anvendes til at indsætte rækker eller søjler imellem allerede udfyldte rækker/søjler i modellen. Det er kun muligt at indsætte rækker/søjler, så længe der er tomme rækker/søjler inden for de grænser, som modellen er oprettet med. (Se under 'Oprettelse af model' i kapitlet 'Redigering af model').

17.1 INDSÆTs underfunktioner

For at indsætte rækker eller søjler skal 'Indsæt-tilstand' fremkaldes, og INDSÆTs underfunktioner skal vises på hjælpelinien:

* Tryk på funktionstasten INDSÆT.



I felterne på hjælpelinien vises de aktuelle muligheder. Det er således muligt i eks. 1 at vælge mellem at indsætte: 1, 2 eller 3 rækker, eller 1, 2, 3, 4 eller 5 søjler.

Hvis der er plads til at indsætte 4 -7 rækker mere eller 6-7 søjler mere, vil disse muligheder blive markeret på de to funktionstaster til højre for henholdsvis '3 RÆKKER'/'5 SØJLER'.

17.1.1 Indsæt op til 7 rækker/søjler

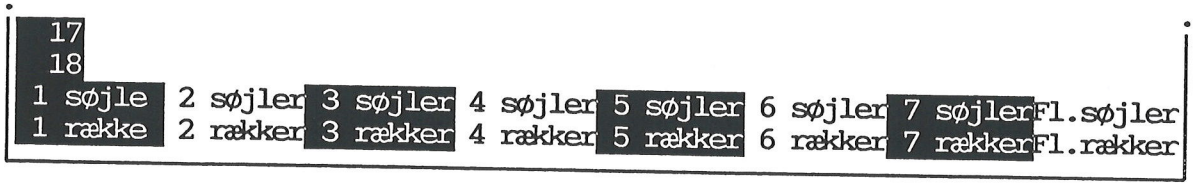
Hvis der er mulighed for at indsætte op til 7 rækker/søjler inden for modellens grænser, angives det på hjælpelinien som vist i eksemplet ovenfor.

* Tryk på den funktionstast, der svarer til det ønskede antal rækker eller søjler.

F.eks. bevirker et tryk på funktionstasten 3 RÆKKER, at der indsættes 3 rækker Rækker indsættes over celle-markørens aktuelle placering , søjler foran celle-markørens aktuelle placering. Den række/søjle celle- markøren står på, er således den første, der bliver flyttet for at give plads til indsættelsen.

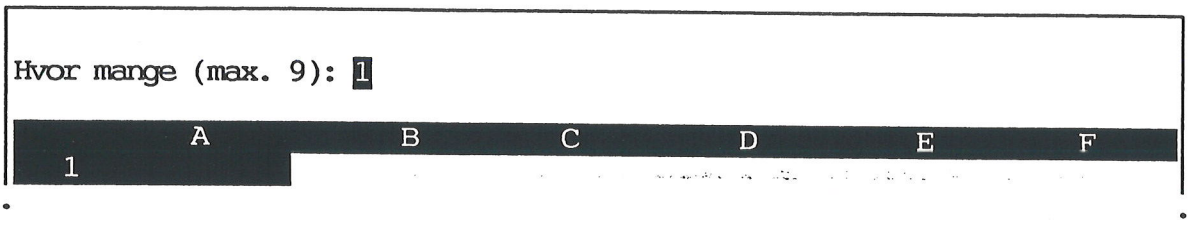
17.1.2 Indsæt flere end 7 rækker/søjler

Hvis der er plads til at indsætte flere end 7 rækker/søjler inden for modellens grænser, angives "FL. RÆKKER" på den sidste funktionstast.



* Tryk på tasten FL. RÆKKER/SØJLER.

Nu vises følgende spørgsmål i skærmens øverste linie:



* Skriv det ønskede antal og tryk RETUR.
* eller Bekræft med RETUR, at der skal indsættes 1 række/søjle.

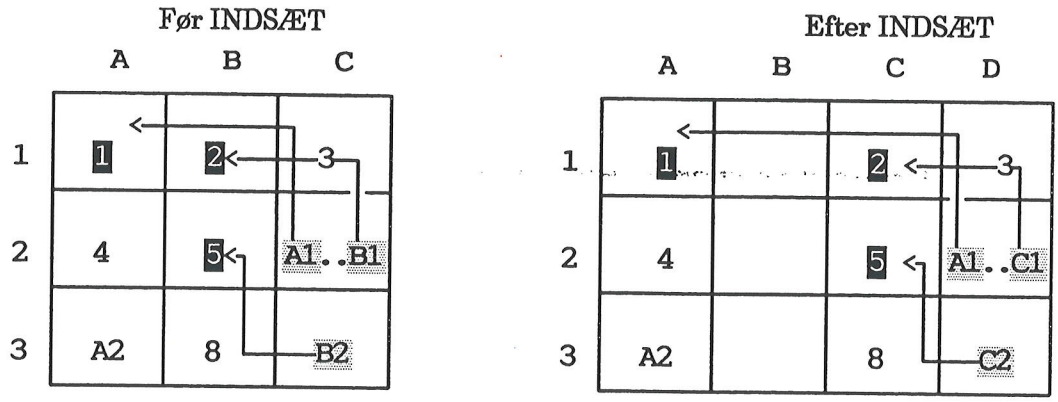
Efter RETUR indsættes det angivne antal rækker/søjler. De ny rækker/søjler følger globalt format, modellens standardværdier for søjlebredde, antal decimaler vist på skærmen etc. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

Ved indsætningen ændres alle de celle-id, der er berørt af processen. Ændringen bevirker, at celle-id'erne efter indsætningen stadig refererer til de samme værdier. Det medfører også, at modellen ved rekalkulation giver samme resultat som før tryk på INDSÆT.

Hvis der indsættes rækker/søjler inde i et celle-område (dvs. at grænserne for celle-området ligger på hver sin side af de indsatte rækker/søjler), udvides celle-områdets højre/nedre afgrænsning. Det betyder, at de indsatte rækker/søjler medtages i celle-området.

17.2 Eksempel på indsættelse af søjle

Celle-markøren står i søjle B, og der indsættes en søjle:



Søjle B og C skubbes en plads mod højre. Celle-id'ne i de skubbede søjler refererer både før og efter INDSÆT til den samme **værdi**. C3 refererer stadig til værdien 5. Da begge er flyttet en søjle mod højre, er celle-id ændret fra B2 til C2.

Celle-området A1..B2 udvides, da der skydes en ny søjle ind mellem de to yderafgrænsninger. Før INDSÆT består celle-området af: A1, A2 B1 og B2. Efter INDSÆT består celle-området af A1, A2, B1, B2, C1 og C2, hvor B1 og B2 er en del af den indsatte søjle.

Generelt behandler Supermax Regneark celle-id ved INDSÆT således:

Celle-id **til venstre for** en indsat søjle/**ovenover** en indsat række er uændrede.

Celle-id **til højre for** en indsat søjle/**nedenunder** en indsat række er:

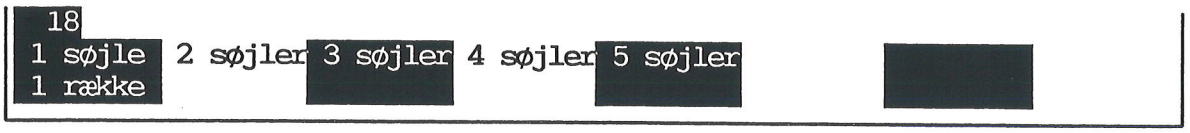
1) uændrede, hvis de refererer til værdier **til venstre** for den indsatte søjle/**ovenover** den indsatte række.
2) og ændrede,hvis de refererer til celle-id **til højre** for den indsatte søjle/**nedenunder** den indsatte række.

17.3 Eksempel på indsættelse af række

I eksempelmodellen fra kapitlet 'Funktionstaster i redigering' ønskes en række til diverse udgifter indsat. Den ny række ønskes indsat mellem række 11 og 12, således at række 12 skubbes til række 13, og den ny række hedder 12.

* Flyt celle-markøren til en celle i række 12, f.eks A12.
* Tryk på INDSÆT.

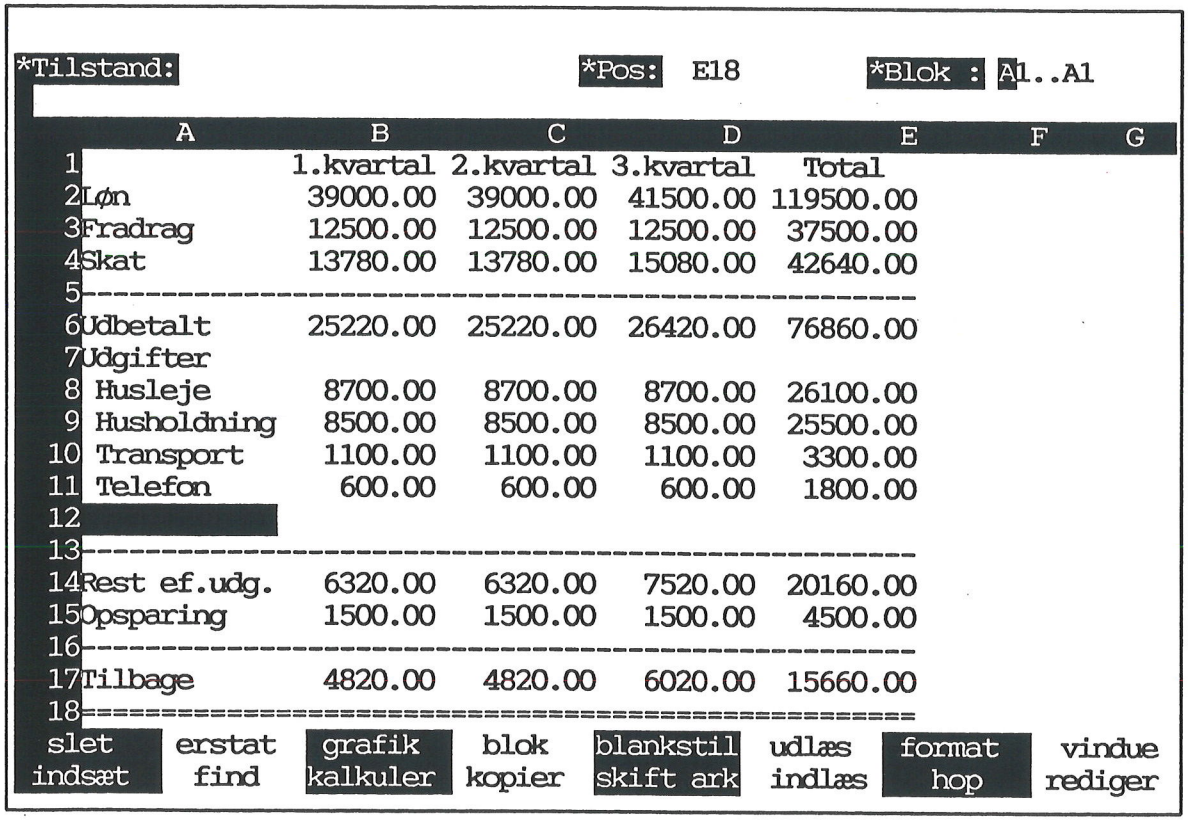
På hjælpelinien fremkommer INDSÆTs underfunktioner:



Der er mulighed for at indsætte 1 række og op til 5 søjler på celle-markørens plads.

* Tryk på den funktionstasten 1 **RÆKKE**.

Nu indsættes den ny række. Derefter vises atter data-billedet, hvor arket er blevet ændret. Den ny række er indsat som række 12.



Der er ingen regneregler i række 1 til 11, der refererer til den gamle række 12 eller rækker derefter. Derfor er der ingen ændringer sket med regnereglerne i disse rækker. Men i den gamle række 13 udregnes summen af udgifterne i kvartalet.

Dette involverer en summering af de gamle rækker 5 til 12. I den ny række 14 er regnereglerne ændret, således at disse medtager den ny række 12 (eks. regnereglen i celle B14, der er blevet ændret).

fra "B6 – sum (B7 .. B12)"
til "B6 – sum (B7 .. B13)".

Læg mærke til, at summen er defineret, således at både den blanke celle i B7 og linien i B13 (den gamle B12) er medtaget, for at have muligheden for at indsætte og få den nye celle med i summen. Hvis summen var defineret fra B8 til B11 før indsættelsen, ville summen ikke blive ændret automatisk. Bemærk at selve summeringen ikke påvirkes af, at den blanke celle B6 og cellen med en streg B12 er medtaget.

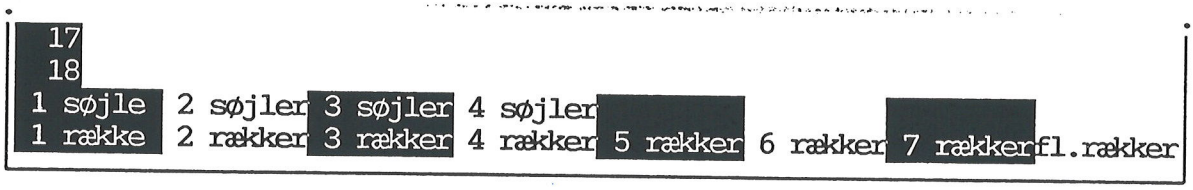
Regnereglerne i række 14 til 17 efter indsættelsen af den ny række ser således ud:

	A	B	C	D	E
14	'Rest ef.udg	B6-sum(B7..B13)	C6-sum(C7..C13)	D6-sum(D7..D13)	E6-sum(E7..E13)
15	'Opsparing	1500	1500	1500	sum(B15..D15)
16	'----------	'----------	'----------	'----------	'----------
17	'Tilbage	B14-B15	C14-C15	D14 - D15	E14-E15

18. Funktionstasten SLET

Funktionstasten SLET anvendes til at slette rækker eller søjler imellem allerede udfyldte rækker/søjler i modellen. Det er kun muligt at slette udfyldte rækker/søjler samt tomme søjler/rækker, der ikke er placeret efter sidste udfyldte række/søjle.

* Tryk på SLET for at få adgang til SLETs underfunktioner.



I felterne på hjælpelinien vises de aktuelle muligheder (der kan således alt efter modellens størrelse og celle–markørens placering være mulighed for at slette flere/færre rækker eller søjler). Det er således muligt i eksemplet at vælge mellem at indsætte: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 eller flere rækker, eller 1, 2, 3 eller 4 søjler.

18.1 Slet op til 7 rækker/søjler

Op til 7 rækker/søjler angives på de 7 første variable funktionstaster. Hvis der er mulighed for at slette flere end 7 rækker/søjler inden for modellens grænser som vist på eks. 1, angives "FL. RÆKKER" på den sidste funktionstast.

* Tryk på den funktionstast, der svarer til det ønskede antal søjler eller rækker.

F.eks. bevirker et tryk på funktionstasten 3 RÆKKER, at der slettes 3 rækker. Rækker slettes fra og med celle–markørens aktuelle placering og nedad, søjler fra og med celle–markørens aktuelle placering og mod højre. Den række/søjle celle–markøren står på, er således den første række/søjle, der bliver slettet

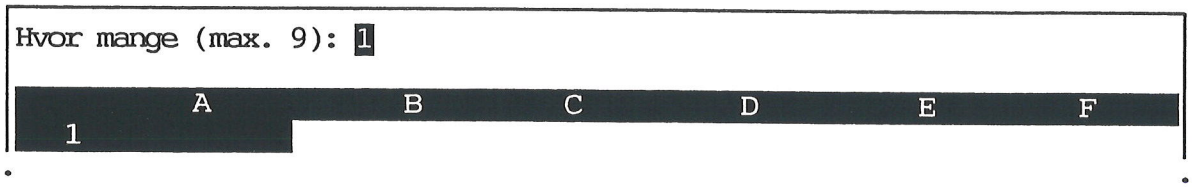
Rækkerne under de slettede rykker opad og får således et lavere rækkenummer. Hvis række 5 slettes, vil række 6 rykke opad og blive række 5. Række 7 bliver række 6 osv. Søjlerne efter de slettede rykker mod højre og får en lavere søjlebetegnelse. Slettes søjle A, vil den tidligere søjle B blive søjle A, den tidligere C bliver B etc.

18.2 Slet flere end 7 rækker/søjler

Hvis funktionstasten FL. RÆKKER eller FL. SØJLER vises på hjælpelinien, er det muligt at slette mere end 7 rækker eller 7søjler:

Tryk på FL. RÆKKER eller FL. SØJLER.

Nu fremkaldes følgende spørgsmål i skærmens øverste linie:



* Skriv det ønskede antal og tryk RETUR.
* eller Bekræft med RETUR, at der skal slettes 1 række/søjle.

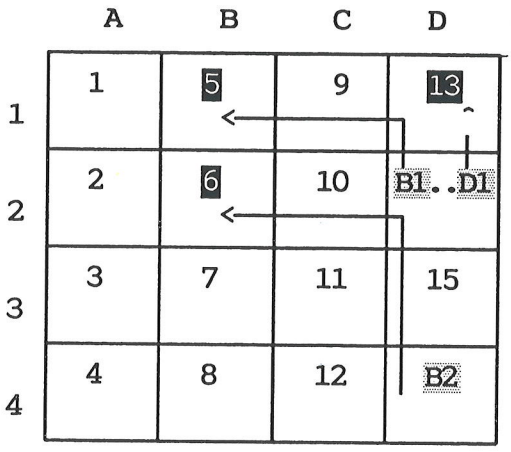
Efter RETUR slettes det angivne antal rækker/søjler.

For at modellen ved rekalkulation skal give samme resultat som før, ændres referencer til celler i regnereglerne. Både før og efter SLET har referencen og det refererede således den samme relative placering i forhold til hinanden, selv om de begge eller evt. kun den ene ændrer placering i modellen ved sletning.

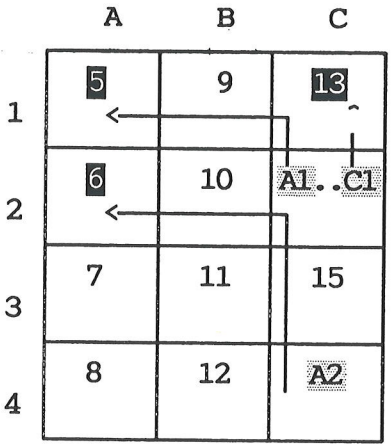
18.3 Eksempel på sletning af søjle

Celle–markøren står i søjle A, og der slettes 1 søjle, søjle A. Den tidligere søjle B bliver søjle A, og søjle C og D rykker ligeledes en plads mod venstre i modellen.

Før SLET:



Efter SLET:



D4 refererer både før og efter sletning til værdien **6**. Men da **6** skifter søjle ved sletningen af søjle A, ændres celle–id'et i D4 fra **B2** til værdiens nye placering, **A2**. Celle–områdets afgrænsninger **B1..D11**) **5** rykker ligeledes en søjle mod venstre **A1..C1**, således at de refererer til de samme værdier: **5**, **9** og **13**.

Generelt er reglerne for Supermax Regnearks behandling af celle–id ved sletning:

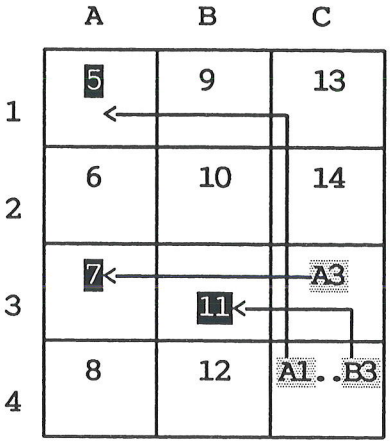
Celle–id til venstre for en slettet søjle/over en slettet række er uændrede.
Celle–id til højre for en slettet søjle/under en slettet række er:

1) uændrede, hvis de refererer til værdier til venstre for den slettede søjle/over den slettede række.
2) ændrede, hvis de refererer til celle–id til højre for den slettede søjle/under den slettede række.

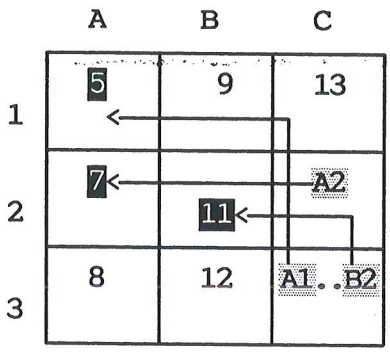
18.4 Eksempel på sletning af række

Celle-markøren står i række 2, og der slettes 1 række, række 2. Den tidligere række 3 bliver række 2 osv.

Før SLET:



Efter SLET:



Den fremhævede celle-reference (C4 og senere C3) refererer både før og efter sletning til værdien **6**, der er placeret 2 rækker højere oppe og 2 søjler mod venstre i skemaet.

Hvis der er tale om et celle-område, der spænder over de slettede rækker/søjler (grænserne for celle-området ligger på hver sin side af de slettede rækker/søjler), ændres celle-områdets grænser. Grænserne refererer efter SLET til de samme celleværdier (celle-id ændres) som før sletningen.

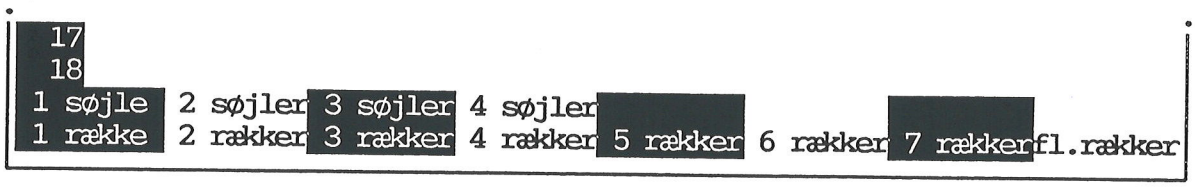
18.5 Fejlsituationer ved sletning

Hvis der fra en celle refereres til en af de slettede celler, fejlmarkeres cellen. Der gives ingen fejlmeddelelse under sletningen, men fejlmarkeringen sker på den måde, at der vises '?' i cellen på databilledet, og der sættes en ' forrest i regnereglen.

Eksempel:

I modellen beskrevet i kapitlet 'Funktionstaster i redigering' ønskes 1. kvartal (søjle B) slettet. Bemærk, at referencerne i de øvrige søjler, bortset fra lønnen i 3. kvartal, refererer til den slettede søjle B, man bør altså være forberedt på fejl i forbindelse med sletningen.

* Flyt celle-markøren til en celle i søjle B, f.eks. B1.
* Tryk på SLET, hvorefter SLETs underfunktioner vises på hjælpelinien.



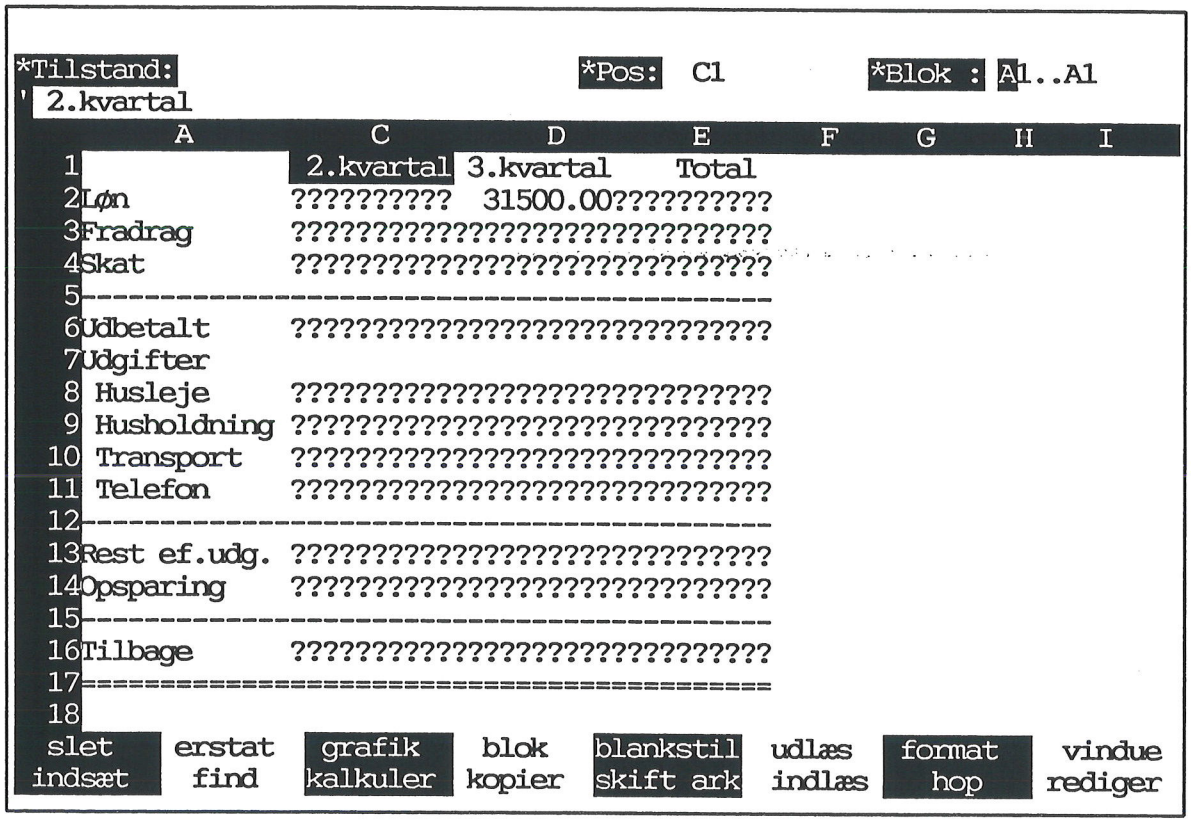
* Tryk på funktionstasten **1 søjle**.

Nu slettes søjle B, og alle de øvrige søjler flyttes en plads mod venstre.

Allerede nu er der mange spørgsmålstegn i søjlerne. Men ikke alle værdier er blevet ændret i overensstemmelse med sletningen, så derfor skal modellen rekalkuleres.

* Tryk på KALKULER.

Nu vises det opdaterede databillede:



Alle søjlerne refererede til søjle A. Derfor har deres celler udefinerede værdier. Kun C2, der er en konstant, som ikke refererer til andre celle–id, har en veldefineret værdi.

Regnereglerne for søjle den nye søjle B ser således ud:

```
B1: '2. kvartal          B10: '7
B2: '1                   B11: '8
B3: '2                   B12: '------------
B4: '3                   B13: '9
B5: '-------------       B14: '10
B6: '4                   B15: '------------
B8: '5                   B16: '11
B9: '6                   B17: '============
```

Bemærk, at hvis man havde slettet en anden søjle i denne model i stedet for søjle B , f.eks. søjle C, var der ikke opstået fejl. Referencerne i søjle D til søjle C ville i stedet referere til søjle B. Grænserne for celle–områderne i Totalsøjlen ville være ændret fra f.eks. (B2..D2) til (B2..C2).

At der ikke opstår problemer i ovenstående eksempel, skyldes, at søjle B og C har de samme værdier. I en anden model, hvor der ikke refereres til en søjle ved siden af, der refererer til en søjle ved siden af igen, ville celle-id'ne referere til nogle helt andre værdier end de oprindelige. Det betyder, at der kan opstå fejl, der ikke markeres med "?".

Eks: Cellemarkøren står i søjle B, og der slettes 1 søjle, søjle **B**:

Før SLET:

	A	B	C	D
1	1	5	9 ←	C1
2	2	6	10 ←	C2
3	3	7	11 ←	C3
4		8 ←	12	B4

Efter SLET:

	A	B	C
1	1	9 ←	B1
2	2	10 ←	B2
3	3	11 ←	B3
4	? ←	12	A4

Idet søjle B slettes rykker alle søjlerne til højre for den slettede 1 søjle mod venstre. Søjle C bliver til søjle B, og søjle D til søjle C.

Ved sletningen ændres samtlige celle-id i den gamle søjle D, således at de stadig henviser til en værdi anbragt i samme afstand fra søjlen som før SLET. Nu refererer celle-id'ne ikke længere til de samme værdier. Det giver problemer i i celle **C4**. Denne celle fejlmarkeres med **?**, fordi den efter sletningen refererer til en tom celle.

19. Funktionstasterne FIND og ERSTAT

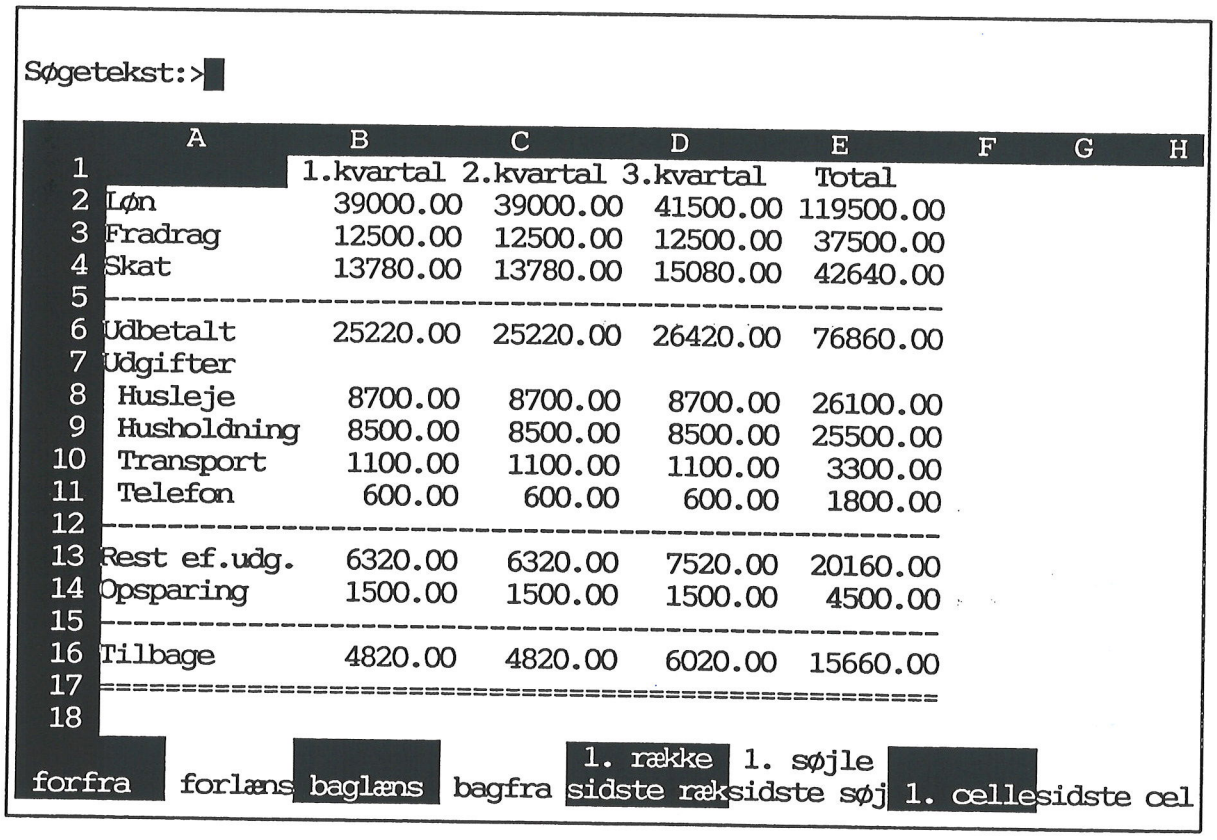
Funktionstasten FIND anvendes til at søge efter tegnsekvenser blandt regnereglerne (de tal/-tekster/celle-id) i indskrivningsfeltet, og til at placere celle-markøren specielle steder i en model. Funktionstasten ERSTAT kan finde en tegnsekvens og erstatte den med en anden tegnsekvens, som indskrives før erstatningen.

19.1 Funktionstasten FIND

Når man ønsker at søge efter en tegnfølge i regnereglerne gøres det således:

* Tryk på funktionstasten FIND for at få adgang til FINDs underfunktioner.

De øverste og de nederste linier i modellens databillede ændres: Øverst på skærmen skal den tegnfølge, der evt. skal søges i modellen indtastes, og på hjælpelinien vises underfunktionerne:



19.1.1 Indskrivning af søgetekst

FIND kan søge efter en søgetekst på op til 40 tegn i regnereglerne (ikke værdierne, som vises i datafeltet). Både et enkelt tegn, en hel tegnfølge og en del af en tegnfølge kan søges.

Søgeteksten kan bestå af alle de tegn, som kan forekomme i en model, f.eks. cifre (1234), bogstaver (Tekst) og specielle tegn (- = >). I søgningen skelnes der ikke mellem store og små bogstaver, med mindre søgeteksten skrives i enkelte anførselstegn.

* Skriv den tegnfølge, der skal søges.

Således vil søgeteksten **tekst** finde den næste forekomst af bogstavfølgen **tekst**, uanset om den er skrevet med små eller store bogstaver eller en blanding heraf, f.eks. **Tekst**, **TEKST**. Også hvis søgeteksten indgår i en længere tegnfølge, f.eks. **Hjælpetekst**, vil FIND finde den den søgte tekst, når den anføres på denne måde.

Hvis søgeteksten derimod angives inden for enkelte anførselstegn, vil FIND kun søge efter netop den tekst, der er anført. Søgeteksten **'tekST'** vil derfor kun finde forekomster af **tekST**.

Søgeteksten indskrives via tastaturet og vises i feltet øverst på skærmen mellem > <.

19.1.2 Søgning efter søgetekst

Det er kun muligt at søge efter regneregler, ikke på det, der vises på skærmen. (Se evt. kapitlet 'Opbygning af celler'). Hvis søgeteksten findes, placeres celle-markøren på den celle, hvor søgeteksten forekommer første gang. Det almindelige databillede vender nu tilbage til skærmen. Hvis søgeteksten ikke findes, vender det almindelige databillede blot tilbage.

Når søgeteksten er indtastet, er der mulighed for at vælge mellem forskellige former for søgning:

FORFRA
Modellens celler gennemsøges rækkevist (A1 - B1 - C1..-sidste søjle, A2 - B2 - C2..-sidste søjle osv.) fra celle A1, indtil søgeteksten findes eller til sidste celle er nået.

FORLÆNS
Modellen gennemsøges rækkevist fra celle-markørens placering og fremad, indtil søgeteksten findes eller til sidste celle er nået.

BAGLÆNS
Modellens celler gennemsøges rækkevist fra celle-markørens placering og baglæns, til søgeteksten findes eller til sidste celle er nået.

BAGFRA
Modellens celler gennemsøges rækkevist fra sidste brugte celle, indtil søgeteksten findes eller til sidste celle er nået. Den sidste brugte celle er ikke nødvendigvis den sidst mulige inden for modellens grænser. Den sidste brugte celle, er den celle med den højeste række/søjlebetegnelse, der er eller har været udfyldt.

* Tryk på den funktionstast, der svarer til den ønskede søgeretning.

19.1.3 Afbryd søgning

En søgning kan afbrydes med FORTRYD. Hvis FIND-tasten aktiveres ved en fejltagelse, afbrydes med hjælp af FORTRYD. Efter indtastning af søgeteksten, men før tryk på RETUR vil et tryk på RETUR eller FORTRYD afbryde den videre søgning.

19.1.4 Placering af celle-markør

En anden anvendelse af FIND er muligheden for at flytte celle-markøren hurtigt til specielle placeringer i modellen. Efter celle-markør-flytningen vender det almindelige databillede tilbage.

1. RÆKKE

Celle-markøren springer til den første række i den søjle, hvor den stod placeret.

SIDSTE RÆKKE

Celle-markøren springer til den sidste række i den søjle, hvor den stod placeret.

1. SØJLE

Celle-markøren springer til den første søjle i den række , hvor den stod placeret.

SIDSTE SØJLE

Celle-markøren springer til den sidste søjle i den række , hvor den stod placeret.

FØRSTE CELLE

Celle-markøren springer til A1.

SIDSTE CELLE

Celle-markøren springer til den sidste brugte celle i modellen, altså ikke nødvendigvis den sidst mulige. (Se ovenfor under 'BAGFRA').

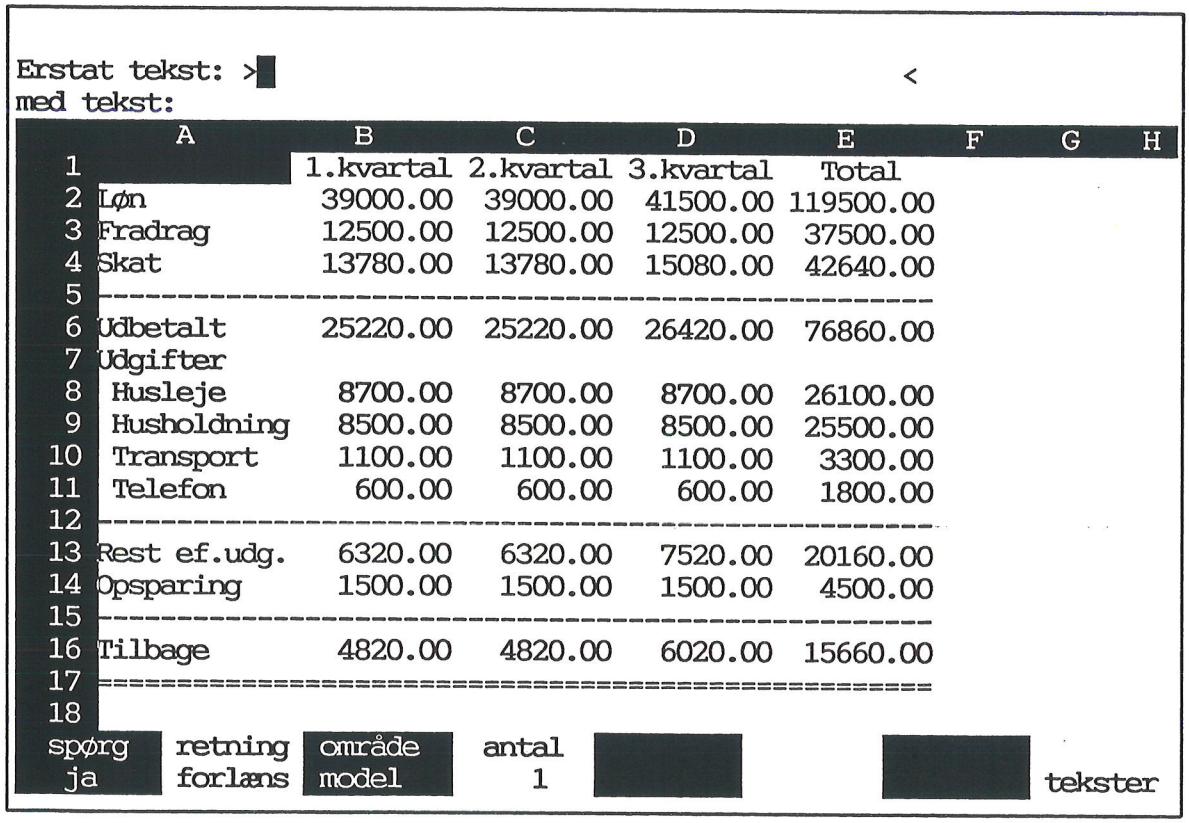
* Tryk på den funktionstast, der flytter celle-markøren på den ønskede måde.

19.2 Funktionstasten ERSTAT

ERSTAT anvendes til at finde en regneregel og udskifte tegn i den med andre tegn. Erstatning foretages således:

* Tryk på funktionstasten FIND for at få adgang til FINDs underfunktioner.

De øverste og de nederste linier i modellens databillede ændres: Øverst på skærmen er der mulighed for at indtaste den tegnfølge, der skal ~~søges i modellen~~, **søgeteksten**, og den tegnfølge, som skal erstatte den fundne, **erstatningsteksten**. På hjælpelinien vises underfunktionerne:



19.2.1 Søgetekst og erstatningstekst

ERSTAT kan søge efter en tegnsekvens i regnereglerne (ikke værdierne, som vises i datafeltet) på op til 40 tegn. Både et enkelt tegn, en hel tegnfølge og en del af en tegnfølge kan søges. Når den søgte tegnsekvens er fundet kan ERSTAT erstatte søgeteksten med en erstatningstekst på op til 40 tegn.

Begge teksterne kan bestå af alle de tegn, som kan forekomme i en model, f.eks. cifre (1234), bogstaver (Tekst) og specielle tegn (- = >). I søgningen skelnes der ikke mellem store og små bogstaver, med mindre søgeteksten skrives i enkelte anførselstegn. (Se ovenfor under FIND).

19.2.2 Erstatning af tegnsekvens

Erstatning foregår efter følgende retningslinier:

* Indskriv søgeteksten via tastaturet og tryk RETUR eller PIL- NED for at afslutte indskrivningen af søgeteksten.
* Indskriv erstatningsteksten via tastaturet. **TRYK IKKE RETUR!**
* Foretag eventuelle ændringer i ERSTATs underfunktioner.
* Tryk RETUR for at igangsætte erstatningen.
* Rekalkuler modellen ved at trykke på funktionstasten KALKULER.

Under indskrivningen af søge- og erstatningstekst kan PIL OP og NED anvendes til at flytte mellem de to tekster. Efter indskrivning af søgeteksten kan RETUR anvendes = PIL NED. Efter indskrivning af erstatningstekst bevirker RETUR, at erstatningen igangsættes med de forvalgte underfunktioner. (Se nedenfor).

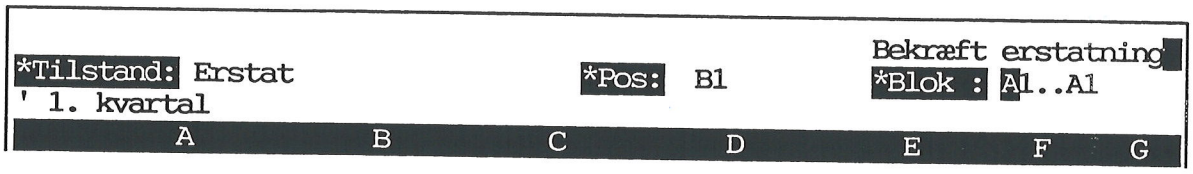
Ændring af underfunktionerne foregår således:

* Tryk på den tast, hvis funktion ønskes ændret. Herefter begynder markeringen under funktionen på hjælpelinien at blinke.
* Tryk på PIL OP eller PIL NED, indtil den blinkende markering viser det ønskede.

SPØRG

Der er mulighed for at ændre det forvalgte '**ja**' til, at erstatningen skal foretages med spørgsmål, til et '**nej**'.

Hvis erstatningen igangsættes med '**ja**' til SPØRG, standser erstat- funktionen, når søgeteksten er fundet. Modellens normale oplysningslinier øverst på skærmen vender tilbage. Teksten "**Bekræft erstatning**" vises i øverste højre hjørne af modellen, og modellen er i **Erstat**-tilstand.



* Tryk RETUR for at bekræfte, at den fundne tegnsekvens skal erstattes af erstatningsteksten.
* eller Tryk på en hvilken som helst anden tast for at annullere erstatningen.

Hvis erstatningen igangsættes med '**nej**' til SPØRG, erstattes en funden søgetekst umiddelbart, og Supermax Regneark vender tilbage til normaltilstanden.

RETNING

Det er muligt at vælge forskellige søge/erstatningsretninger, både i forhold til modellen og i forhold til celle–markørens aktuelle placering. Retningerne er: FORLÆNS, BAGLÆNS, BAG–FRA, FORFRA. (Søgeretningerne svarer til FINDs søgeretninger, som er beskrevet ovenfor).

OMRÅDE

Erstatningen kan foretages i hele modellen eller i et begrænset område.

Model: Hvis man ikke ændrer det forvalgte område, kan der erstattes i hele modellen.

Blok: Blok begrænser erstatningen til en forud udpeget blok. (Se kapitlet 'Funktionsta–sten BLOK').

Søjle: Søjle begrænser erstatningen til den søjle, som celle–markøren er placeret i. Cel–le–markøren skal anbringes i den ønskede søjle, før ERSTAT aktiveres. Det er nemlig ikke muligt at flytte celle–markøren, mens ERSTAT er aktiv.

Række: Række begrænser erstatningen til den række, som celle–markøren er placeret i. Celle–markøren skal anbringes i den ønskede række, før ERSTAT aktiveres. Det er nemlig ikke muligt at flytte celle–markøren, mens ERSTAT er aktiv.

ANTAL

Ved at ændre det forvalgte 1–tal under ANTAL kan man vælge at gentage erstatningen så mange gange, som ønsket. Maksimum–antallet er 100 erstatninger ad gangen.

TEKSTER

Denne funktion gør det muligt at redigere i søge– og erstatningsteksten, efter at ændring af underfunktioner er påbegyndt, men inden erstatningen er igangsat.

19.2.3 Fejl ved erstatning

Hvis en erstatning vil indtroducere en fejl i den celle, som berøres af erstatningen, fremkommer der en fejlmeddelelse ved selve erstatningen. Hvis der fremkaldes fejl andre steder i modellen på grund af erstatningen, opdages disse fejl først ved rekalkulation af modellen. Derfor bør erstatning anvendes med forsigtighed.

Eksempel:

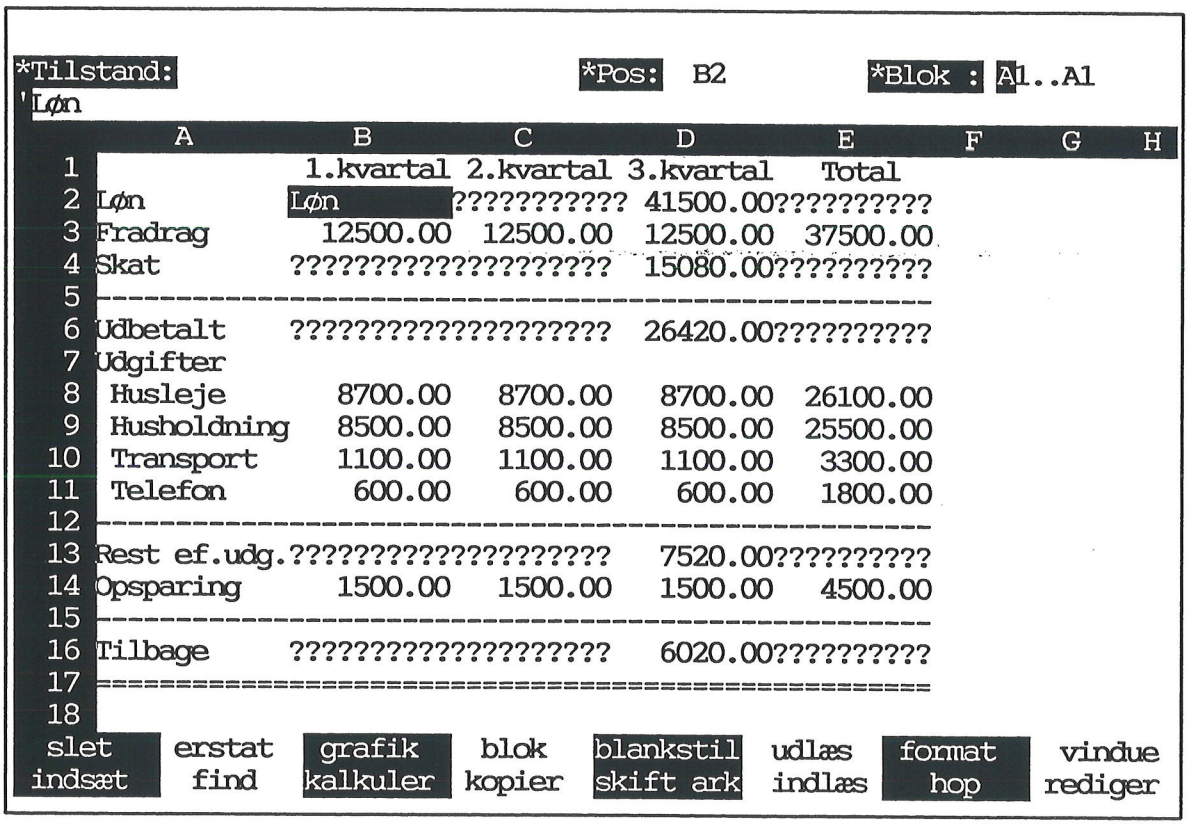
I eksempel-modellen, beskrevet i kapitel 8, eks. 1 og 2, indskrives **39000** som søgetekst og **Løn** som erstatningstekst. Når erstatningen søges gennemført, viser der sig en fejlmeddelelse:

```
: Erstatning vil fremkalde fejl i celle B2. Tryk retur:
*Tilstand: Erstat                    *Pos:  B2          *Blok : A1..A1
39000
        A          B          C          D          E          F      G
  1             1.kvartal  2.kvartal  3.kvartal    Total
  2Løn          39000.00   39000.00   41500.00  119500.00
  3Fradrag      12500.00   12500.00   12500.00   37500.00
```

Den fejl, der ville blive introduceret af erstatningen, er "Manglende ' foran tekst". Når der trykkes RETUR, afbrydes erstatningen, og teksten er som før ERSTAT blev aktiveret.

Hvis erstatningsteksten derimod blev indskrevet som **'Løn**, altså den korrekte form for indskrivning af tekster, ville erstatningen blive gennemført uden fejlmeddelelser. Ved rekalkulation ville store dele af modellen blive fejlmeldt, da B2's celle-indhold indgår mange forskellige steder i modellen. (Se eksemplet næste side).

Den rekalkulerede model vil se således ud:



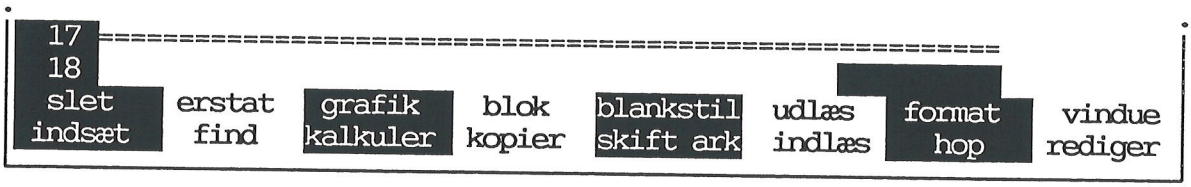
20. Funktionstasten KALKULER

Funktionstasten KALKULER anvendes til at rekalkulere modeller, når der er foretaget ændringer i beregningsgrundlaget.

Rekalkulation kan ske rækkevis eller søjlevis. Ved hjælp af funktionstasten FORMAT kan rekalkulationsordenen ændres. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT'). I STATUS kan man se hvilken rekalkulationsorden, der i øjeblikket gælder. Rekalkulationen sker hurtigst, hvis rekalkulationsorden er rækkevis ligesom Supermax Regnearks interne lagringsorden, altså den rækkefølge som modellens data lagres (gemmes) i.

Det er også muligt med FORMAT at indføre automatisk rekalkulation af modellen. Det bevirker, at modellen rekalkuleres, hver gang der er foretaget ændringer i regneregler med cellereferencer eller regneudtryk. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

En rekalkulation af modellen er nødvendig, når der er ændret i rækker/søjler, der refererer til andre celler i modellen. (Ændringer i de sidste rækker/søjler i kalkulationsrækkefølgen kalkuleres med det samme.)



* Tryk på funktionstasten KALKULER.

Nu ændres modellens 'Tilstand' til "**Kalkuler**", og celle-markøren fjernes. I skærmens øverste højre hjørne vises, hvilken række/søjle, der aktuelt rekalkuleres. Når rekalkulationen er færdig, udskrives det ny databillede, og modellen vender tilbage til normal tilstand. Databilledet indeholder det samme ark, men med de rekalkulerede værdier.

Ved hjælp af funktionstasten BLOK er det tillige muligt at foretage lokal rekalkulation inden for en afgrænset blok. (Se kapitlet 'Funktionstasterne BLOK og BLANKSTIL').

Fra Model-oversigten er det muligt at udpege (markere) modeller og få dem kalkuleret i baggrunden, således at man kan arbejde videre med andre modeller imens. (Se kapitlet 'Håndtering af flere modeller i én arbejdsgang').

21. Funktionstasten GRAFIK

Supermax Regneark kan omsætte en models tal til en graf, en grafisk fremstilling af tallene og deres indbyrdes forhold, indskrevet i et koordinatsystem, et diagram , som er hurtigt og let at aflæse. Grafik-faciliteten er imidlertid kun synlig og tilgængelig, hvis Supermax Grafsystem er installeret på Supermax datamaten, og hvis brugernes terminaler (og skrivere) har grafik-muligheder.

21.1 Grafdata-billedet

Når GRAFIK-tasten aktiveres ændres model-billedet. (I dette kapitel anvendes også andre modeller end eksempelmodellen i kapitlet 'Introduktion til redigering'). På skærmens øverste del fremkaldes grafikkens indtastnings-felter, og de variable funktionstaster skifter betydning:

```
grafnummer:>  <    x-akse:
                   y-akse:
                   type:                        basis:
                   signatur:                    farve:
                   udfyldning:                  skravering:
                   udsnit:                      angivelse:
                   justering:                   stavbredde:
        A              B              C              D              E
   1 Model: financiering
   2
   3 Modellen er sidst kalkuleret: 23.05.91
   4
   5 Afdrag pr. 2 måneder:              256 Kr.
   6 * betyder at afdraget er betalt.
   7
   8 Rente:                    8,00 % pro anno pr.                31.12.88
   9                           9,00 % pro anno pr.                23.03.90
  10                           9,50 % pro anno pr.                26.07.90
  11                          10,50 % pro anno pr.                01.01.91
  12                          10,00 % pro anno pr.                23.05.91
  13
slet          layout     tekst pos. akser      gem
indsæt indlæs            tekster    skift ark oversigt vis graf
```

21.1.1 Indskrivning af graf-data

En graf dannes ved at udfylde indskrivningsfelterne med relevante data:

* Udfyld de ønskede felter (minimum Y-akse-feltet og Type-feltet). (Markøren flyttes mellem indtastningsfelterne med PIL NED eller RETUR og PIL OP).

Når grafik-programmet har de nødvendige oplysninger for at kunne vise en graf, minimum y-aksens data og graf-typen, kan grafen tegnes.

21.1.2 Indskrivningsfelterne ved Grafdata-billedet

Grafnummer

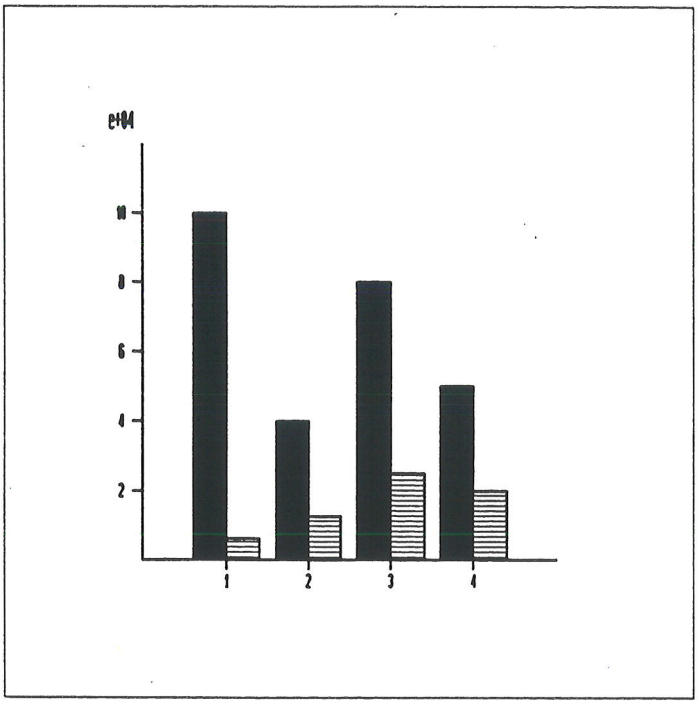
Man kan indskrive data til flere grafer med forskellige numre og derved få vist flere grafer på samme **grafbillede**. 1-tallet i grafnummerfeltet angiver, at det er den første graf der vises. Der er mulighed for at tegne op til 15 grafer på et skærmbillede.

Ved at skrive et andet grafnummer i feltet kan man få vist denne grafs data. hvis der ikke er indskrevet data til grafen, er felterne tomme.

Hvis man ønsker at vise flere grafer på det samme grafbillede, indskrives der blot de nødvendige oplysninger til den nye graf, mens de(n) eksisterende graf(er)s data stadig er aktive. Grafferne skal nummereres fortløbende. Hver ny graf skal således tildeles et grafnummer, der er 1 større end de(n) eksisterende. (Ved cirkeldiagrammer kan man dog kun have 1 graf på grafbilledet!)

* Flyt skrivemarkøren hen til grafnummer-feltet og skriv grafnummeret, f.eks. 2, hvis der kun er 1 graf i forvejen.

Nu fjernes de indtastninger, der hører til graf nummer 1, midlertidigt fra skærmen, men de kan kaldes frem ved blot at skrive '1' i grafnummerfeltet. Indskrivningsfelterne er klar til indtastning af data til en ny graf.



Et graf-billede med to grafer kan f.eks. se således ud.

Der er ikke indtastet data i x-aksefeltet ved nogen af grafferne, og Supermax Regneark har derfor foretaget 4 inddelinger på x-aksen svarende til de fire indtastede data på x-aksen.

X-akse

Feltet x-akse angiver enheder på x-aksen, den vandrette akse. Det behøver ikke udfyldes, idet systemet selv tilføjer en inddeling svarende til antallet af y-akse-data, hvis den mangler. Bliver der angivet data til x-aksen ved en graf, anvendes disse data ved evt. yderligere grafer.

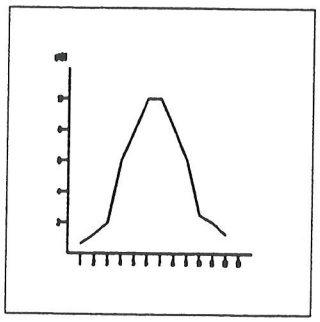
Hvis der angives færre data til x-aksen end der er punkter til y-aksen, genanvendes de angivne data cyklisk. Hvis man f.eks. angiver 4. kvartaler til en graf, der repræsenterer 3 år, benævnes punkterne på x-aksen: 1. kvartal, 2. kvartal, 3. kvartal, 4. kvartal, 1. kvartal, 2. kvartal osv.

Y-akse

Derimod er det nødvendigt at udfylde feltet 'y-akse' for at kunne få vist en graf. I dette felt angiver man , hvilke data fra modellen grafen skal anvende til y-aksen, den lodrette akse.

Data til x- og y-akse

X- og y-aksen udfyldes med de celle-id, der indeholder de ønskede data. Det er muligt at angive enkelte celle-id adskilt af komma (B2, C2, D2, E2), celleområder (B2..B10) eller en kombination af celle-id og -områder (B2, B8..B11, B14).

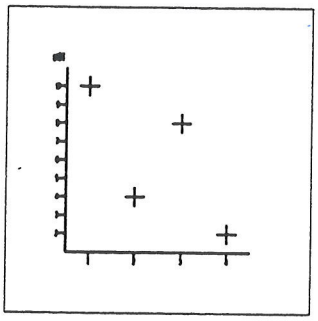


Data til x-aksen kan f.eks. være betegnelser for de tolv måneder på året. Y-aksens data kan være antal af besøg i Zoo. De 12 måneder afsættes hen ad x-aksen, antallet af besøg op ad y-aksen. Nu er det let at sammenligne besøgstallet måned for måned.

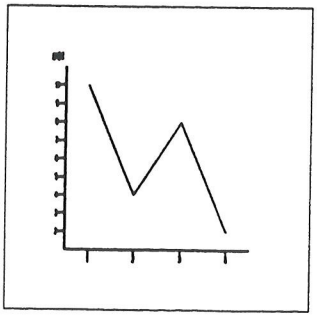
Type

I feltet 'type' skal det angives, hvilken type graf man ønsker. Der er mulighed for at vælge mellem fem forskellige graf-typer:

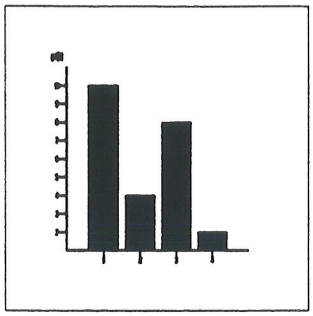
1) **punkt**(-graf), der blot markerer de punkter, som er angivet til y-aksen.



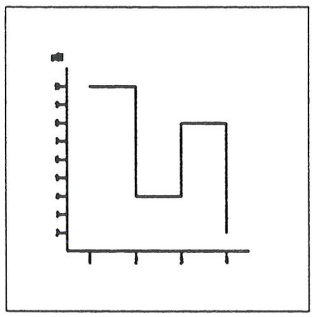
2) **kurve**(-graf),der tegner en streg gennem de punkter, som angives i feltet y-akse)



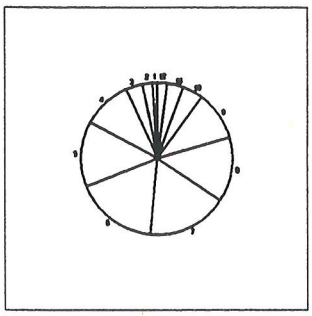
3) **stav**(-graf),der med stave/søjler markerer størrelsen af tallene på y-aksen.



4) **trappe**(-graf), som er en mellem-ting mellem kurve- og stavgraf.



5) **cirkel**(-graf), der viser y-aksens data som cirkeludsnit.

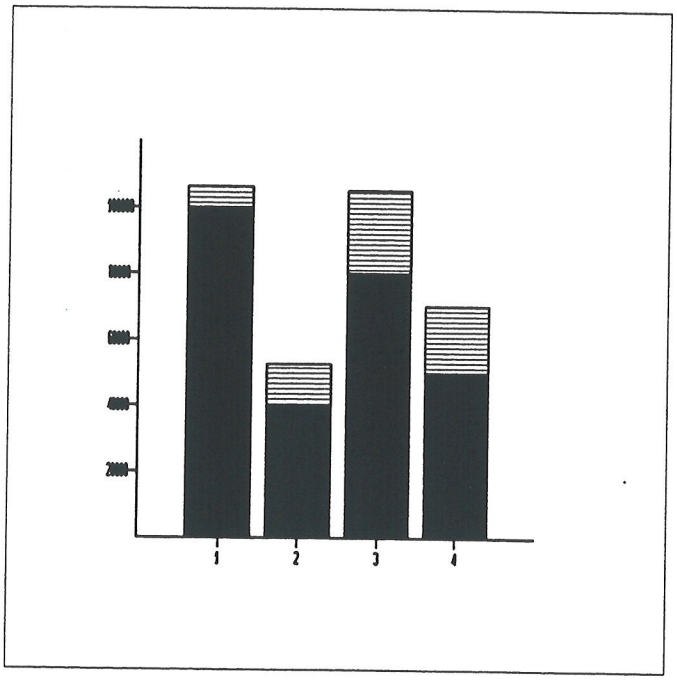


Basis (ved stavgrafer)

Hvis man vælger graf-typen 'stav', kan feltet 'basis' udfyldes. Stav-grafens basis er det punkt, hvor den starter. Når der kun er en graf, eller når feltet 'basis' ikke udfyldes, starter grafen/-graferne på x-aksen. Når der er flere grafer, har man mulighed for at "stable" dem ved at give graf 2 basis = 1, graf 3 basis = 2 etc. Det er muligt at stable op til 15 grafer oven på hinanden, d.v.s. med basis fra 0 - 14.

* Flyt skrivemarkøren hen til grafnummer-feltet og skriv nummeret på den næste graf.
* Flyt skrivemarkøren hen til feltet 'basis', og skriv angivelsen af den næste basis i "sta-blen", dvs. efter en graf med basis 0 skal der skrives 1, efter basis 1 kommer 2 osv.

Stabling af grafer kan f.eks. anvendes til at vise grafers tal som sammenhængende værdier. Et eksempel kunne være to lønninger, der indgår i en samlet husstandsindkomst. Ved at vise de to lønninger som to stavgrafer, hvor den ene har basis = 0 og den anden basis = 1, kan man vise den samlede lønudvikling.



Nu stables graferne oven på hinanden. På denne måde kan to grafer f.eks. vise den samlede indkomst i en husstand med to indkomster, samtidig med at vise, hvor meget hver af de to indkomster bidrager til helheden.

Signatur

Feltet '**Signatur**' giver mulighed for at indsætte en signatur–forklaring på grafbilledet. Denne facilitet kan anvendes til at beskrive, hvad graferne viser. Hvis der er flere grafer på et grafbillede, bør de alle forsynes med en signatur.

Grafens signatur, f.eks. en firkant med grafens skraveringstype, og signatur–forklaringen vises nederst på grafbilledet.

Signatur–forklaringen kan maksimalt bestå af 10 tegn, som ikke må være blanktegn, komma (,), kolon (:) eller apostrof ('). Desuden må den ikke bestå udelukkende af tal, der skal indgå mindst ét bogstav. Feltet kan ikke udfyldes, hvis typen 'cirkel' er valgt.

Farve

Hvis man har en skærm, der kan vise farvegrafik eller en printer/plotter, der kan udskrive i farver, kan man udnytte denne facilitet.

* Skriv den ønskede farve i feltet.
* Eller tryk på funktionstasten OVERSIGT med markøren placeret i Farve–feltet for at kalde en oversigt over samtlige valgbare farver frem.



* Anbring markøren på den ønskede farve med PIL NED/OP, og tryk RETUR.

Hvis feltet ikke udfyldes, svarer det til, at man vælger '**invers**'.

Udfyldning

Ved at udfylde dette felt kan man gøre brug af udfyldningsmulighederne, det vil f.eks. sige skravering af søjler og cirkeludsnit. Hvis man vælger skravering, skal man vælge skraverings-typen vælges i feltet 'Skravering' (se nedenfor):

* Skriv den ønskede udfyldningstype i feltet.
* Eller tryk på funktionstasten OVERSIGT med markøren placeret i Udfyldnings-feltet for at kalde en oversigt over de valgbare udfyldnings-typer frem.



* Anbring markøren på den ønskede udfyldnings-type med PIL NED/OP, og tryk RETUR.

Hvis Udfyldnings-feltet ikke udfyldes, svarer det ved cirkel-diagrammer til, at der er valgt 'kontur'. Ved stavdiagrammer tildeles stavene udfyldning efter følgende mønster:

1. massiv
2. tæt horisontal
3. tæt vertikal
4. tæt skrå op
5. tæt skrå ned
6. tæt kryds
7. tæt skrå kryds
8. horisontal
9. vertikal
10. skrå op
11. skrå ned
12. kryds
13. skrå kryds

Hvis der er flere end 13 grafer, starter tildelingen af skraveringstyper til de følgende grafer blot forfra med 1. skraveringstype.

Skravering

Hvis man i feltet 'Udfyldning' har valgt 'Skravering', kan man i dette felt vælge den type skravering, der ønskes til skravering af stave og cirkeludsnit.

* Skriv den ønskede skraveringstype i feltet.
* Eller tryk på funktionstasten OVERSIGT med markøren placeret i Skraverings-feltet for at kalde en oversigt over de valgbare skraverings-typer frem.

```
VÆLG
SKRAVERING:

tæt horisontal
tæt vertikal
tæt skrå op
tæt skrå ned
tæt kryds
tæt skrå kryds
horisontal
vertikal
```

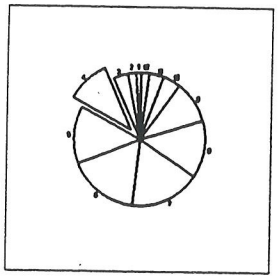
Ikke alle skraverings-typerne kan vises samtidig i oversigten. Man kan derfor blade ned og op ved hjælp af tasterne PIL NED/OP.

* Anbring markøren på den ønskede skraverings-type med PIL NED/OP, og tryk RETUR.

Hvis feltet ikke udfyldes, svarer det til værdien '**tæt horisontal**' ved cirkel-diagrammer. Ved stavgrafer tildeles graferne automatisk skraveringstype. (Se ovenfor under beskrivelsen af 'Udfyldnings-feltet').

Udsnit (ved cirkel-diagrammer)

Dette felt har kun relevans ved cirkel-diagrammer. Cirkel-udsnittene nummereres fra 1, venstre om ("mod uret") i cirklen. Ved at angive nummeret på et enkelt cirkel-udsnit eller på flere cirkeludsnit , som er placeret efter hinanden i cirklen, kan man få dem fremhævet i udskrifter. (Det er ikke muligt at fremhæve flere adskilte cirkel-udsnit!)



* Skriv nummeret på det cirkel-udsnit, der ønskes fremhævet.
* Eller nummeret på det første udsnit, der ønskes fremhævet.
* Skriv et komma (,) og derefter nummeret på det sidste udsnit, som skal fremhæves.

Angivelse (ved cirkel-diagrammer)
Dette felt har kun relevans ved cirkel-diagrammer. Det bestemmer, hvordan cirkel-udsnittene skal angives:

* Skriv den ønskede angivelsestype i feltet.
* Eller tryk på funktionstasten OVERSIGT med markøren placeret i Angivelses-feltet for at kalde en oversigt over de valgbare angivelses-typer frem.



* Anbring markøren på den ønskede angivelsestype med PIL NED/OP, og tryk RETUR.

De mulige angivelser er:

tekst En fortløbende nummerering ud for hvert af de enkelte cirkeludsnit, medmindre der er angivet data til x-aksen. I så fald anvendes disse, eventuelt cyklisk, hvis der er færre x-data end y-data.

procent Den procentdel af cirklens areal, som de enkelte cirkel-udsnit udgør.

værdi Den værdi, som de enkelte cirkel-udsnit repræsenterer.

intet Ingen angivelser vises ud for cirkeludsnittene.

Hvis Angivelses-feltet ikke udfyldes, svarer det til at vælge '**tekst**'.

Justering (ved stav- og trappegrafer)
Justering er en mulighed for at regulere placeringen af stavene i en stavgraf eller flankerne på en trappegraf i forhold til punkterne på x-aksen.

Feltet kan udfyldes et reelt tal. Det fratrækkes alle x-værdier, og bevirker at stavene/trapperne forskydes mod venstre (positive tal) eller mod højre (negative tal) på x-aksen.

Hvis feltet ikke udfyldes ved en stavgraf, bruger programmet følgende værdi: 0.4 * (afstand mellem x-værdier) - (antallet af stav-grafer uden basis) * (standard-stavbredden). (Se nedenfor i afsnittet "Stavbredde").

Har en stavgraf en anden graf som basis, benyttes altid basisgrafens justering.

For en trappegraf gælder det, at hvis feltet ikke udfyldes, så benytter programmet værdien 0.

Hvis der benyttes samme justering for flere stavgrafer, kan der opstå problemer med, at stavene fra én stavgraf overskriver stavene fra en anden. Derfor bør denne mulighed anvendes med omtanke.

Stavbredde

Det er muligt at ændre bredden af stavene på stavgrafer, hvis der ønskes en anden bredde end den systemet normalt benytter. Den ønskede bredde anføres som et reelt tal.

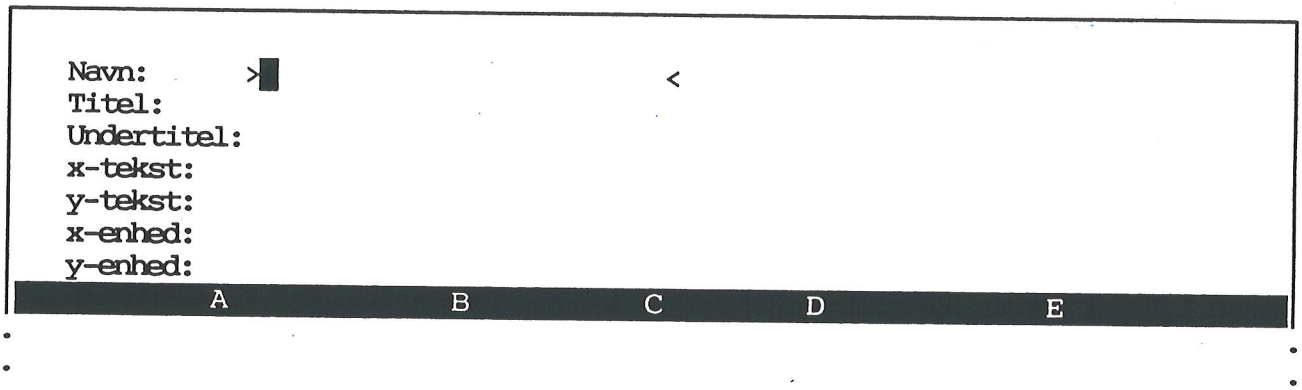
Hvis feltet ikke udfyldes, bruger programmet standard-stavbredden. Hvis der er 1 mellem punkterne på x-aksen, skal stavene ud for hvert x-punkt til sammen fylde lidt mindre end 1, nemlig **0.8**, for at de kan være adskilt af lidt fri plads. Standard-stavbredden beregnes derfor som: 0.8 * (afstand mellem x-værdier)/(antal stave med basis = 0 pr. x-værdi). Hvis der f.eks. er 1 mellem x-punkterne og 2 stave pr. x-punkt, så bliver standard-stavbredden pr. stav: (0.8 * 1)/2 = 0.4.

21.2 Funktionstasten TEKSTER

Det kan være en fordel at sætte noget mere forklarende tekst til graferne. Teksterne kan gøre det lettere for andre og for en selv at anvende graferne med udbytte senere hen. De forklarende tekster tilføjes ved hjælp af Tekst-funktionen.

* Tryk på funktionstasten TEKST.

Nu ændres indtastningsfelterne:



Funktionstasterne INDSÆT, TEKST og SKIFT ARK vises ikke længere på hjælpe-linien.

Hvis man har valgt cirkeldiagram, kan man ikke angive følgende tekster: x-tekst, y-tekst, x-enhed og y-enhed.

Man kan styre teksternes placering i funktionen 'Layout'. Hvis man ikke ønsker at benytte denne facilitet, anbringes teksterne automatisk af programmet som beskrevet nedenfor under gennemgangen af de enkelte tekster. (Se nedenfor i afsnittet "Funktionstasten LAYOUT").

21.2.1 Indskrivningsfelterne ved Tekst-billedet

Navn
Graf-navnet vises med lille skrift i øverste venstre hjørne af grafbilledet.

Titel

Titlen vises med forstørrede typer over koordinatsystemet.

Undertitel
Undertitlen vises med almindelige typer under titlen.

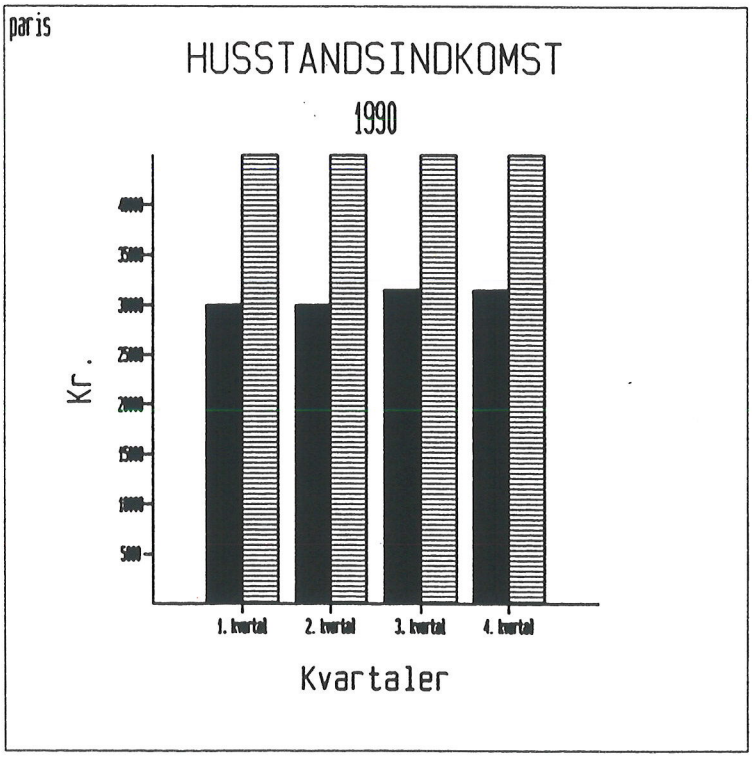
X-y-tekst

X-teksten vises under x-aksen og skrives med let forstørrede typer. Y-teksten vises til venstre for y-aksen, skrevet nedefra og opefter på skærmen/papiret.

X-y-enhed
I disse felter kan der tilføjes enhedstekster, der forklarer, hvad x- og y-aksens enheder repræsenterer.

X-enheden vises ud for x-aksens afslutning, og y-enheden vises oven over y-aksens afslutning.

Et graf-billede med tekster kan f.eks. se således ud:

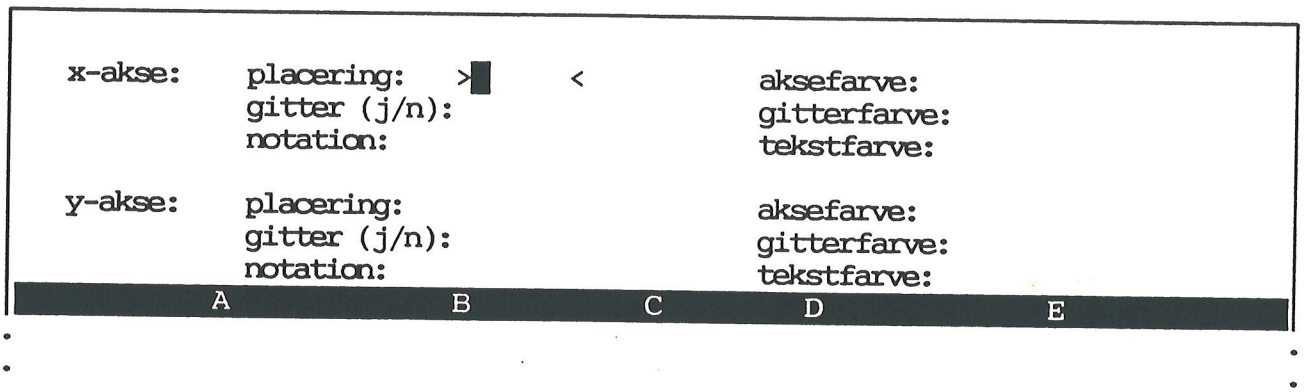


21.3 Funktionstasten AKSER

Funktionstasten AKSER giver adgang til at forsyne grafbilledet med et gitter og til at styre placeringen af x- og y-aksen i forhold til graferne. Funktionen kan ikke kaldes, hvis man har valgt at lave et cirkeldiagram.

* Tryk på funktionstasten AKSER.

Nu ændres indtastningsfelterne til nedenstående:



Funktionstasterne INDSÆT, AKSER og SKIFT ARK vises ikke på hjælpe-linien.

21.3.1 Indtastningsfelter ved Akse-billedet

I det følgende gennemgås indtastningsfelterne til 'Akser':

Placering (x-akse/y-akse)

Placering af x-akse angiver ud for hvilken y-værdi x-aksen skal tegnes. Den angivne værdi skal være et reelt tal inden for de værdier, der er vist på y-aksen. Hvis feltet ikke udfyldes placeres aksen ud for nederste værdi på y-aksen.

Placering af y-akse angiver ud for hvilken x-værdi y-aksen skal tegnes. Den angivne værdi skal være et reelt tal inden for de værdier, der er vist på x-aksen. Hvis feltet ikke udfyldes placeres aksen helt til venstre på x-aksen.

Gitter (x-akse/y-akse)

J/n til x-akse-gitter angiver, om der fra hver af inddelingerne på x-aksen skal tegnes en svag punkteret linie parallelt med y-aksen. Udfyldes feltet med **n**, eller efterlades det blankt, tegnes intet gitter.

J/n til y-akse-gitter angiver om der fra hver af inddelingerne på y-aksen skal tegnes en svag punkteret linie parallelt med x-aksen. Udfyldes feltet med **n** eller efterlades det blankt, tegnes intet gitter.

Notation (x-akse/y-akse)
I notations-feltet kan man angive den ønskede talnotation for akserne. Hvis feltet udfyldes, skal det være med en af værdierne:

automatisk Supermax regneark vælger selv den notationsform, der bedst repræsenterer de aktuelle data.

normal Data repræsenteres udelukkende med cifre. F.eks. 10000

eksponentiel Data repræsenteres eksponentielt. F.eks. e+04

Hvis feltet ikke udfyldes, vælger programmet "automatisk".

Akse-, gitter- og tekstfarve (x-akse/y-akse)
I felterne 'Aksefarve', 'Gitterfarve' og 'Tekstfarve' kan man angive farve for akserne, deres gitre og deres inddelingstekster. (Farvevalget foretages på samme måde som ved valget af farve til selve grafen i 'Grafdata-billedet'. (Se denne ovenfor).

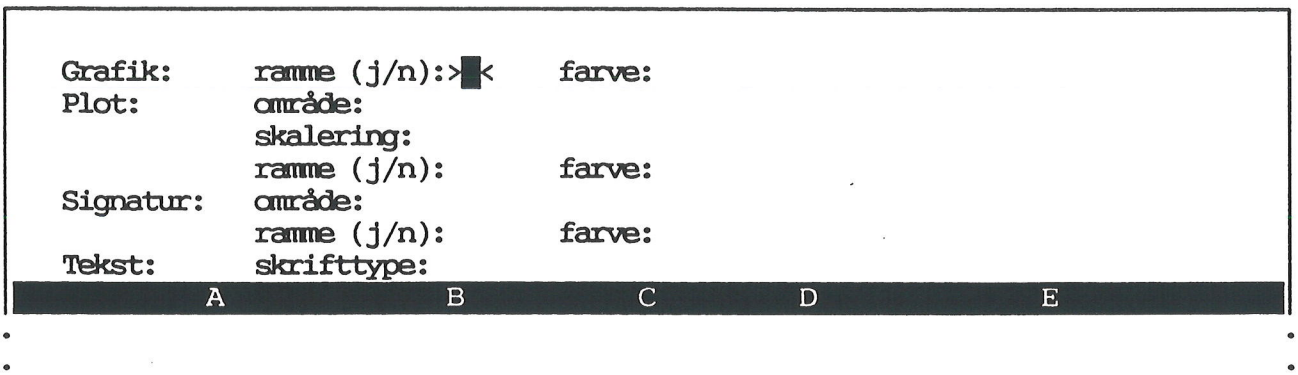
Hvis felterne ikke udfyldes så svarer det til at de får værdien "invers".

21.4 Funktionstasten Layout

Denne funktion gør det muligt at forsyne de fremstillede grafer med ramme, og giver brugeren mulighed for at bestemme, hvor grafer og signaturforklaringer skal placeres. Disse oplysninger kan inddateres i 'Layout-funktionen.

* Tryk på funktionstasten LAYOUT.

Nu ændres indtastningsfelterne til nedenstående:



Funktionstasterne INDSÆT, LAYOUT og SKIFT ARK vises ikke på hjælpe-linien.

I tilfælde af der er defineret et cirkeldiagram, så kan man ikke angive nogen oplysninger for plotte- og signaturområderne.

21.4.1 Indtastningsfelter ved Layout-billedet

I det følgende gennemgås indtastningsfelter til placering af henholdsvis grafik, plot og signatur.

Grafik: ramme

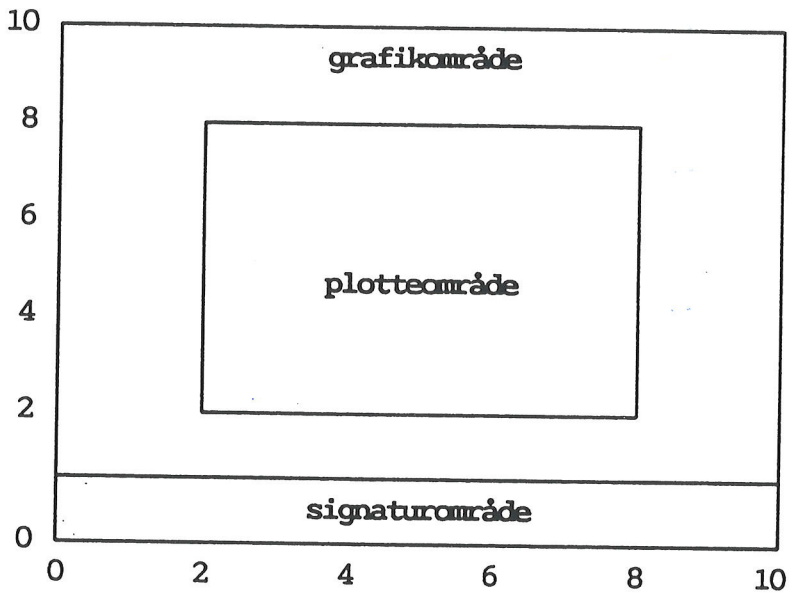
Man skal med **j/n** angive, om grafikområdet skal omgives af en ramme. Udfyldes feltet med **n** eller efterlades det blankt, tegnes ingen ramme.

Plot: område

Supermax Regneark definerer indenfor det tilgængelige tegneareal på skærmen/papiret, **grafikområdet**, et område, hvor graferne placeres. Dette område kaldes for **plotteområdet**. Desuden defineres der et **signaturområde**, hvor signaturforklaringer anbringes. For grafikområdet er der defineret et koordinatsystem, hvor begge akser er inddelt fra 0 til 10. Hvis f. eks. plotte- eller signaturområdet skal flyttes, så gøres dette ved at angive den ønskede placering i dette koordinatsystem.

På illustrationen er det vist, hvordan grafikområdet normalt disponeres af Supermax Regneark, hvis feltet '**Plot: område**' ikke udfyldes.

Illustrationen er endvidere forsynet med ovennævnte koordinatsystem.



Placeringen skal angives, så plotteområdet falder inden for grafikområdet. Man skal angive koordinaterne for nederste venstre og øverste højre hjørne: PXmin,PYmin - PXmax,PYmax. De fire koordinater skal være reelle tal.

Hvis feltet ikke udfyldes, sættes plotteområdet til følgende: 2.0,2.0 - 8.0,8.0 indenfor grafikområdet.

Plot: skalering

Her kan man bestemme skaleringen af plotteområdet (dvs. det talområde, som plotteområdet skal repræsentere). Det gøres ved at angive af koordinaterne for nederste venstre hjørne og øverste højre hjørne: Xmin,Ymin - Xmax,Ymax. Koordinaterne skal være reelle tal.

Hvis feltet ikke udfyldes, beregner programmet skaleringen på baggrund af de værdier, som skal grafen skal repræsentere.

Plot: ramme

Man skal her svare **j/n** til, om plotteområdet skal omgives af en ramme. Blankt felt svarer til **n** for nej til ramme.

Signatur: område

Definerer det område indenfor grafikområdet, hvor signaturforklaringer placeres. Placeringen specificeres i overensstemmelse med skaleringen af grafikområdet ved angivelse af koordinaterne for nederste venstre og øverste højre hjørne: SXmin,SYmin – SXmax,SYmax. De fire koordinater skal være reelle tal. Hvis feltet ikke udfyldes, sættes signaturområdet til: 0.0,0.0 – 10.0,0.6 indenfor grafikområdet.

Signatur: ramme

Man skal her svare **j/n** til, om signaturområdet skal omgives af en ramme. Blankt felt svarer til at svare **n** for nej til ramme.

Grafik-, plot- og signaturfarve

For hver af de tre områder findes der et felt: "farve". Her er det muligt at angive, hvilken farve rammen om de enkelte områder skal have. Farvevalget svarer til valg af farve til grafer. (Se 'Grafdata-billedet' ovenfor).

Tekst: skrifttype

Skrifttype er den font alle tekster på grafen udskrives med. Systemet leveres standard med følgende fonts: **stdfont**, **danfont**, **h73** og **h76**. Angives ingen font, bruger programmet altid **stdfont**. 'stdfont' og 'danfont' er stregfonte, mens 'h73' og 'h76' er helveticafonte.

* Skriv navnet på den ønskede font.
* Eller tryk på funktionstasten OVERSIGT for at få en oversigt over de skrifttyper, som findes på systemet.



* Anbring markøren på den ønskede skrifttype ved hjælp af PIL NED eller PIL OP, og tryk på RETUR-tasten.

21.5 Funktionstasten TEKST POS

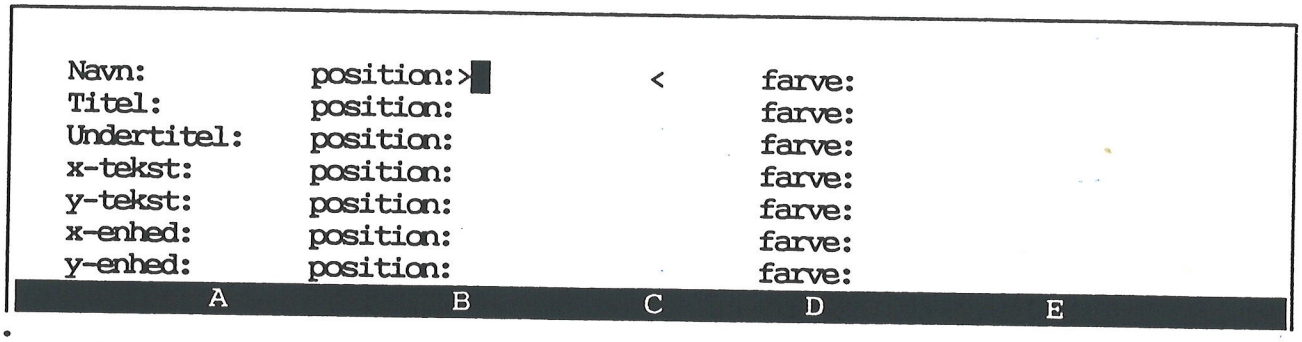
I denne funktion er det muligt at bestemme placering og farve for hver af de 7 tekster, der kan indsættes på grafbillederne:

Navn	X-tekst	X-enhed
Titel	Y-tekst	Y-enhed
Undertitel		

Hvis man har valgt typen 'cirkel', kan man dog ikke angive position og farve for: x-tekst, y-tekst, x-enhed og y-enhed.

* Tryk på funktionstasten TEKST POS.

Indtastningsfelterne ændres nu til disse:



21.5.1 Indtastningsfelterne ved Tekst-position-billedet

Position

For alle teksterne er der mulighed for at placere dem på et vilkårligt sted i grafik området. Positionerne for hver tekst angives på følgende måde:

```
x,y
```

X = placering i vandret plan, og y = placering i lodret plan. Begge koordinaterne skal være reelle tal i området mellem 0 og 10, således, at teksterne altid placeres indenfor grafikområdet.

Hvis felterne ikke udfyldes, så får teksterne hver en standard-placering som vist i nedenstående skema. Skemaet viser også, hvilket punkt på teksten positioneringen gælder.

Tekst	position	positioneringspunkt
Navn	0.1 , 9.6	nederste venstre hjørne
Titel	5.0 , 9.3	midtpunkt
Undertitel	5.0 , 8.5	midtpunkt
x-tekst	5.0 , 1.0	midtpunkt
y-tekst	1.0 , 5.0	midtpunkt
x-enhed	1 % , -5 % *	til venstre, halv højde
y-enhed	-5 % 1 % *	midtfor, nedenunder

De med * mærkede værdier udregnes ud fra plotteområdets størrelse og position.

Farve

I felterne farve kan man angive, hvilken farve hver af teksterne skal have. Farvevalget svarer til valget af farve til graferne i Grafdata-billedet. (Se denne ovenfor). Hvis felterne ikke udfyldes, så svarer det til, at man har angivet værdien "invers".

21.6 Funktionstasten INDSÆT GRAF

Det er muligt at gøre plads til en ny graf mellem eksisterende grafer på et grafbillede ved hjælp af funktionen INDSÆT.

* Kald data til den graf på grafbillede frem, som den nye graf skal indsættes foran.
* Tryk på funktionstasten INDSÆT.

Nu gøres der plads til indskrivning af data til en ny graf. Alle de følgende grafer får forhøjet deres grafnummer med 1. Hvis man trykker på INDSÆT, når graf nummer 4 er på skærmen, så gøres der plads til en ny graf nummer 4. Den tidligere graf 4 bliver graf 5, den tidligere graf 5 bliver graf 6 osv. Indskrivningsfelterne er tomme, og der kan indskrives data til den nye graf.

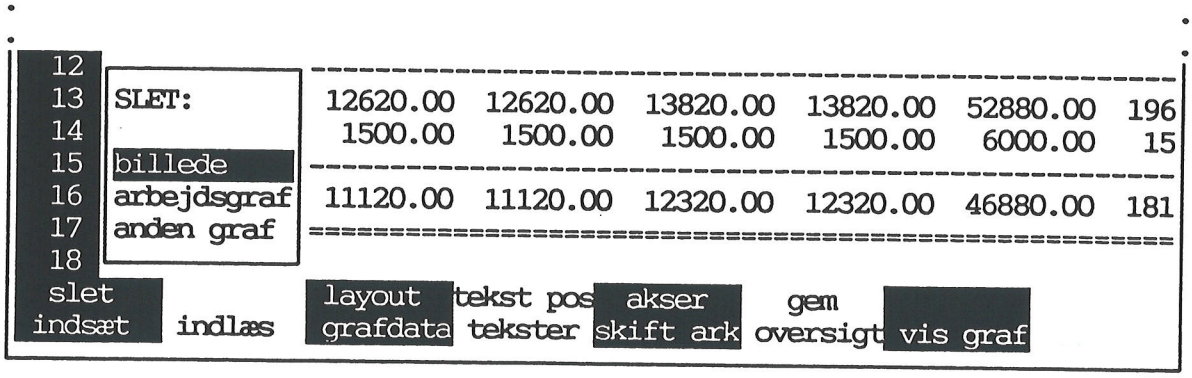
Hvis der i forvejen er 15 grafer på ét grafbillede, er det ikke muligt at indsætte en graf. Supermax Regneark meddeler **"Der kan ikke indsættes flere grafer"**. Man kan så slette en af graferne for at få plads til en ny på samme grafbillede.

21.7 Funktionstasten SLET

Funktionstasten SLET rummer flere forskellige slette-muligheder:

* Tryk på funktionstasten SLET for at kalde slettemulighederne frem.

Der viser sig nu en lille firkant i skærmens nederste venstre hjørne med en oversigt over de slette–muligheder, som findes.



Ordet 'billede' er markeret, og et tryk på RETUR–tasten vil aktivere den slette–funktion, som markøren udpeger. Markøren flyttes ved hjælp af tasterne PIL NED og OP.

21.7.1 Slet billede

* Anbring markøren på 'Billede' og tryk RETUR.

'Billede' fjerner alt, hvad der er **synligt** i felterne øverst på skærmen. Det er altså kun en del af **skærm**billedet, der slettes, IKKE hele grafbilledet.

Man kan således slette **en enkelt graf** nummer to ved at aktivere SLET BILLEDE med graf nummer 2's data i indtastningsfelterne på skærmen. Samtidig ændres numrene på eventuelle grafer med højere graf–nummer, således at der ikke er ubenyttede numre mellem benyttede. Hvis graf nummer 4 ud af 8 grafer slettes, bliver graf nummer 5 automatisk nummer 4, nummer 6 bliver nummer 5 osv.

Med SLET BILLEDE kan man også slette f.eks. titler, x–y–tekst etc., alt hvad der vises alene i indskrivningsfelterne.

21.7.2 Slet arbejdsgraf

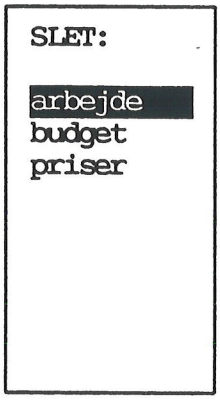
* Anbring markøren på 'Slet arbejdsgraf' og tryk RETUR.

'Arbejdsgraf' fjerner det grafbillede, der arbejdes med aktuelt, fra skærmen. Hvis grafbilledet tidligere er gemt med GEM, så kan det hentes frem igen ved hjælp af INDLÆS. . Hvis der er flere grafer på samme graf–billede, slettes de alle.

21.7.3 Slet anden graf

* Anbring markøren på 'Slet anden graf' og tryk RETUR.

Hvis man udpeger 'Anden graf', viser der sig en lille firkant i skærmens nederste venstre hjørne med en oversigt over de graf–billeder, der er gemt til den aktuelle model.



Markøren udpeger grafen 'budget', men ved hjælp af piltasterne PIL NED og OP (i det særlige pil-tastatur) kan markøren flyttes til en anden graf.

Et tryk på RETUR-tasten sletter det grafbillede, som markøren udpeger, fra Supermax'ens lager. BEMÆRK, AT SLET-FUNKTIONEN FORLADES VED ET TRYK PÅ SLUT-TASTEN!

Hvis der er flere grafbilleder end der er plads til i firkanten, så kan grafbillederne uden for rammen ses ved at bruge pil-tasterne PIL NED og OP.

21.7.4 Fortryd valget af slette-funktionen

Hvis man alligevel ikke ønsker at slette noget, kan man også fortryde kommandoen.

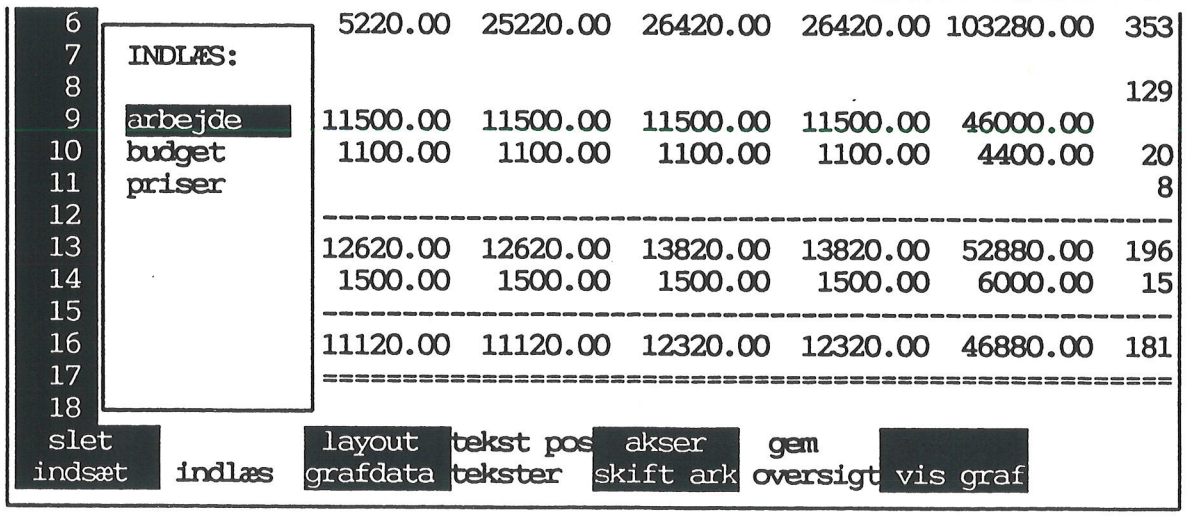
* Tryk på funktionstasten FORTRYD for at vende tilbage til indtastningsbilledet.

21.8 Funktionstasten INDLÆS

De grafbilleder, der anvender data, og som er gemt fra den aktuelle model kan hentes ind igen med indlæsning:

* Tryk på funktionstasten INDLÆS.

Ved et tryk på denne funktionstast viser der sig i skærmens nederste venstre hjørne en oversigt over de grafbilleder, der er knyttet til den aktuelle model.



Grafen 'arbejde' er markeret i eksemplet ovenfor og et tryk på RETUR-tasten vil hente den graf, som markøren udpeger. Markøren flyttes ved hjælp af piltasterne PIL NED og OP.

Hvis der er flere grafbilleder end der er plads til i firkanten, så kan graferne uden for rammen ses ved at bruge pil-tasterne PIL NED og OP. De øverste grafer i rammen forsvinder ud af billedet, når de nederste trækkes ind i rammen. De øverste kommer til syne igen, når man flytter markøren opad igen.

Hvis 'priser' består af to grafer, der er indtegnet på samme graf- billede og derfor gemt samlet, vil begge grafers data indlæses samlet. Data til den første graf i det indlæste grafbillede vises i indskrivningsfelterne. Hvis der er data i indtastningsfeltet i forvejen, vil det indlæste grafbillede blive læst oveni og slette det eksisterende fra indskrivningsfelterne.

21.9 Funktionstasten OVERSIGT

Funktionstasten OVERSIGT anvendes til at kalde en oversigt frem over de aktuelle indtastnings-muligheder visse af felterne. (Se ovenfor i afsnittene "Grafdata-billedet", "Funktionstasten Layout", "Funktionstasten AKSER" og "Funktionstasten TEKST POS").

Når OVERSIGT aktiveres, vises oversigten i en firkant i skærmens nederste venstre hjørne. Den ønskede værdi udvælges ved hjælp af piltaster og RETUR.

21.10 Funktionstasten GEM

Et grafbillede kan gemmes til senere brug. Medens data står i indskrivningsfelterne, trykkes på funktionstasten GEM. Nu ryddes indtastningsfeltet, og systemet spørger:

```
GEM: Navn: >                    <
```

* Skriv et graf-navn (maks. 11 bogstaver eller cifre). Der skelnes mellem store og små bogstaver). Tryk RETUR.

Nu gemmes en kopi af **hele** graf-**billedet**. Hvis der er flere grafer på graf-billedet, gemmes de alle samlet. De originale data står stadig i indtastningsfelterne. Og hvis der er flere grafer, vil data til de øvrige grafer stadig kunne hentes frem ved at skrive det tilsvarende grafnummer i grafnummerfeltet. Hvis graf-billedet ikke lagres med GEM, forsvinder det, når dets data overskrives eller GRAFIK-funktionen forlades.

21.11 Funktionstasten SKIFT ARK

Et tryk på funktionstasten SKIFT ARK ændrer piltasternes funktion til at udskifte den synlige del af regnearkets modelbillede med den tilgrænsende del i pilens retning. Det er således muligt at se hele regnearket, et ark ad gangen. Et tryk på SKIFT ARK fulgt af et tryk på PIL HØJRE udskifter den synlige del af regnearket med det ark, der ligger til højre for dette.

21.12 Funktionstasten VIS GRAF.

Når de nødvendige felter er udfyldt, kan grafen vises i et grafbillede på skærm eller skriver:

* Tryk på funktionstasten VIS GRAF.

Et tryk på denne funktionstast fjerner indtastningsfelterne øverst på skærmen, og i 2. linie på skærmen vises teksten:

```
Udskrivning på:>*                                    <
```

Det er muligt at udskrive på terminalens skærm, at udskrive til et dokument, som kan videre-behandles i Supermax Tegnesystem og evt. indlæses i Supermax Tekst, at udskrive via udskrivnings-kø eller at udskrive direkte på skriver.

21.12.1 Udskrivning til terminal

* Tryk RETUR for at acceptere den forvalgte udskrivning på skærm (*).

Nu foretages udskrivningen på terminalens skærm. Der skrives kort VENT fulgt af en blinkende skrivemarkør i skærmens øverste højre hjørne. Skærmbilledet slettes, og grafen tegnes.

* Tryk RETUR for at få vist grafik-indtastningsfelterne igen.

21.12.2 Udskrivning til dokument

* Skriv et passende dokumentnavn (filnavn), og tryk RETUR.

Nu oprettes der et dokument med et særligt format (metafil). Dette dokument kan ikke umiddelbart læses og redigeres, men skal viderebehandles i Supermax Tegnesystem eller indlæses i Supermax Tekst, som en tegning. (Se "Supermax Tegnesystem. Brugervejledning" eller "Supermax Tekst - Håndbog").

Et passende dokumentnavn (filnavn) her er et navn på fra 1 til 14 tegn. Tegnet '/' må under ingen omstændigheder indgå i selve navnet, men anvendes til at markere kataloger ved angivelse af fuldt katalognavn. Specialtegn som @ # $ ^ & * ( ) \ ¦ ; ' " < > samt blanktegn og enkelte andre bør undgås. Spørg evt. system-administratoren.

Når RETUR er indtastet, vises VENT på meddelelseslinien i skærmens øverste højre hjørne, mens grafen udskrives til dokumentet.

21.12.3 Udskrivning til kø

Man må kun vælge en kø, der skriver ud på en skriver med grafik-faciliteter. Spørg evt. system-administratoren.

* Skriv et passende kø-navn, og tryk RETUR.

Der skrives nu VENT på meddelelseslinien i skærmens øverste højre hjørne, mens grafen sættes i kø. Herefter er det muligt at arbejde videre på skærmen. Grafen skrives ud, så snart den skriver, der er tilknyttet køen, er ledig.

21.12.4 Udskrivning til skriver

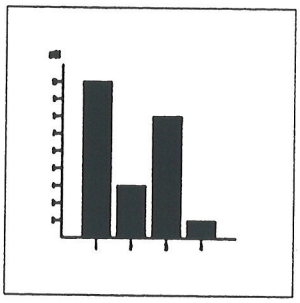
Man må kun vælge en skriver, som har grafik-faciliteter. Spørg evt. system-administratoren.

* Skriv et passende skrivernummer, og tryk RETUR.

21.12.5 Selve udskrivningen

Der skrives nu VENT på meddelelseslinien i skærmens øverste højre hjørne, mens grafen tegnes på skriveren.

Grafbilledet vises i et koordinatsystem, dvs. en vandret x-akse og en lodret y-akse, som skærer hinanden:



På den vandrette x-akse afsættes x-akse-dataene. Y-akse-dataene markeres i forhold til den lodrette y-akse.

Hvis der er flere grafer på grafbilledet, vises alle graferne. Grafik-programmet inddeler x-aksen (den vandrette akse) efter antallet af celle-id, der blev angivet som data. Y-aksens enheder bestemmes af størrelsen på de tal, der skal vises af grafen. Ved udskrivning på papir udnytter skriveren et helt A4-ark til grafen.

Der kan højst vises tekster på 15 tegn. Hvis en tekst er længere, afskæres den til 15 tegn på grafbilledet.

Hvis grafen er blevet udskrevet på skærmen, vil et tryk på en vilkårlig tast bringe det skærmbillede tilbage på skærmen, hvorfra VIS GRAF blev aktiveret.

21.13 Afslut GRAFIK

Når man ønsker at afslutte grafikken gøres det således:

* Tryk på SLUT-funktionstasten.

Nu vender modellens databillede tilbage med de variable funktionstasters overordnede funktioner.

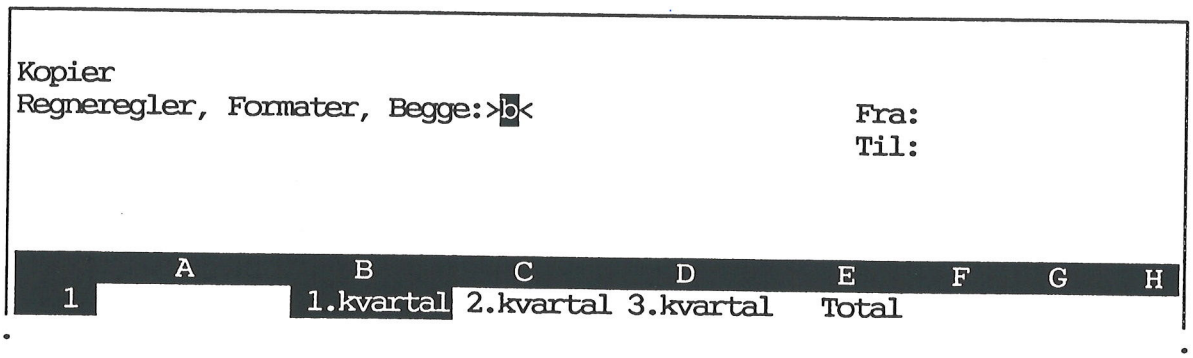
22. Funktionstasten KOPIER

Funktionstasten KOPIER anvendes til at kopiere rækker, søjler eller områder fra et sted i modellen til et andet. Kopieringen er destruktiv, dvs. evt. data i det område, der kopieres til, slettes.

Efter en kopiering bør modellen rekalkuleres med KALKULER for at få rettet eventuelt ændrede værdier.

* Tryk på KOPIER.

Nu fremkaldes et specielt indskrivningsfelt øverst på skærmen. Modellens databillede skubbes nedad. I den øverste linie fremkommer eventuelle fejlmeddelelser. I de følgende linier skal de oplysninger, der styrer kopieringen, indskrives.



22.1 Hvad skal kopieres?

I indskrivnings–feltet vises spørgsmålet:

Regneregler, Formater, Begge:>b<

* Accepter det forvalgte **b** ved at trykke RETUR for at kopiere **BÅDE regneregler** (inklusive tekster, konstanter og værdier) **OG formater** (dvs. oplysninger om søjlebredde, antal decimaler vist på skærmen etc. Se evt. kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

* eller Skriv **r** og tryk RETUR for **KUN** at kopiere **regneregler**.

* eller Skriv **f** og tryk RETUR for **KUN** at kopiere **formater**.

Hvis der vælges **r** = regneregler, følger kopien det format, som er gældende i det område, der kopieres til.

Kopiering af **f** = formater er afhængig af, om der kopieres hele søjler eller et område.

- Hvis der kopieres hele søjler, kopieres formaterne for søjlerne. Celler, som ikke følger formatet i den søjle de er anbragt i, kopieres med søjlens format. Det vil sige, at afvigende celle- formater i kopien må rettes til efter kopieringen. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').
- Hvis der kopieres hele rækker, kopieres formatet for rækkerne.
- Hvis der kopieres et område, altså en del af en eller flere søjler, kopieres kun lokale celleformater.

22.2 Afgrænsning af det, der skal kopieres FRA

Celle-markørens position er ikke, som ved f.eks. INDSÆT og SLET, afgørende for, hvilket område i modellen der kopieres. Supermax Regneark spørger, hvor der skal kopieres **FRA**. Der skal angives en startposition og en slutposition.

22.2.1 Kopiering af område = del af søjler eller rækker

Det område, som skal kopieres, kan være en enkelt celle eller et udsnit af søjler eller rækker. Her skal angives øverste venstre hjørne = startposition og nederste højre hjørne = slutposition for det område, som skal kopieres.

Som startposition foreslår Supermax Regneark fra **FRA:** startpositionen for den blok, der aktuelt er udpeget. (Den vises i databilledets øverste højre hjørne ud for *Blok :, når der ikke er aktiveret funktionstaster. For yderligere oplysninger om udpegning af blok, se kapitlet 'Funktionstasterne BLOK og BLANKSTIL'. Den celle, der foreslås under **TIL:**, er celle-markørens aktuelle placering og kan derfor variere.

I indskrivnings-feltet vises ud for **FRA:**

```
Kopier
Regneregler, Formater, Begge: b                    Fra:>A1    <
                                                   Til:

        A          B          C          D          E          F          G          H
  1             1.kvartal  2.kvartal  3.kvartal  Total
```

* Tryk RETUR for at acceptere det forvalgte, eller skriv den ønskede start-celle og tryk RETUR.

Supermax Regneark tilføjer nu to punktummer og foreslår en slutcelle (den udpegede bloks slutposition):

Fra: A1 ..>A1 <

* Tryk RETUR for at acceptere det forvalgte eller skriv den ønskede slut-celle og tryk RETUR.

22.2.2 Kopiering af hele søjler/rækker

Hvis man ønsker at kopiere hele søjler eller hele rækker, skal den første og den sidste søjles betegnelse/rækkes nummer opgives som henholdsvis start- og slutposition.

* Skriv den ønskede start-søjle eller start-række og tryk RETUR.

Supermax Regneark tilføjer nu to punktummer og foreslår en slut-søjle/slut-række (den udpegede bloks slutposition):

Fra: A ..>C < eller Fra: 3 ..>6 <

* Tryk RETUR for at acceptere det forvalgte, eller skriv den ønskede slut-søjle eller slut-række og tryk RETUR.

22.3 Afgrænsning af det, der skal kopieres TIL

Det skal nu oplyses, hvor kopien skal anbringes i modellen.

22.3.1 Kopiering af område = del af søjler eller rækker

Ud for **TIL:** i indskrivnings-feltet angives startpositionen for det område, hvori det kopierede skal anbringes. Supermax Regneark foreslår celle-markørens position:

Til:>A1 <

* Tryk RETUR for at acceptere det forvalgte, eller skriv den ønskede start-celle og tryk RETUR.

Supermax Regneark skriver nu to punktummer og foreslår derefter en slutposition beregnet efter områdets størrelse:

Til: B1 ..>B12 <

* Tryk RETUR for at acceptere det forvalgte eller skriv den ønskede slut-celle og tryk RETUR.

22.3.2 Kopiering af hele søjler/rækker

Ud for **TIL:** i indskrivnings-feltet angives startpositionen for det område, hvori det kopierede skal anbringes. Supermax Regneark foreslår celle-markørens position:

Til:>3 <

* Tryk RETUR for at acceptere det forvalgte, eller skriv den ønskede start-søjle eller -række og tryk RETUR.

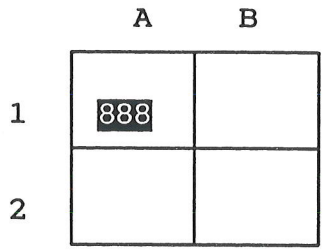
Supermax Regneark skriver nu to punktummer og foreslår derefter en slutposition beregnet efter områdets størrelse:

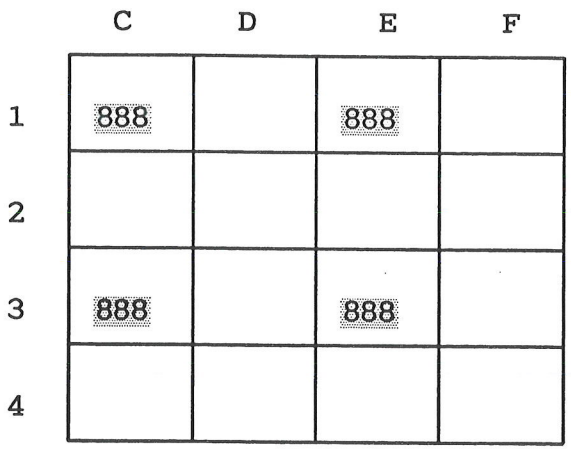
Til: 3 ..>6 <

* Tryk RETUR for at acceptere det forvalgte eller skriv den ønskede slut-søjle eller -række og tryk RETUR.

22.4 Flere kopier af samme kopi

Det er muligt at kopiere et område over i et større område, en søjle over i flere søjler og en række over i flere rækker, således at der fremkommer flere kopier af det oprindelige. Det kræver blot, at det kopierede kan være et helt antal gange i det areal, der kopieres til. F.eks. kan man kopiere området **A1..B2** over i området **C1..F4** fire hele gange.



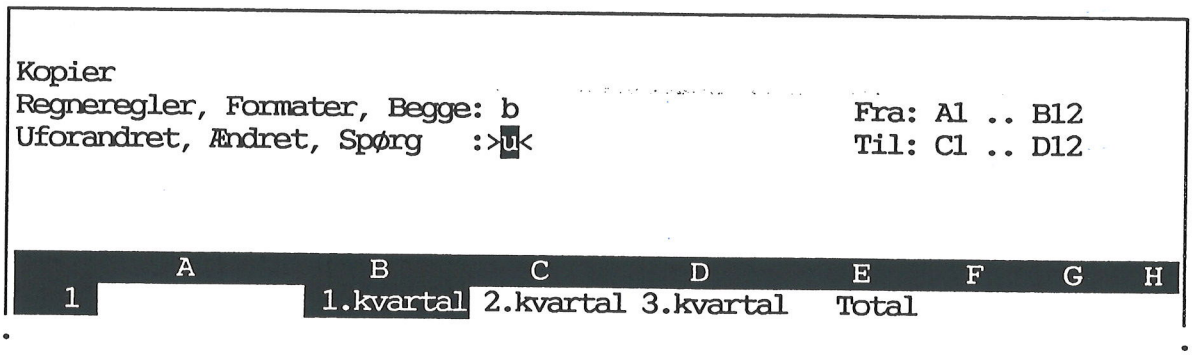


A1..B2 kan derimod ikke kopieres til **C1..F5**, idet det område, der skal kopieres, er på 2 rækker og derfor ikke "går op" i det område, der skal kopieres til, idet dette er på 5 rækker.

Søjle A-B kan på tilsvarende vis kopieres over i søjle H-K, og række 5-7 kan kopieres til række 20-29.

22.5 Kopiering af regneregler med regneudtryk

Hvis der er valgt kopiering af regneregler, spørger Supermax Regneark nu, hvorledes disse regnereglers eventuelle celle-id skal behandles under kopieringen (tekster og konstanter overføres altid uændret):

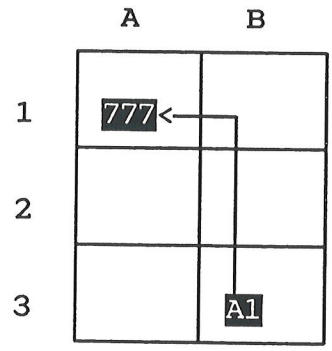


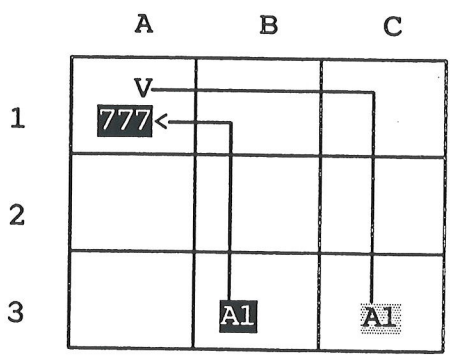
* Accepter det forvalgte **u** ved at trykke RETUR for at kopiere eventuelle celle-id **UÆNDRET**.
* eller Skriv **æ** og tryk RETUR for at få **ÆNDRET** eventuelle celleid i forhold til deres nye placering.
* eller Skriv **s** og tryk RETUR for at Supermax Regneark skal **SPØRGE** om uforandret eller ændret kopiering for hvert af de eventuelle celle-id.

22.5.1 Regneregler kopieres uforandret

Ved uforandret kopiering overføres eventuelle celle-id i regnereglerne til kopien i uændret form.

Eksempel:



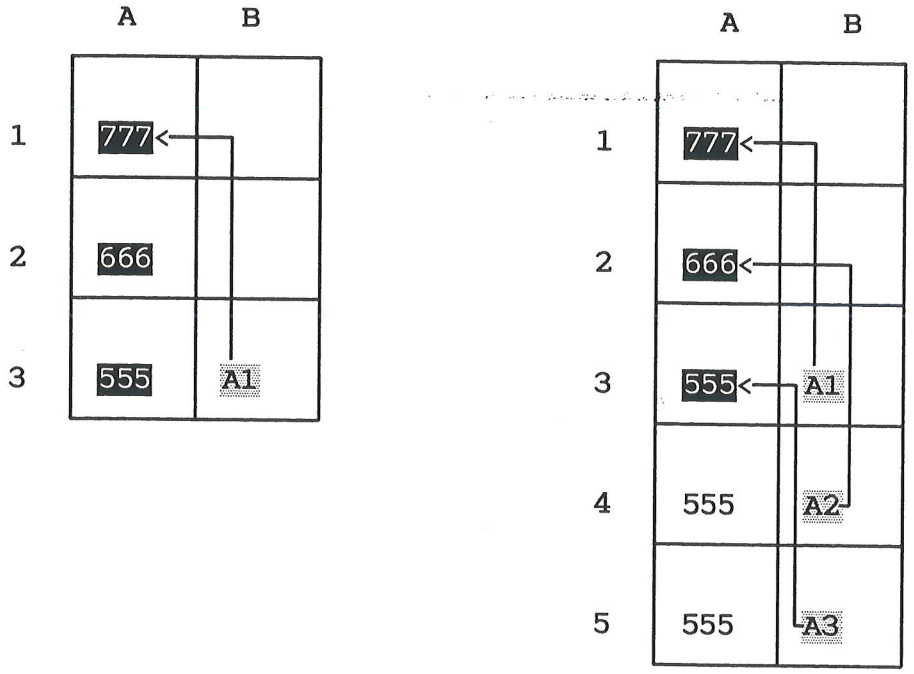


Celle **B3** refererer til **A1**, altså til værdien **777**, anbragt i en celle 2 rækker over og 1 søjle til venstre for B3. B1..B3 kopieres **uforandret** til området C1..C3, således at **C3**, kopien af B3, også refererer til A1.

22.5.2 Regneregler kopieres ændret

Ved kopiering med ændring korrigeres referencer til celler i regnereglerne, så de stadigvæk efter kopieringen refererer til celler med den samme relative placering i forhold til kopien.

Eksempel:

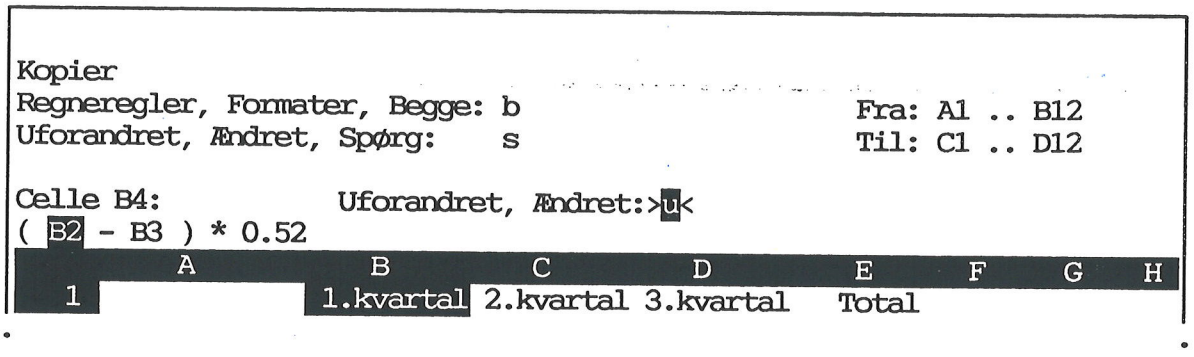


Celle **B3** refererer til **A1**, altså til værdien **777**, anbragt i en celle 2 rækker over og 1 søjle til venstre for B3. A3..B3 kopieres **ÆNDRET** til området A4..B5.

Celle–id i kopierne af B3 (B4 og B5) er ændret under kopieringen, så de refererer til en celle i den samme afstand fra som fra originalen B3 til dens celle–reference A1, det vil sige 2 rækker op og 1 søjle til venstre. Derfor er kopien B4s celle–reference A2, svarende til værdien 666, og kopien B5s celle– reference A3, svarende til værdien 555.

22.5.3 Spørg om celle-id skal ændres.

Hvis der vælges kopiering med spørgsmål om celle-id skal ændres, har man mulighed for at blande de to kopieringsformer, **uforandret** og **ændret**. Supermax Regneark vil for hver celle-id i regnereglerne i de celler, der kopieres fra, spørge om det skal kopieres ændret eller uforandret.



I indskrivnings-feltet vises den første celle, der indeholder celleid. (I eksemplet ovenfor er det celle B4). For hver celle-id skal spørgsmålet "Uforandret, Ændret" besvares. En markør udpeger den aktuelle celle-id.

* Tryk RETUR for at acceptere det forvalgte **u**,
* eller skriv æ og tryk RETUR for at få ændret celle-id.

Når spørgsmålet er besvaret for dette celle-id springer den markør, som markerer den aktuelle celle-id, videre til næste celle-id i den samme celle eller også hentes den næste celle med celle-id ind i indskrivnings-feltet.

22.6 Kopiering mellem forskellige regneark

Hvis man ønsker at kopiere fra én model til en anden eksisterende model, foretages det ved hjælp af funktionstasterne INDLÆS og UDLÆS. (Se kapitlet 'Funktionstasterne INDLÆS og UDLÆS).

22.7 Kopiering til dokument

Hvis man ønsker at kopiere til et dokument eller en notesblok, og så indlæse dokumentet i en model anvendes SPECIEL og dens underfunktion UDSKRIV. (Se kapitlet 'Lagring af model').

22.8 Eksempler på kopiering

I eksempelmodellen fra kapitlet 'Introduktion til redigering', ønskes indført 4. kvartal som søjle E. Totalsøjlen skal så flyttes til F.

Indførelsen af det ny kvartal kan med fordel ske ved hjælp af to kopieringer, således at man undgår manuelt at skulle rette i regnereglerne: Først kopieres søjle E til søjle F. Dermed gøres der plads til det nye kvartal. Derefter kopieres søjle D til søjle E, således at 3. kvartal kopieres til 4. kvartal.

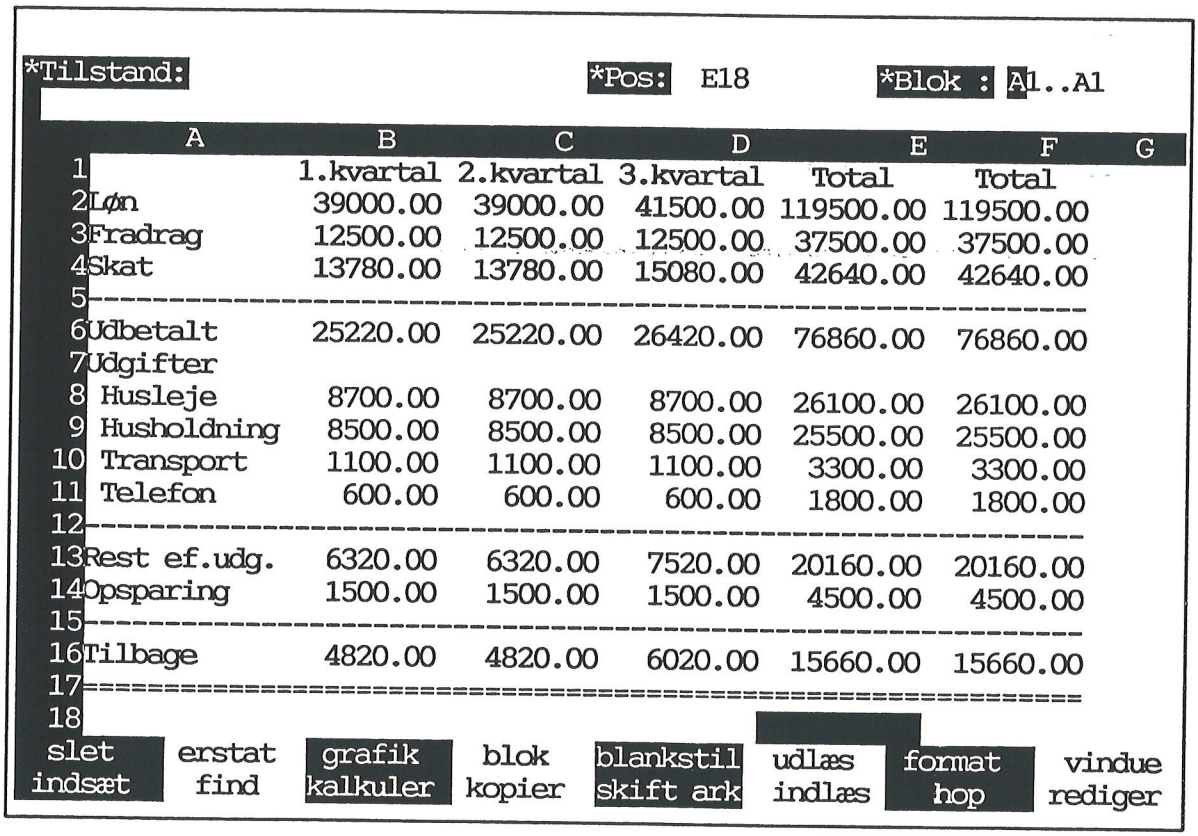
22.8.1 Kopiering med spørgsmål

Der kopieres fra søjle E Total–søjlen til søjle F, således at søjle E, der skal rumme det nye 4. kvartal kommer til at indgå i summationerne i Total–søjlen. Det gøres ved, at startpositionens celle–id fastholdes ved at vælge uforandret kopiering. Alle andre udregninger i søjle F skal ændres, så de kommer til at svare til deres nye placering. Dette opnås ved at vælge uforandret for alle celle–id, der vedrører søjle B og ændret for alle andre celle–id. De celle–id, der kopieres uforandret, er understreget i eksemplet.

```
E1: '      Total
E2: sum ( B2 .. D2 )
E3: sum ( B3 .. D3 )
E4: sum ( B4 .. D4 )
E5: '------------
E6: E2 - E4
E8: sum ( B8 .. D8 )
E9: sum ( B9 .. D9 )
E10: sum ( B10 .. D10 )
E11: sum ( B11 .. D11 )
E12: '------------
E13: E6 - sum ( E7 .. E12 )
E14: sum ( B14 .. D14 )
E15: '------------
E16: E13 - E14
E17: '============
```

```
F1: '      Total
F2: sum ( B2 .. E2 )
F3: sum ( B3 .. E3 )
F4: sum ( B4 .. E4 )
F5: '------------
F6: F2 - F4
F8: sum ( B8 .. E8 )
F9: sum ( B9 .. E9 )
F10: sum ( B10 .. E10 )
F11: sum ( B11 .. E11 )
F12: '------------
F13: F6 - sum ( F7 .. F12 )
F14: sum ( B14 .. E14 )
F15: '------------
F16: F13 - F14
F17: '============
```

Efter første kopiering (med spørgsmål) ser databilledet således ud:



*Tilstand: *Pos: E18 *Blok : A1..A1

	A	B	C	D	E	F	G
1		1.kvartal	2.kvartal	3.kvartal	Total	Total	
2	Løn	39000.00	39000.00	41500.00	119500.00	119500.00	
3	Fradrag	12500.00	12500.00	12500.00	37500.00	37500.00	
4	Skat	13780.00	13780.00	15080.00	42640.00	42640.00	
5	----------	----------	----------	----------	----------	----------	
6	Udbetalt	25220.00	25220.00	26420.00	76860.00	76860.00	
7	Udgifter						
8	Husleje	8700.00	8700.00	8700.00	26100.00	26100.00	
9	Husholdning	8500.00	8500.00	8500.00	25500.00	25500.00	
10	Transport	1100.00	1100.00	1100.00	3300.00	3300.00	
11	Telefon	600.00	600.00	600.00	1800.00	1800.00	
12	----------	----------	----------	----------	----------	----------	
13	Rest ef.udg.	6320.00	6320.00	7520.00	20160.00	20160.00	
14	Opsparing	1500.00	1500.00	1500.00	4500.00	4500.00	
15	----------	----------	----------	----------	----------	----------	
16	Tilbage	4820.00	4820.00	6020.00	15660.00	15660.00	
17	==========	==========	==========	==========	==========	==========	
18							

slet indsæt | erstat find | grafik kalkuler | blok kopier | blankstil skift ark | udlæs indlæs | format hop | vindue rediger

Nu er der gjort plads til, at søjle D kan kopieres til søjle E. Således tilføjes 4. kvartal . Alle referencer internt i søjlen, f.eks. D6 som beregner differencen mellem D4 og D2, skal ændres. Hvor der før refereredes til celler i søjle D, skal der nu refereres til celler i søjle E.

Der kopieres:

Fra: D1 .. D17
Til: E1 .. E17

med **ændring** af celle-referencerne.

Dette eksempel viser regnereglerne i søjle D og søjle E efter kopieringen:

```
D1: '3. kvartal
D2: 41500
D3: C3
D4: ( D2 - D3 ) * 0.52
D5: '------------
D6: D2 - D4
D8: C8
D9: C9
D10: C10
D11: C11
D12: '------------
D13: D6 - sum ( D7 .. D12 )
D14: 1500
D15: '------------
D16: D13 - D14
D17: '============
```

```
E1: '3. kvartal
E2: 41500
E3: D3
E4: ( E2 - E3 ) * 0.52
E5: '------------
E6: E2 - E4
E8: D8
E9: D9
E10: D10
E11: D11
E12: '------------
E13: E6 - sum ( E7 .. E12 )
E14: 1500
E15: '------------
E16: E13 - E14
E17: '============
```

Efter kopieringen ser databilledet således ud:

```
*Tilstand:                    *Pos:  E18        *Blok : A1..A1

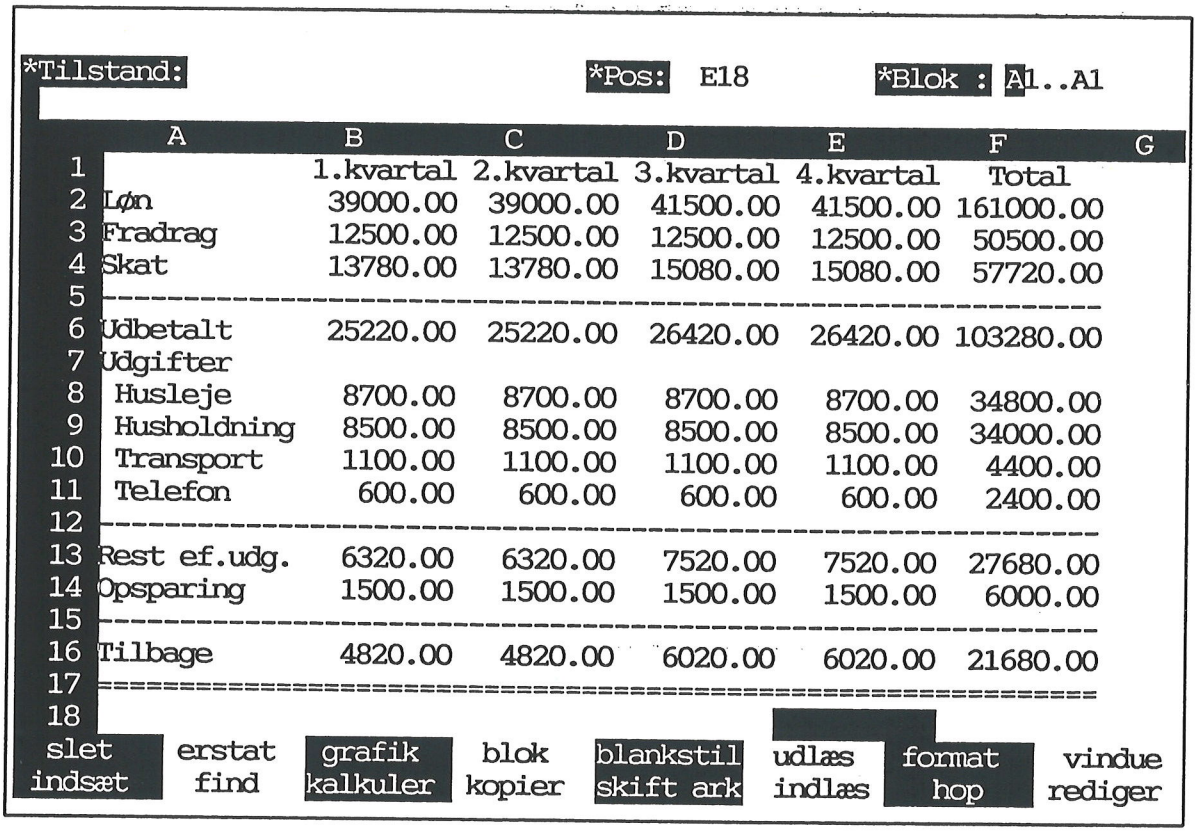
     A          B          C          D          E          F          G
 1             1.kvartal  2.kvartal  3.kvartal  3.kvartal   Total
 2 Løn         39000.00   39000.00   41500.00   41500.00  119500.00
 3 Fradrag     12500.00   12500.00   12500.00   12500.00   37500.00
 4 Skat        13780.00   13780.00   15080.00   15080.00   42640.00
 5 ----------------------------------------------------------------
 6 Udbetalt    25220.00   25220.00   26420.00   26420.00   76860.00
 7 Udgifter
 8  Husleje     8700.00    8700.00    8700.00    8700.00   26100.00
 9  Husholdning 8500.00    8500.00    8500.00    8500.00   25500.00
10  Transport   1100.00    1100.00    1100.00    1100.00    3300.00
11  Telefon      600.00     600.00     600.00     600.00    1800.00
12 ----------------------------------------------------------------
13 Rest ef.udg.  6320.00    6320.00    7520.00    7520.00   20160.00
14 Opsparing     1500.00    1500.00    1500.00    1500.00    4500.00
15 ----------------------------------------------------------------
16 Tilbage       4820.00    4820.00    6020.00    6020.00   15660.00
17 ================================================================
18

 slet      erstat    grafik    blok      blankstil  udlæs     format    vindue
 indsæt    find      kalkuler  kopier    skift ark  indlæs    hop       rediger
```

Nu kan teksten i celle E1 rettes. Derefter mangler der kun en rekalkulation af modellen. Totalsøjlens tal er ukorrekte, da de er beregnet på baggrund af nogle andre tal end de aktuelle.

* Tryk på KALKULER.

Nu gennemregnes alle værdier, og ændringerne i modellens regneregler vises på skærmen i form af ændrede resultater:



23. Funktionstasterne BLOK og BLANKSTIL

Funktionen BLOK er en hjælpefunktion, som kan anvendes i forbindelse med kopiering, kalkulation og blankstilling (=sletning) af dele i modellen – uden at flytte rundt på resten af modellen.

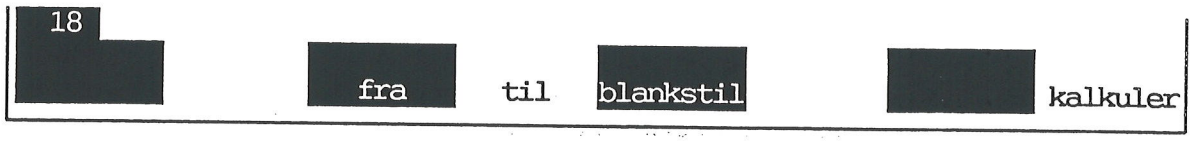
23.1 Funktionstasten BLOK

Når en model hentes ind til redigering, er der udpeget en blok på forhånd. Blokkens placering og størrelse vises øverst til højre på databilledet efter *Blok :.

To celle-id adskilt af to punktummer, f.eks. **A1..A1**, markerer henholdsvis blokkens startposition (= øverste venstre hjørne) og slutposition (= nederste højre hjørne). En markør udpeger enten blokkens start- eller slutposition.

Blokken kan bruges i forbindelse med kopiering (Se kapitlet 'Funktionstasten KOPIER'), ved kalkulation af et begrænset område i modellen og ved blankstilling (sletning) af et begrænset område i modellen. Funktionstasten BLOK anvendes til at ændre den udpegede blok.

* Tryk på BLOK for at adgang til BLOKs underfunktioner.



23.1.1 Blokmarkering

Nu kan man markere en blok ved at udpege en blok-start og en blok-slut:

FRA = blok-start

* Anbring markøren på den ønskede blok-start.
* Tryk på funktionstasten FRA for at ændre blokkens startposition til celle-markørens position.

Derefter vender funktionstasternes normale funktioner tilbage.

TIL = blok–slut

* Anbring markøren på den ønskede blok–slut.
* Tryk på funktionstasten FRA for at ændre blokkens slutposition til celle–markørens position.

Derefter får funktionstasterne deres normale funktioner.

BLANKSTIL

Funktionstasten BLANKSTIL sletter alt inden for den udpegede blok. (Se nedenfor i afsnittet "Funktionstasten BLANKSTIL", der har samme funktion, men flere anvendelsesmuligheder).

* Marker den ønskede blok (se ovenfor).
* Tryk på BLOK og derefter på underfunktionen BLANKSTIL.

KALKULER

En udpeget blok kan rekalkuleres, uden at hele modellen kalkuleres. (Se evt. kapitlet 'Funktionstasten KALKULER'). Det kan være tidsbesparende blot at rekalkulere et isoleret område i en stor model. Specielt hvis rekalkulationen blot skal bruges til at undersøge konsekvensen af en ændring lokalt i modellen.

* Marker den ønskede blok (se ovenfor).
* Tryk på BLOK og derefter på underfunktionen KALKULER.

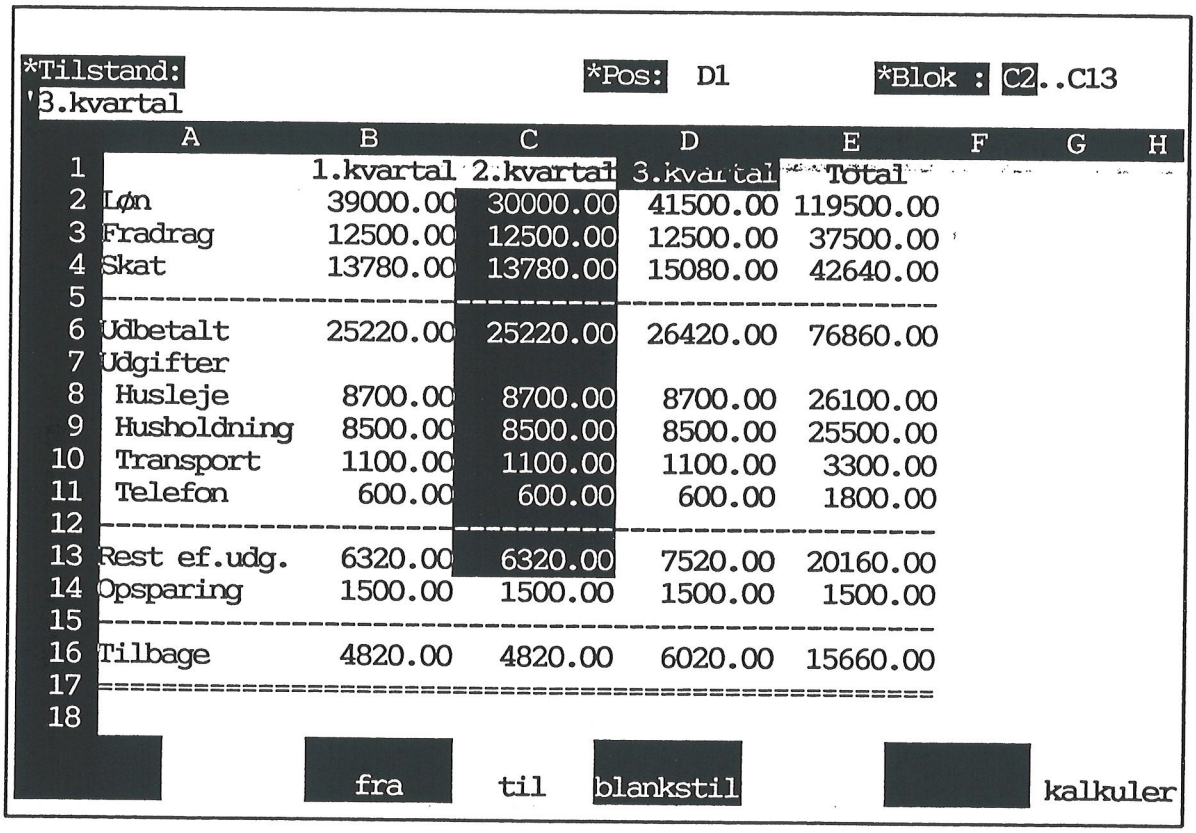
Men kalkulation af en blok bør altid anvendes med forsigtighed, idet eventuelle ændringer ikke slår igennem i hele modellen. Der kan derfor introduceres fejl i modellen, som ikke umiddelbart er gennemskuelige efter blok–kalkulationen.

23.2 Eksempel på blok–kalkulation

For at se hvilke konsekvenser det ville have for økonomien i eksempelmodellen i kapitlet 'Funktionstaster i redigering', hvis lønnen faldt til 30000, ændres løn– og fradragsbeløb.

* Ret indholdet af C2 til **30000**.
* Placér celle–markøren på C2, og tryk på funktionstasten BLOK.
* Tryk på underfunktionen FRA for at markere blokkens start.
* Placér celle–markøren på C13, og tryk på funktionstasten BLOK.
* Tryk på underfunktionen TIL for at markere blokkens slutning.

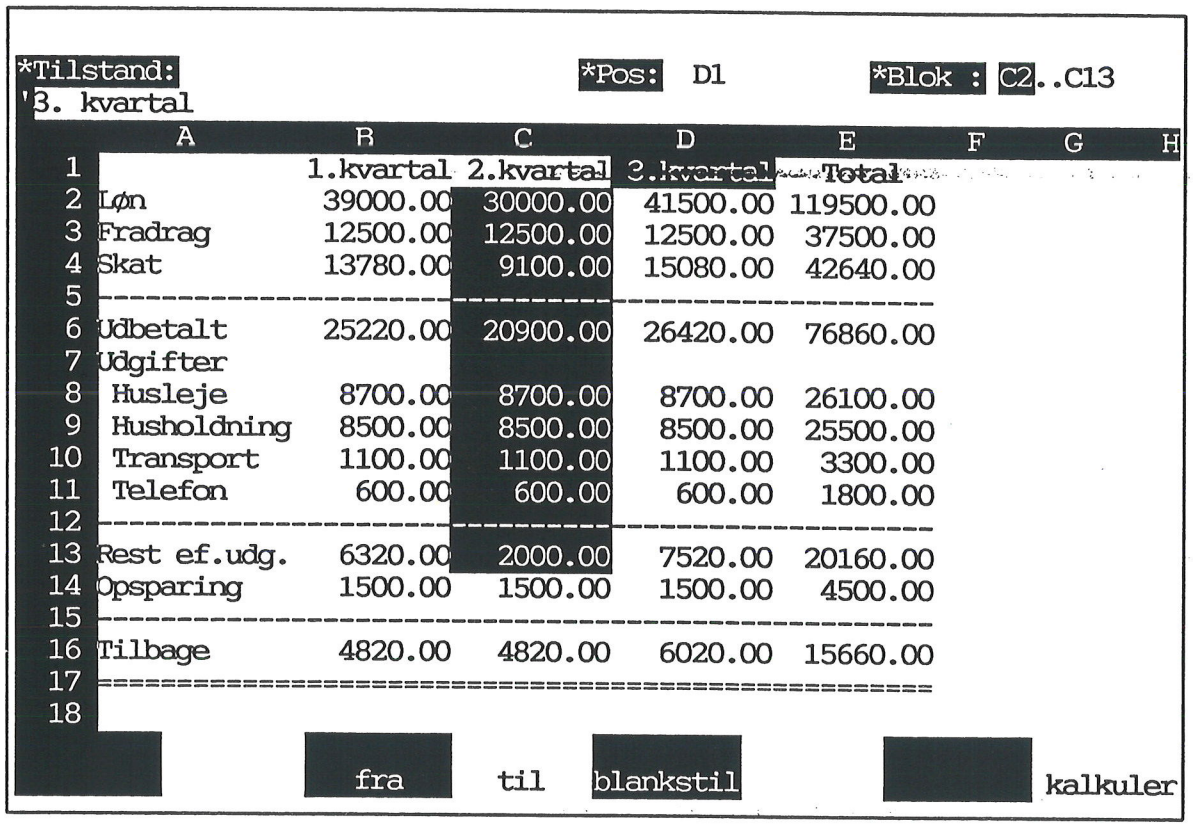
Blokken med de tal, der ønskes rekalkuleret, er nu udpeget som en en blok, **C2..C13**. I eks. 2 er blokken for tydelighedens skyld markeret med hvide tegn på mørk baggrund. På modellens databillede markeres blokken kun med start- og slutangivelserne i billedets øverste højre hjørne.



* Tryk på BLOK og derefter på blokfunktionen KALKULER.

Blokfunktionen KALKULER aktiveres, og nu kalkuleres den udpegede blok, uafhængig af resten af modellen. På næste side vises modellen efter blok-rekalkulationen.

Kun tallene i den udpegede blok, markeret med hvide tegn på sort baggrund, er kalkuleret. Det ses af, at søjle C, D, E og F, som refererer til søjle B ikke er ændret. Et tryk på den overordnede funktionstast KALKULER ville have resulteret i store ændringer i de fire sidste søjler.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1		1.kvartal	2.kvartal	3.kvartal	Total			
2	Løn	39000.00	30000.00	41500.00	119500.00			
3	Fradrag	12500.00	12500.00	12500.00	37500.00			
4	Skat	13780.00	9100.00	15080.00	42640.00			
5	----------	----------	----------	----------	----------			
6	Udbetalt	25220.00	20900.00	26420.00	76860.00			
7	Udgifter							
8	Husleje	8700.00	8700.00	8700.00	26100.00			
9	Husholdning	8500.00	8500.00	8500.00	25500.00			
10	Transport	1100.00	1100.00	1100.00	3300.00			
11	Telefon	600.00	600.00	600.00	1800.00			
12	----------	----------	----------	----------	----------			
13	Rest ef.udg.	6320.00	2000.00	7520.00	20160.00			
14	Opsparing	1500.00	1500.00	1500.00	4500.00			
15	----------	----------	----------	----------	----------			
16	Tilbage	4820.00	4820.00	6020.00	15660.00			
17	==========	==========	==========	==========	==========			
18								

23.3 Funktionstasten BLANKSTIL

Funktionstasten BLANKSTIL anvendes til at fjerne indholdet af et område, f.eks. en celle, en søjle, en række eller en del af en eller flere søjler eller rækker. Til forskel fra funktionen SLET, flyttes de tilgrænsende søjler/rækker ikke i forbindelse med blankstilling. (Se kapitlet 'Funktionstasten SLET').

BLANKSTIL fjerner eventuelle formater, som er sat lokalt for en celle. Hvis en celle f.eks. har formatet enhed = %, vil dette format blive slettet, hvis cellen (eller et område, som cellen indgår i) blankstilles.

* Tryk på funktionstasten BLANKSTIL.

Nu ændres **'Tilstand'** til "Blank", og hjælpelinien viser BLANKSTILs underfunktioner:



RÆKKE
Denne funktionstast blankstiller den række, som celle- markøren er placeret i. Rækkens celler efterlades blanke, klare til nye indtastninger. Til forskel fra sletning med SLET, fjernes rækken ikke.

BLOK
Blok-sletning kan foretages med funktionstasten BLANKSTIL og med funktionstasten BLOK. Der skal markeres en blok, før blok-sletningen iværksættes. (Se ovenfor). Alle cellerne i det område, som blokken dækker, efterlades blanke.

CELLE
Denne funktionstast blankstiller den celle, som celle-markøren er placeret i. Cellen efterlades blank, klar til ny indtastning.

SØJLE
Denne funktionstast blankstiller den søjle, som celle-markøren er placeret i. Søjlens celler efterlades blanke, klare til nye indtastningen. Til forskel fra sletning med SLET, fjernes søjlen ikke.

23.4 Eksempel på blankstilling af blok

Hvis man tager foretager en blankstilling af blok med den blok, som er udpeget i eks. 2 ovenfor (C2 til C13), kommer modellen til at se således ud:

*Tilstand: *Pos: D1 *Blok : C2..C13
'3.kvartal

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		1.kvartal	2.kvartal	3.kvartal	Total			
2	Løn	39000.00		41500.00	119500.00			
3	Fradrag	12500.00		12500.00	37500.00			
4	Skat	13780.00		15080.00	42640.00			
5	----------	----------		----------	----------			
6	Udbetalt	25220.00		26420.00	76860.00			
7	Udgifter							
8	Husleje	8700.00		8700.00	26100.00			
9	Husholdning	8500.00		8500.00	25500.00			
10	Transport	1100.00		1100.00	3300.00			
11	Telefon	600.00		600.00	1800.00			
12	----------	----------		----------	----------			
13	Rest ef.udg.	6320.00		7520.00	20160.00			
14	Opsparing	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00			
15	----------	----------	----------	----------	----------			
16	Tilbage	4820.00	4820.00	6020.00	15660.00			
17	==========	==========	==========	==========	==========			
18								

slet indsæt | erstat find | grafik kalkuler | blok kopier | blankstil skift ark | udlæs indlæs | format hop | vindue rediger

Kun tallene i den udpegede blok er blanke.

24. Funktionstasterne INDLÆS MODEL og UDLÆS MODEL

Disse funktioner anvendes til at ind/udlæse et område fra en model til en anden. Funktionerne virker ligesom KOPIER, bortset fra at de kopierer fra en model til en anden. For detaljeret information henvises derfor til kapitlet 'Funktionstasten KOPIER', hvor forholdene omkring kopiering gennemgås detaljeret og med flere eksempler.

Den model, der **INDlæses TIL** eller **UDlæses FRA**, kaldes den **AKTUELLE** eller den **REFERERENDE** model. Den model der **INDlæses FRA** eller **UDlæses TIL**, kaldes den **REFERERED**E model.

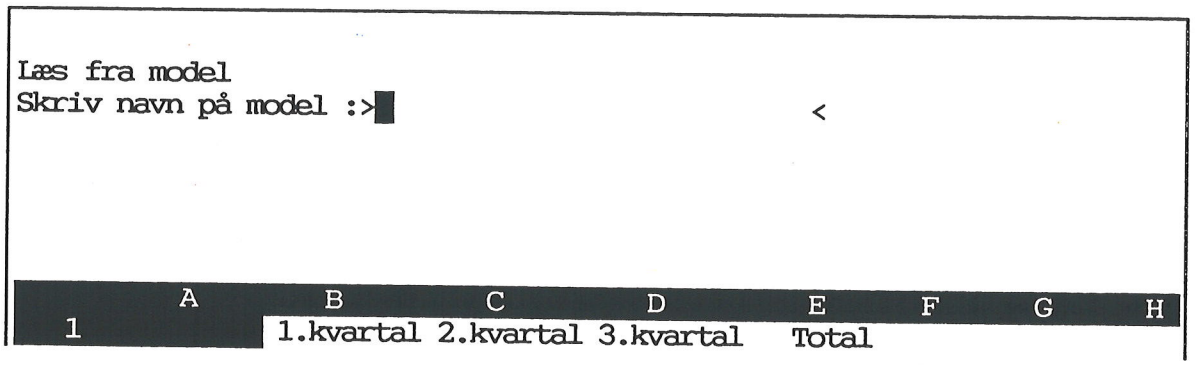
Ind/udlæsningen er destruktiv. Det vil sige, at data i det område, der ind/udlæses til, vil blive slettet. Der skal være plads til den (del)model, som ind/udlæses, i den model der ind/udlæses til. Det kan derfor være nødvendigt at udvide den model, der ind/udlæses til ved hjælp af FORMAT. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

24.1 Indlæsning fra/udlæsning til model

24.1.1 Angivelse af den model, der indlæses fra/udlæses til

* Tryk på INDLÆS MODEL eller UDLÆS MODEL.

Nu ændres feltet øverst på skærmen til et indskrivningsfelt. Modellens dataområde skubbes nedefter. I øverste linie vises eventuelle fejlmeddelelser, og i de følgende linier skal oplysningerne til ind/udlæsningen skrives. (Eksemplet herunder viser INDLÆS MODEL. Ved UDLÆS MODEL vises teksten "Skriv til model" i øverste til venstre:



* Skriv navnet på den model, der skal indlæses til/udlæses fra, og tryk RETUR. (Skriv modelnavnet med fuld katalogangivelse, hvis modellen ikke ligger i arbejdskataloget. Se kapitlet 'Redigering af model').

Det er muligt at indlæse fra en model til den arbejdskopi af den samme model, der arbejdes med på skærmen. Det kræver dog, at modellen har været redigeret og gemt mindst 1 gang, før den igen er hentet frem til redigering. Ved at indlæse modellen eller dele af den i den form den havde før redigeringen, kan man kombinere modellens oprindelige indhold med nye rettelser.

24.1.2 Hvad skal ind/udlæses?

Supermax Regneark kontrollerer først, at modellen findes. Hvis modellen findes, spørges der i linien under modelnavnet, hvad der skal ind/udlæses.

Regneregler, Formater eller Begge:>b<

* Tryk RETUR for at acceptere det forvalgte **b**, eller skriv **r** og tryk RETUR. (Det er ikke muligt at ind-/udlæse formater alene i denne version af Supermax Regneark.)

Hvis en søjle er "fastfrosset" med funktionstasten VINDUE (Se kapitlet 'Funktionstasten VINDUE'), vil søjlebredden i det indlæste blive reduceret, så både vinduet og den indlæste søjle kan være på skærmbilledet på en gang.

24.1.3 Afgrænsning af det området, der skal ind/udlæses FRA

Afgrænsningen af, hvad der skal ind- eller udlæses foregår efter de samme regler som kopiering. (Se kapitlet 'Funktionstasten KOPIER').

Cellemarkørens position er ikke afgørende for, hvilket område der behandles (som det er tilfældet ved INDSÆT og SLET). Supermax Regneark spørger, hvilket område i den aktuelle (refererede) model der skal **indlæses/ udlæses.**

```
Læs fra model
Skriv navn på model:  srhus1

Regneregler, Formater, Begge: b                    Fra: >A1      <
                                                   Til:


        A          B          C          D          E          F          G          H
  1             1.kvartal 2.kvartal 3.kvartal  Total
```

Som ved kopiering foreslår Supermax Regneark en afgrænsning, f.eks.: Fra: A1.. A10. Den foreslåede afgrænsning er identisk med øverste venstre og nederste højre hjørne på den udpegede blok i den model, der vises på skærmen (den refererende model). (Se kapitlet 'Funktionstasterne BLOK og BLANKSTIL', afsnittet 'Blok-markering'). Afgrænsningerne angives efter de samme regler som ved kopiering. (Se kapitlet 'Funktionstasten KOPIER').

* Bekræft de forvalgte start- og slutpositioner med et tryk på RETUR-tasten, eller skriv de rigtige og tryk RETUR.

24.1.4 Afgrænsning af det område, der skal ind/udlæses TIL

Supermax Regneark spørger i linien under 'Fra :' om, hvor det ind/udlæste område skal anbringes i den model, der ind/udlæses TIL, (den refererede model).

Supermax Regneark foreslår en afgrænsning, f.eks.: Til B7.. B17. Startpositionen på dette område er identisk med celle- markørens aktuelle position i den model, der vises på skærmen. Slutpositionen angives efter størrelsen af det område, der skal ind/udlæses. Startpositionen angives efter de samme regler som ved kopiering. (Se kapitlet 'Funktionstasten KOPIER').

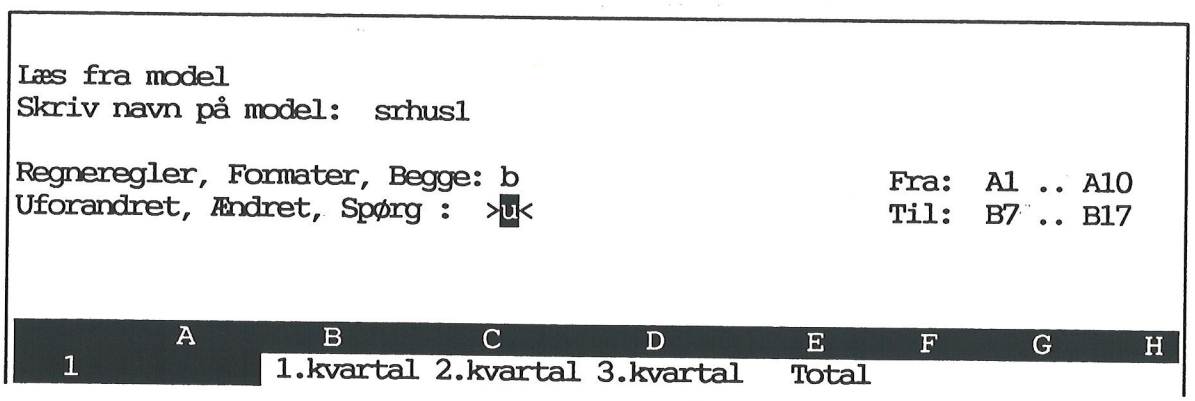
* Bekræft de forvalgte start- og slutpositioner med et tryk på RETUR-tasten, eller skriv det rigtige og tryk RETUR.

24.1.5 Flere kopier af det samme område

Det er ligesom ved kopiering med KOPIER muligt at ind/udlæse et område til et større område, således at der fremkommer flere kopier af det oprindelige område. (Se kapitlet 'Funktionstasten KOPIER', 'Flere kopier af samme område'). Der kræves dog ligesom ved kopiering, at det område, der ind/udlæses FRA, kan være et helt antal gange i det område, der ind/udlæses TIL.

24.2 Ind/udlæsning af regneregler med regneudtryk

Nu spørger Supermax Regneark, hvorledes regneregler skal behandles ved ind-/udlæsningen. Spørgsmålet er kun relevant ved regneregler med regneudtryk, idet tekster og blanke celler ikke berøres.



* Accepter det forvalgte **u** ved at trykke RETUR eller skriv **æ** eller **s** og tryk RETUR.

24.2.1 Uforandret ind/udlæsning af regneregler

Ved uforandret ind/udlæsning overføres regnereglerne til den nye placering helt uden ændringer. (Se kapitlet 'Funktionstasten KOPIER', afsnittet 'Regneregler kopieres uforandret').

24.2.2 Ændret ind/udlæsning af regneregler

Ved ind/udlæsning med ændring korrigeres referencer til celler i regnereglerne, så de stadigvæk efter ind/udlæsningen refererer til celler med den samme relative placering i forhold til kopien. (Se kapitlet 'Funktionstasten KOPIER', afsnittet 'Regneregler kopieres ændret').

24.2.3 Spørg om ind/udlæsning af regneregler

Hvis man vælger at ind/udlæse med spørgsmål om celle-id skal ændres, kan de to ind/udlæsningsformer uforandret og ændret kombineres. Supermax Regneark spørger for hver celle-id i de regneregler, der ind/udlæses, om celle-id'en skal ind/udlæses ændret eller uforandret. Markøren står på den celle-id, der aktuelt spørges om:

```
Læs fra model
Skriv navn på model:  srhus1

Regneregler, Formater, Begge: b                    Fra:  B1 .. B10
Uforandret, Ændret, Spørg :   s                    Til:  B7 .. B17

Celle B4:    Uforandret, Ændret:>u<
(B2 - B3) * 0.52
      A          B          C          D          E          F          G          H
  1            1.kvartal 2.kvartal 3.kvartal   Total
```

* Accepter det forvalgte **u** ved at trykke RETUR, eller skriv **æ** og tryk RETUR.

Markøren springer videre til næste celle-id i samme celle, eller indholdet af den næste celle med celle-referencer vises i feltet. (Se kapitlet 'Funktionstasten KOPIER', afsnittet 'Spørg om celle-id skal ændres').

24.3 Fejl ved indlæsning/udlæsning

Det er ikke muligt at ind/udlæse et område, der overskrider grænserne for den model, hvori det skal anbringes. Hvis et område ved **INDLÆSNING** overskrider grænserne på DEN MODEL, DER VISES PÅ SKÆRMEN, fremkommer følgende fejlmeddelelse:

Ikke plads i modellen. Tryk RETUR.

* Tryk RETUR for at vende tilbage til modelbilledet.

Hvis indlæsningen alligevel ønskes gennemført, skal modellen udvides med FORMAT og UDV.MODEL. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

Hvis et område ved **UDLÆSNING** overskrider grænserne på den model, det skal anbringes i, fremkommer følgende fejlmeddelelse:

Ikke plads i den refererede model. Tryk RETUR.

* Tryk RETUR for at afbryde udlæsningen og vende tilbage til normaltilstand.

Hvis indlæsningen alligevel ønskes gennemført, skal den model, der udlæses til, udvides med FORMAT og UDV.MODEL. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

Det er ikke muligt at indlæse i/udlæse til en beskyttet celle/række/søjle/blok. Hvis der forekommer beskyttede celler i det område, der udlæses til, fremkommer følgende fejlmeddelelse:

Regneregel ikke indlæst i celle XY. Cellen er beskyttet. Tryk RETUR.

* Tryk RETUR for at gå videre til indlæsningen af den næste celle.
* Eller tryk FORTRYD for at afbryde ind/udlæsningen helt.

25. Funktionstasterne HOP og SKIFT ARK

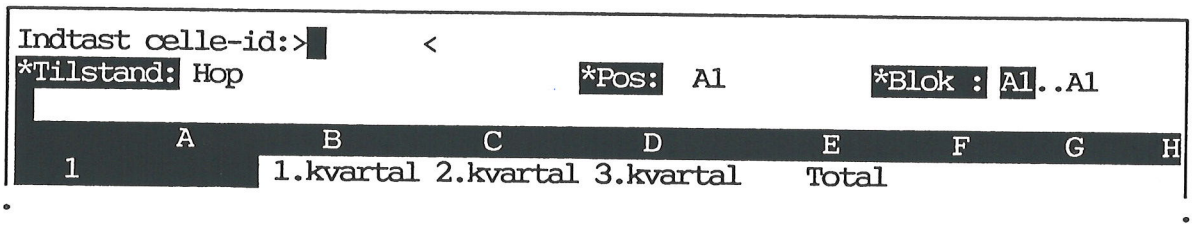
Cellemarkøren flyttes normalt med pil-tasterne. Men hvis celle-markøren skal flyttes over større afstande i en model, er det hurtigere at benytte de to funktionstaster HOP og SKIFT ARK.

25.1 Funktionstasten HOP

Funktionstasten HOP anvendes til at hoppe til en nærmere angivet celle:

* Tryk på funktionstasten HOP.

Nu ændres modellens '**Tilstand**' til "Hop", og HOPs indtastningsfelt vises:



* Skriv den ønskede celle-id og tryk RETUR.

Nu hopper celle-markøren til cellen på den angivne position. Hvis den valgte celle ikke er på det ark af modellen, som aktuelt vises på skærmen, skiftes arket ud,således at den valgte celle kan ses.

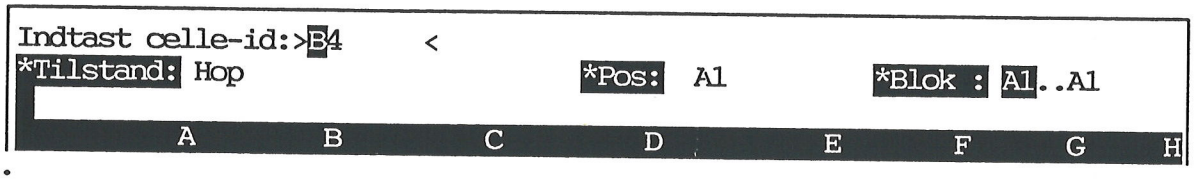
HOP afslutter en redigering, svarende til tryk på RETUR-tasten eller pil-tasterne.

25.1.1 Hop tilbage

Når funktionstasten HOP har været aktiveret, kan den benyttes til at bringe cellemarkøren tilbage til udgangspunktet.

* Tryk på HOP.

Nu ændres modellens '**Tilstand**' til "Hop" og HOPs indtastningsfelt vises. I feltet vises den celle-id, hvorfra HOP blev aktiveret før.



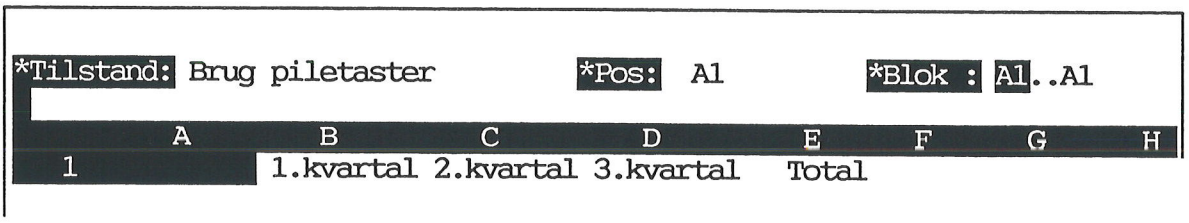
* Tryk RETUR for at hoppe tilbage til udgangspunktet,
* eller skriv den ønskede celle-id og tryk RETUR.

25.2 Funktionstasten SKIFT ARK

Hvis modellen er større, end det kan vises på ét skærmbillede, kan funktionstasten SKIFT ARK anvendes til at bringe andre dele af modellen frem på skærmen:

* Tryk på funktionstasten SKIFT ARK.

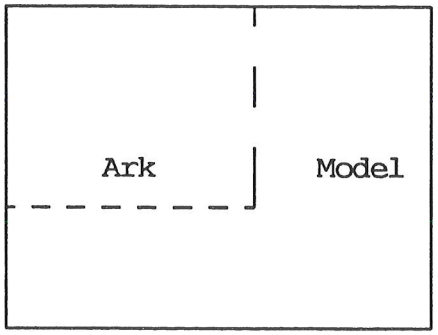
At SKIFT ARK er aktiveret, markeres i skærmbilledets øverste venstre hjørne ud for *Tilstand:

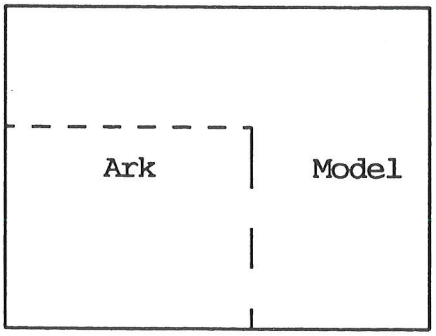


Pil-tasterne kan nu anvendes til at udskifte det synlige ark af modellen til arket umiddelbart over/under/til venstre for/til højre for. Antallet af søjler, der skiftes ved ark-skift til venstre eller højre, er afhængig af søjlernes bredde.

Tryk på PIL HØJRE for at bringe arket til højre for det viste frem.
Tryk på PIL VENSTRE for at bringe arket til venstre for det viste frem.
Tryk på PIL NED for at bringe arket under det viste frem.
Tryk på PIL OP for at bringe arket over det viste frem.

Hvis modellens størrelse bevirker, at modellens grænse nås midt i et arkskift, rykkes arket blot til grænsen. Det vil således være muligt at se noget af det ark, der vistes før ark-skiftet.





Hvis der skiftes ark i den retning, hvor modellens grænse er nået, flyttes celle-markøren blot til modellens yderste række/søjle. Står celle-markøren i modellens yderste række/søjle i forvejen, har arkskift ingen betydning, og Supermax Regneark giver et "bip".

26. Funktionstasten FORMAT

Funktionstasten FORMAT rummer 3 grupper af funktioner:

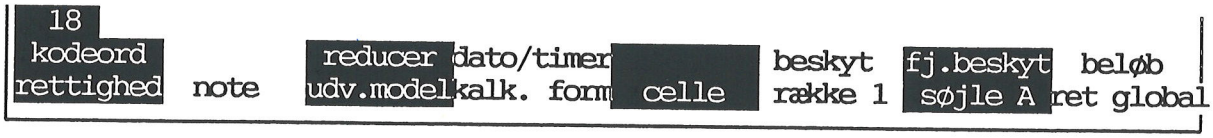
1) Ydre formatering tilføjer tekstnote, kodeordsbeskyttelse og regulerer læse/skriveret-tigheder til modellen.
2) Formatering af modellens behandling regulerer forhold omkring udvidelse, reduk-tion og rekalkulation af modellen.
3) Formatering af modellens fremtræden bestemmer, hvordan værdierne vises på skærmen, f.eks. antallet af decimaler.

26.1 FORMATs underfunktioner

FORMATs underfunktioner aktiveres således:

* Tryk på funktionstasten FORMAT.

Nu ændres *Tilstand: til **Model format**. Desuden vises følgende underfunktioner på hjælpeli-nien:



Markeringen på RÆKKE og SØJLE varierer efter celle-markørens placering. I eks. 1 står cel-le-markøren i i række **1**, søjle **A**.

Ved hjælp af piltasterne samt HOME + piltaster kan cellemarkøren flyttes, når FORMAT er aktiveret. På denne måde kan der ændres format på flere forskellige celler/rækker/søjler, uden at FORMAT skal afsluttes. (Når en underfunktion, f.eks. SØJLE, aktiveres, anvendes piltaster-ne til at vælge delfunktion, f.eks. DECIMAL-antal).

De fleste af de 11 underfunktioner til FORMAT har delfunktioner, som vil blive beskrevet ne-denfor. Det følgende forudsætter, at underfunktionerne er kaldt frem på hjælpelinien ved tryk på FORMAT.

26.2 Afslut FORMATs underfunktioner og FORMAT

En valgt underfunktion afsluttes således:

* Tryk på SLUT for at se resultatet af format-ændringen.

Der kan nu foretages andre format-ændringer uden at afslutte FORMAT.

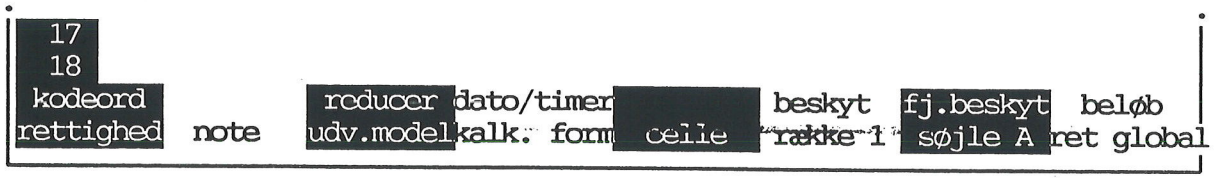
Når de ønskede format-ændringer er udført, afsluttes FORMAT:

* Tryk på SLUT for at vende tilbage til normal redigering.

Et tryk på FORTRYD afbryder FORMAT. Evt. ændringer i under- og delfunktioner, som er afsluttet med SLUT, gennemføres trods FORTRYD.

26.3 Ydre formatering

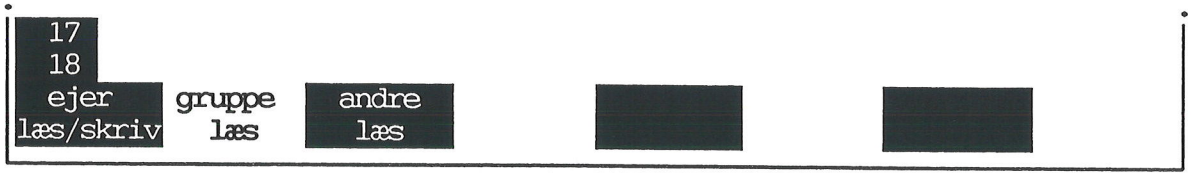
Når FORMAT er aktiveret, er der tilgang til den ydre formatering af modellen ved hjælp af underfunktionerne **RETTIGHED**, **KODEORD** og **NOTE**:



26.3.1 RETTIGHED

Det er muligt at beskytte en model ved at begrænse tilgang til at skrive og læse i modellen. (En anden mulighed er kodeord, som omtaltes nedenfor).

Når RETTIGHED aktiveres ændres hjælpelinien til at vise RETTIGHEDS underfunktioner:



EJER

Man kan begrænse sine egne læse/skrive-rettigheder til udenlukkende læse-rettigheder til en model, som man ønsker at bevare uændret. Modellen kan så anvendes til simulationer, som udgangspunkt for andre modeller etc. uden risiko for, at den originale model ændres.

GRUPPE og ANDRE

Det er muligt at sætte begrænsninger på andres brug af ens egne modeller. GRUPPE sætter rettigheder for den gruppe af brugere, som man selv tilhører, og for andre brugere på den samme Supermax-datamat. (Læs evt. i "Supermax Operating System, System V, User Guide", afsnittet "Protecting Your Files (chmod)",s.3-51. Eller spørg systemadministratoren).

LÆS/SKRIV giver ret til at kalde modellen frem på skærmen, til at rette i den og gemme rettelserne, samt til at slette modellen.

LÆS giver kun ret til at få modellen vist på skærmen. Eventuelle rettelser, som foretages i modellen, kan ikke gemmes. Det er dog muligt at gemme rettelserne ved at gemme modellen under et nyt navn = at fremstille en kopi af modellen. Når modellen hentes ind til redigering vises skærmmeddelelsen: "**Modellen er skrivebeskyttet, man kan lagres under et nyt navn**".

INGEN forhindrer, at modellen kaldes frem på skærmen, at den kopieres eller slettes.

En model oprettes med læse- og skriverettigheder for den, som har oprettet modellen og udelukkende læserettigheder for alle andre.

Rettighederne for ejeren ændres således:

* Tryk på RETTIGHED og derefter på EJER.

Nu begynder markeringen under EJER at blinke som tegn på, at der kan ændres i disse rettigheder:

* Tryk på PIL OP eller PIL NED.

For hvert tryk på en af disse piltaster ændres markeringen af rettighederne: **læs/skriv** og **læs** skifter cyklisk.

Rettighederne for gruppen ændres således:

* Tryk på RETTIGHED og derefter på GRUPPE.

Nu begynder markeringen under GRUPPE at blinke som tegn på, at der kan ændres i disse rettigheder:

* Tryk på PIL OP eller PIL NED.

For hvert tryk på en af disse piltaster ændres markeringen af rettighederne: **læs/skriv**, **læs** og **ingen** skifter cyklisk.

Rettighederne for andres ændres således:

* Tryk på PIL HØJRE eller på funktionstasten ANDRE.

Når markeringen under ANDRE blinker, kan disse rettigheder ændres ligesom beskrevet ovenfor under GRUPPE.

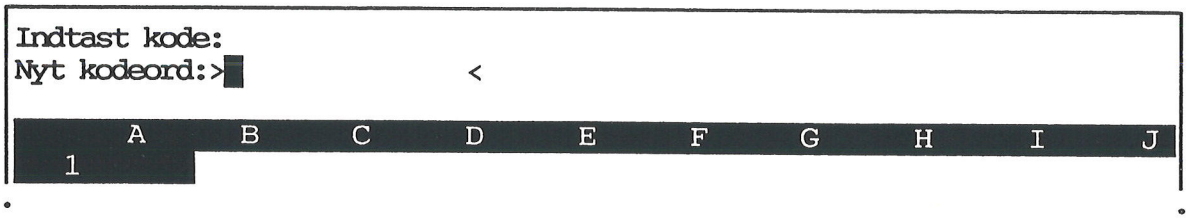
26.3.2 KODEORD

En anden måde at begrænse rettighederne for andre til en model er at knytte et kodeord til modellen. Kun de personer, som har kendskab til kodeordet kan kalde modellen frem på skærmen. Kodeordet forhindrer imidlertid ikke, at modellen slettes!

Hvis en model ikke har noget kodeord, sættes det således:

* Tryk på funktionstasten KODEORD.

Det kalder indtastningsfeltet **INDTAST KODE** frem. De øverste linier på skærmen ændres således:



* Indtast et kodeord på maksimalt 15 tegn og tryk RETUR.

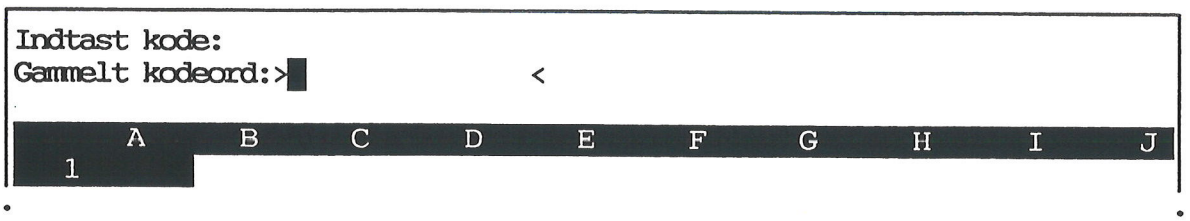
Bogstaverne vises på skærmen, så det er muligt at kontrollere indtastningen. Når modellen gemmes, gemmes systemkodeordet ligeledes. Herefter kan modellen kun hentes ind til redigering, hvis kodeordet indtastes korrekt. (Se kapitlet 'Redigering af model').

Ændring/fjernelse af eksisterende kodeord

Modellens kodeord kan ændres eller fjernes, hvis man har adgang til at redigere modellen:

* Tryk på funktionstasten KODEORD.

Det kalder indtastningsfeltet **INDTAST KODE** frem og ændrer de øverste linier på skærmen:



* Indtast det korrekte kodeord og tryk RETUR.

Bogstaverne, der tastes, viser sig ikke på skærmen. Herefter viser teksten: "**Nyt kodeord:** " sig på skærmen i samme linie som "**Gammelt kodeord:** ".

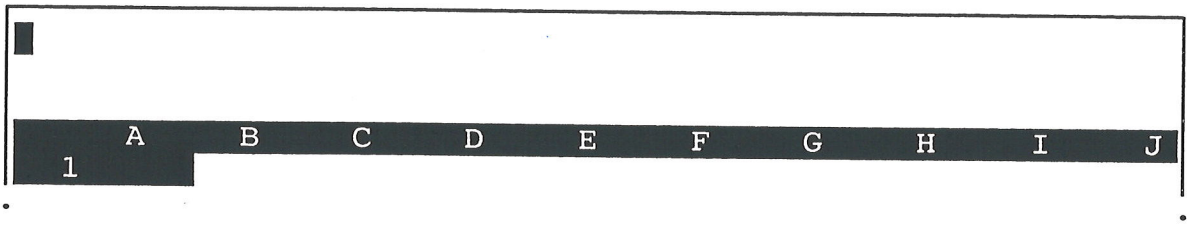
* Indtast et nyt kodeord på maksimalt 15 tegn og tryk RETUR,
* eller tryk RETUR for at fjerne kodeordsbeskyttelse fra modellen.

26.3.3 NOTE

Underfunktionen NOTE anvendes til at indskrive en tekstnote på 3 linier, der kan knyttes til modellen. Noten vises på STATUS–billedet (se kapitlet 'Funktionstasten STATUS'), og kan udskrives sammen med modellen. Noterne kan anvendes til at beskrive modellen nærmere.

* Tryk på funktionstasten NOTE.

Nu fjernes de øverste linier på skærmen. En skrivemarkør viser, at delfunktionen **INDSKRIV NOTE** har gjort feltet klar til indskrivning af tekstnoten:



* Skriv en linie på maksimalt 79 tegn.
* Eller ret en eksisterende linie.

PIL HØJRE og PIL VENSTRE flytter skrive–markøren på tekstlinien, og de almindelige slette og indsætte–funktioner kan anvendes.PIL NED og RETUR–tasten flytter skrivemarkøren ned på næste linie. PIL OP flytter markøren op til foregående linie.

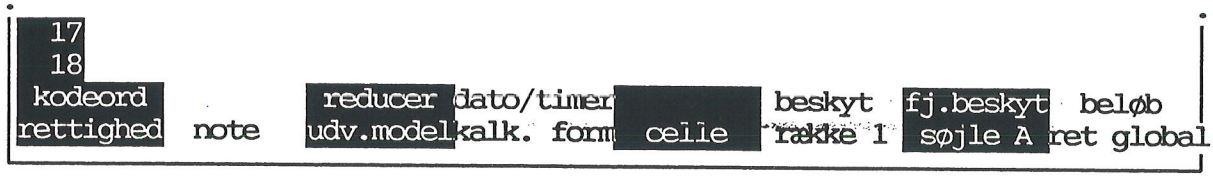
Når indskrivning/rettelser er færdig, afsluttes NOTE:

* Tryk SLUT.

Nu vender FORMATs underfunktioner tilbage til skærmen.

26.4 Formatering af modellens behandling

Når FORMAT er aktiveret, er der tilgang til formatering af modellens behandling ved hjælp af underfunktionerne **UDVid MODEL**, **REDUCER** og **KALKulationsform**:

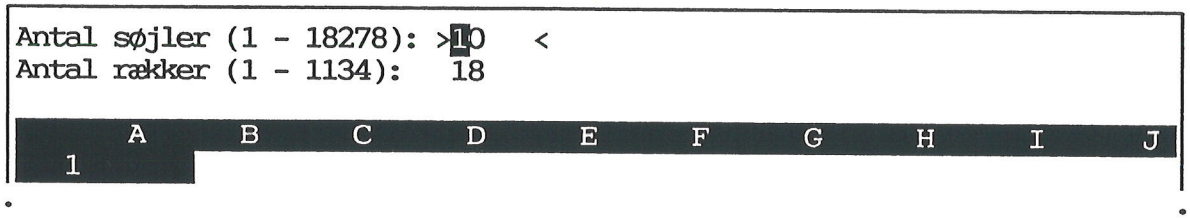


26.4.1 UDVid MODEL

Det er muligt at udvide de grænser, som modellen blev oprettet med, hvis der bliver pladsmangel under arbejdet med modellen.

* Tryk på under-funktionstasten UDV. MODEL.

Det kalder delfunktionerne **UDVID ANTALLET AF SØJLER** og **UDVID ANTALLET AF RÆKKER** frem i skærmens øverste linier. Modellens aktuelle grænser vises og kan nu udvides. Det er ikke muligt at formindske antallet.



Skrive-markøren flyttes op og ned mellem søjle- og række-antallet med PIL NED eller RETUR og PIL OP. Der kan rettes i ét eller i begge antal:

* Anbring markøren på det antal, som skal rettes.
* Skriv det ønskede antal søjler og/eller rækker.

Når det/de ønskede antal er rettet, afsluttes UDVID MODEL:

* Tryk SLUT.

Nu udvides modellen umiddelbart til det ønskede antal rækker/søjler.

26.4.2 REDUCER model

Hvis modellen er oprettet for stor eller udvidet for meget under arbejdet, kan dens størrelse således nedbringes til det nødvendige.

* Tryk på under-funktionstasten REDUCER.

Det medfører øjeblikkelig, at modellen reduceres. I øverste linie vises meddelelsen: "Modellens størrelse reduceres"

Når meddelelsen forsvinder, er modellens størrelse reduceret. Dens nye ydergrænser bliver den søjle yderst til højre/den række længst nede, som rummer udfyldte celler.

Tidligere udfyldte celler, der er blevet blankstillet, regnes under reduktionen for tomme. Da de medregnes på modellens status-billede som anvendte celler, kan reduktionen derfor godt gøre modellen mindre end angivelserne på status-billedet.

En model kan dog ikke reduceres til mindre end 2 søjler × 2 rækker.

26.4.3 KALKulations FORM

Det er muligt at ændre den måde, som modellen kalkuleres (= gennemregnes) på:

* Tryk på funktionstasten KALK.FORM.

Det kalder flg. delfunktioner frem på hjælpelinien:



* Tryk på den funktionstast, der repræsenterer den ønskede funktion, for at få det forvalgte svar, f.eks. nej ved FREMADREF til at blinke.
* Skift til den ønskede valgmulighed med PIL OP eller NED.

Det er også muligt at udpege en delfunktion ved hjælp af PIL VENSTRE eller PIL HØJRE. Det første tryk på en af disse piltaster aktiverer delfunktionen FREMADREF. Derefter vil et tryk på PIL HØJRE/PIL VENSTRE aktivere delfunktionen til højre/venstre for den nu aktive.

FREMADREFerencer

Delfunktionen **FREMADREF** regulerer, om fremadreferencer skal være tilladt. En fremadreference er en reference til en celle, der ved rekalkulation vil blive beregnet senere end den celle, der refereres fra. Et **ja** til fremadreference betyder også, at det er muligt at indskrive en regneregel i en celle, der refererer til cellen selv.

* Vælg delfunktionen FREMADREF.
* Tryk på PIL OP eller PIL NED, indtil det ønskede **ja/nej** vises på funktionstasten.
* Afslut delfunktionen ved at skifte til en anden delfunktion med PIL HØJRE eller ved at afslutte underfunktionen KALK. FORM med RETUR eller SLUT.

Hvis fremadreferencer ikke er tilladt, giver Supermax Regneark en fejlmeddelelse, hvis der indtastes en regneregel med fremadreference. Hvis fremadreferencer er tilladt, gives ingen fejlmeddelelser.

Hvis fremadreferencer (og reference til cellen selv) har været tilladt, og dette nu ændres, kontrollerer redigeringsprogrammet ikke, om der faktisk er fremadreferencer (eller referencer til cellen selv) i modellen. Dette kontrolleres først i forbindelse med en rekalkulation. Supermax Regneark vil så melde fejl, hvis der findes fremadreferencer. Modellen oprettes med **'nej'** til fremadreferencer.

Fejl introduceret af fremadreferencer

Man skal være varsom med at anvende fremadreferencer. Resultatet af regneregler med fremadreferencer vil ikke altid være korrekte efter rekalkulation. Det vil fremgå af flg. eksempel:

	A	værdi	1.kal	2.kal
1	A3*5	1000	1000	100
2	100	100	10	10
3	A2*2	200	20	20

I celle A2 indtastes konstanten 100.
I A3 indtastes regnereglen **A2 * 2**; værdien bliver **200**.
I A1 indtasten **A3 * 5**; værdien bliver **1000**.
Værdien i celle A2 ændres til **10**.
Der udføres nu en rekalkulation. (1.kalkulation).
Værdien i celle A3 er efter rekalkulation **20**. Men efter rekalkulation er værdien i celle A1 stadig **1000**. Det skyldes, at A1 beregnes før celle A3. Det er derfor den gamle værdi af A3, som var **200**, der anvendes ved udregningen af A1.

For at få det rigtige resultat i ovenstående eksempel skal der rekalkuleres nok en gang (2.kal). Men der kan konstrueres eksempler, hvor 2 rekalkulationer ikke er nok, eller hvor resultatet ændres i hver rekalkulation (A1 refererer til A2, som refererer til A1).

BEREGNING

Delfunktionen **BEREGNING** regulerer beregningsrækkefølgen, det vil sige i hvilken rækkefølge cellerne behandles ved rekalkulation: Der er to valgmuligheder: **RÆKKEVIS** = beregning af række 1, række 2, række 3 osv. eller **SØJLEVIS** = søjle A, søjle B, søjle C osv.

* Vælg delfunktionen BEREGNING.
* Tryk på PIL OP eller PIL NED, indtil den ønskede **ja/nej** vises på funktionstasten.
* Afslut BEREGNING ved at skifte til en anden delfunktion med PIL HØJRE eller ved at afslutte underfunktionen KALK FORM. med RETUR eller SLUT.

Det bedste er at ændre rekalkulationsordenen, således at fremadreferencer undgås. Valget mellem rækkevis eller søjlevis rekalkulation afhænger af det problem, modellen skal løse. Valget er desuden bestemmende for hvilke referencer, der er fremadreferencer.

Ved modellens oprettelse sker rekalkulation rækkevis. Rekalkulationen går hurtigst, hvis rekalkulationsorden er rækkevis ligesom lagringsordenen.

AUTOmatisk reKALKulation

Delfunktionen **AUTO KALK** bestemmer, om modellen skal rekalkuleres automatisk. Svares der **ja** til automatisk rekalkulation, vil hele modellen blive kalkuleret hver gang en regneregel eller en konstant ændres. Svares der **nej** til automatisk rekalkulation, vil modellens værdier kun blive kalkuleret, når der trykkes på funktionstasten KALKULER. (Se kapitlet 'Funktionstasten KALKULER').

* Vælg delfunktionen AUTO KALK.
* Tryk på PIL OP eller PIL NED, indtil den ønskede **ja/nej** vises på funktionstasten.
* Afslut AUTO KALK ved at skifte til en anden delfunktion med PIL HØJRE eller ved at afslutte underfunktionen KALK FORM. med SLUT.

Modellen oprettes med nej til automatisk rekalkulation. Hvis der udføres mange indtastninger, specielt i store modeller, kan det være tidskrævende at anvende automatisk rekalkulation.

MELLEMRUM

Et **ja** til delfunktionen **MELLEMRUM** bevirker, at der indsættes et mellemrum på ét blanktegn mellem søjlerne i dataområdet. Et **nej** til mellemrum bevirker, at modellens søjler bliver placeret tæt sammen uden mellemrum. Modellen oprettes med nej til mellemrum.

* Vælg delfunktionen MELLEMRUM.
* Tryk på PIL OP eller PIL NED, indtil den ønskede **ja/nej** vises på funktionstasten.
* Afslut MELLEMRUM ved at skifte til en anden delfunktion med PIL HØJRE eller ved at afslutte KALK.FORM med SLUT.

RETUR-FLYT

Et **ja** til delfunktionen **RETUR-FLYT** bevirker, at RETUR-tasten flytter markøren samtidig med, at den afslutter en indtastning i en celle. RETUR flytter celle-markøren i den retning i regnearket, som den har været flyttet i før trykket på RETUR. Hvis den foregående redigering f.eks. blev afsluttet med et tryk på PIL NED, så vil RETUR flytte markøren nedad i modellen.

Det er specielt en fordel at anvende RETUR-FLYT ved indskrivning af mange tal i samme søjle/række. Det er således kun nødvendigt at anvende piltast efter den første indtastning. Alle de efterfølgende tal kan indskrives ved hjælp af det numeriske tastatur og dets ENTER-tast (det lille tastatur med udelukkende tal til højre på terminalen). præcis på samme måde som ved regning på en regnemaskine.

Et **nej** til RETUR-FLYT bevirker, at RETUR kun afslutter en indtastning i en celle og efterlader cellemarkøren på den nylig redigerede celle. Modellen oprettes med nej til RETUR-FLYT.

* Vælg delfunktionen RETUR-FLYT.
* Tryk på PIL OP eller PIL NED, indtil den ønskede **ja/nej** vises på funktionstasten.
* Afslut RETUR-FLYT ved at skifte til en anden delfunktion med PIL HØJRE eller ved at afslutte underfunktionen KALK.FORM med SLUT.

BLANK = 0

Et **ja** til delfunktionen **BLANK = 0** bevirker, at Supermax Regneark opfatter tomme celler i beregninger som 0.

BLANK = 0 gør det muligt at indskrive en generel model, som senere kan udfyldes med de relevante tal. Hvis man ønsker at bevare modellen som en 'skabelon', bør man sætte udelukkende læse–rettigheder til den. Så kan den indlæses, udfyldes og gemmes under et andet navn. Originalmodellen forbliver uændret og kan udfyldes med nye data ved hver anvendelse.

Et **nej** til BLANK = 0 bevirker, at beregninger, hvor der indgår eller refereres til tomme/blanke celler, giver fejl. Skærmmeddelelser som: **Reference til blank/tekstcelle**" og "**Reference kun til blanke/tekstceller i ANTAL, GNS eller SUM**" kan afværges ved at sætte **ja** til BLANK = 0. Modellen oprettes med nej til BLANK = 0.

* Vælg delfunktionen BLANK=0.
* Tryk på PIL OP eller PIL NED, indtil den ønskede **ja/nej** vises på funktionstasten.
* Afslut BLANK = 0 ved at skifte til en anden delfunktion med PIL HØJRE eller ved at afslutte underfunktionen KALK.FORM med SLUT.

TALFORMAT

Ved indtastning af data til modellen anvendes der engelsk talformat. Dvs. at decimalskilletegn ALTID SKAL indskrives som punktum (.), og finanansielle skilletegn SKAL indskrives som komma (,).

Det er derimod mulighed for at vælge i stedet at få VIST tallene i modellens databillede og i udskrifter af modellen med dansk talformat. Dvs. at decimalskilletegnet VISES som et komma og det finansielle skilletegn som et punktum.

* Vælg delfunktionen TALFORMAT.
* Tryk på PIL OP eller PIL NED, indtil den ønskede **engelsk/dansk** vises på funktionstasten.
* Afslut TALFORMAT ved at skifte til en anden delfunktion med PIL HØJRE eller ved at afslutte underfunktionen KALK.FORM med SLUT.

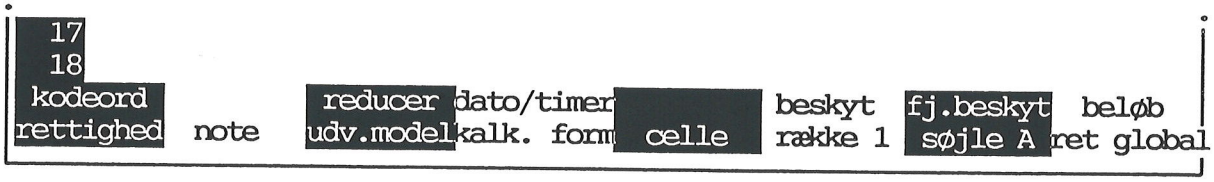
26.5 Formatering af modellens præsentation

Når modellen oprettes, har alle søjler og dermed de enkelte celler i søjlerne samme format = **globalt format**, f.eks. samme søjlebredde, 2 decimaler etc. Det er muligt at ændre modellens globale format såvel som at ændre format for en enkelt celle, række eller søjle.

Hvis søjlebredden er for lille til at kunne vise en værdi, udfylder Supermax Regneark cellen i databilledet med '#'. Hvis derimod en tekst er længere end søjlebredden, vises så meget som muligt af teksten inden for søjlebredden.

Til at ændre disse formater anvendes **DATO/TIMER, CELLE, RÆKKE, SØJLE, BESKYT, FJern BESKYT, RET GLOBAL** og **BELØB**, der aktiveres fra FORMAT. Ved ændringer i celle- række- eller søjleformat skal celle-markøren anbringes i den celle eller søjle, hvis format skal ændres.

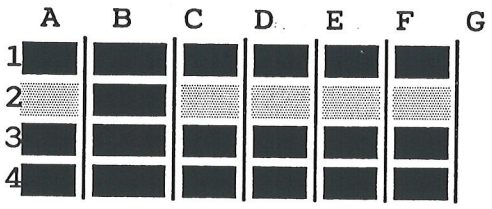
På markeringen af RÆKKE og SØJLE vises celle- markørens placering, og dermed også, hvilket celle/række/søjle-formater der aktuelt kan ændres. RET GLOBAL ændrer præsentationen for hele modellen og er derfor ikke afhængig af celle-markørens placering.



26.5.1 Formaternes hierarki

Formaterne er hierarkisk over- og underordnet hinanden: globalt format for en celle er søjlens format. Globalt format for en søjle er modellens globale format.

Søjle-formater er overordnet række-formater: En celle, der indgår både i en søjle og i en række med et andet format end globalt format, følger søjlens format. Celle **B2** indgår både i **søjle B** og **række 2**. Søjle B har sit eget format, og derfor kan B2 ikke følge rækkens specielle format, men må følge søjlens format.



I søjlens format indgår søjlens bredde. Denne kan kun defineres i søjle-formater eller i modellens globale format. Dvs. en celle følger altid enten søjlens bredde eller den globalt definerede søjlebredde.

Valg af delfunktioner

Når en af funktionerne DATO/TIMER, CELLE, RÆKKE, SØJLE og RET GLOBAL er valgt, vælges delfunktionerne således: (Betjening af funktionerne gennemgås på de flg. sider).

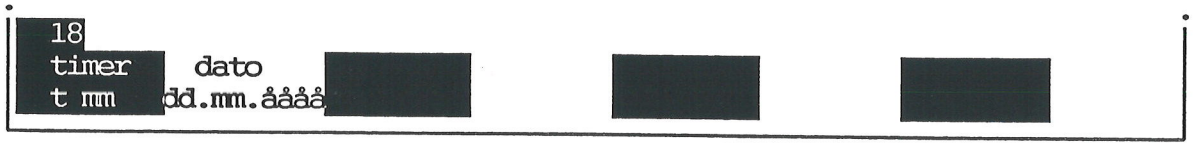
* Tryk på den variable funktionstast med den ønskede funktion, eller tryk på PIL HØJRE eller PIL VENSTRE, indtil det ønskede valg på hjælpelinien blinker.

* Tryk på PIL OP eller PIL NED, indtil det ønskede valg vises på funktionstasten på hjælpelinien. De mulige valg vises cyklisk, og det er muligt at "blade" både frem og tilbage. F.eks. kan talvisninger tælles både op og ned ved hjælp af PIL OP og NED. Når alle valgmulighederne er gennemløbet, begyndes der forfra fra den første mulighed ved tryk på PIL OP. Eller der begyndes bagfra fra sidste valgmulighed, når der tælles ned ved tryk på PIL NED.

* Afslut delfunktionen ved at skifte til en anden delfunktion med PIL HØJRE/PIL VENSTRE eller ved at afslutte underfunktionen med SLUT.

26.5.2 DATO/TIMER

Et tryk på DATO/TIMER kalder underfunktionerne frem på hjælpelinien:



TIMER

Tal, der skal vises i timeformat, skal indskrives som et decimaltal med timerne til venstre for decimalpunktet, minutterne på de næste to pladser og sekunderne på de følgende pladser. F.eks. indskrives **2 timer 45 minutter og 56** sekunder som **2.4556**.

Der kan vælges mellem to timeformater:

t mm	f.eks.	2t 46m
t mm ss	f.eks.	2t 45m 56s

Formatet 't mm' fjerner eventuelle sekunder og runder tallet op/ned efter de almindelige regler for afrunding.

DATO

Tal, der skal vises i datoformat, skal indskrives som et **8-cifret** tal med dagen på de første to pladser fra venstre, måneden på de næste to og årstallet på de sidste 4 pladser. Nullet foran en encifret dagsbetegnelse kan dog udelades, hvorimod en encifret måneds-betegnelse **SKAL** indskrives med et '0' foran, f.eks. **07**. Hvordan tallet vises i modellens datafelt, afgøres af det valgte dato-format.

Der kan indskrives og vises datoer i perioden 1/1 1583 til 31/12 2299, begge inklusive. Alle andre datoer vil blive vist som #-tegn.

Der kan vælges mellem følgende dato-formater:

dd.mm.åååå	f.eks. 9.12.1987	DD.MM.åååå	f.eks. 09.12.1987
dd.mm.åå	f.eks. 9.12.87	DD.MM.åå	f.eks. 09.12.87
dd/mm åååå	f.eks. 9/12 1987	dd/mm	f.eks. 9/12
dd-mm-åååå	f.eks. 9-12-1987	dd/mm-åå	f.eks. 9/12-87

Store bogstaver markerer, at dags- og måneds-angivelser mellem 1 og 9 vises med et 0 foran: f.eks. **06**. 'åå'/'åååå' markerer, at der kun vises hhv. de to sidste cifre/alle fire cifre i årstallet: f.eks. **87/1987**.

26.5.3 CELLE og RÆKKE

Det er muligt at ændre cellers eller søjlers formater uafhængigt af resten af modellens formater:

* Tryk på **CELLE** og **RÆKKE** for at kalde følgende hjælpelinie frem:



Hvis delfunktionerne er kaldt med CELLE, formateres kun den celle som celle-markøren står i. Der kan kun sættes et celle-format på en celle med indhold. Hvis cellen blankstilles, fjernes celle-formatet.

Hvis delfunktionerne er kaldt med RÆKKE, gælder formateringen kun den række, som celle-markøren står i. Den aktuelle rækkes nummer vises på tasten RÆKKE på hjælpelinien.

Celle- og række-formater kan ændre det globale format for den celle eller række, som celle-markøren står i. Hvis der er sat et lokalt søjle-format, så vil alle celler i søjlen dog følge søjlens format.

Delfunktioner til CELLE og RÆKKE

DECIMALER

En model oprettes med visning af 2 decimaler. Tallet 123.45 fylder 6 tegn i søjlebredden, idet decimalpunktet medregnes.

Ved hjælp af underfunktionen DECIMALER kan antallet af decimaler ændres til **0 – 9** decimaler. Decimalskilletegn er punktum. Hvis antal decimaler angives til 0, udskrives hverken decimaler eller decimalpunktum.

NOTATION

Fra oprettelsen har en model normal notation. Hvis der ikke tilføjes nogen enhed til præsentationen, kan underfunktionen NOTATION ændre præsentationen til:

NORMAL f.eks. vil et tal, der indskrives som **50**, blive vist i dataområdet som **50.00**. (Forudsat at antallet af decimaler er 2).

EXPonentiel f.eks. vil et tal, der indskrives som **1000**, blive vist i dataområdet som **1.00E+003**.

FINANSIEL f.eks. vil et tal, der indskrives **2000000**, blive vist i dataområdet som **2,000,000**.

TIMER f.eks. vil tal, der indskrives **2.4556** blive vist i området som **2t 45m 56s** eller **2t 46m**, alt efter hvilket timeformat der er valgt for cellen i TIMER/DATO. (Se under TIMER).

DATO f.eks. kan et tal, der indskrives som **09121987**, blive vist i dataområdet som **9.12.1987**, alt efter hvilket datoformat der er valgt for cellen i TIMER/DATO. (Man kan vælge mellem 7 forskellige valgmuligheder. Se under DATO).

SKJULT hvis man ønsker at skjule f.eks. nogle mellemregninger kan man give cellen/rækken/søjlen denne notation. Det bevirker, at den pågældende celle/række/søjle vises blank i dataområdet, hvorimod regnereglen stadig vises i indtastningsfeltet. Hvis man ønsker at skjule en hel søjle, kan man sætte søjlebredden til det smallest mulige, nemlig 4. Herved ses den skjulte søjle næsten ikke i modellen.

ENHED

Der kan vælges mellem **INGEN** enhed, **PROCENT** og og **6** forskellige enheder. De 6 enheder, som er valgt, kan vises på hjælpelinien under ENHED.

INGEN f.eks. vil et tal, der indskrives som **110**, blive vist som **110.00**. (Forudsat antallet af decimaler er 2).

PROCENT f.eks. vil et tal, der indskrives som **25**, blive præsenteret som **25.00 %**. (Forudsat at antallet af decimaler er 2).

1: Kr f.eks. vil et tal, der indskrives som **85**, præsenteres som **85.00 Kr**. (Forudsat at enhed 1 er defineret som " Kr" og antallet af decimaler er 2).

Der findes yderligere 5 definerede enheder, f.eks. 2: Kr, 3: Kr etc. De 6 enheder defineres og ændres med underfunktionen **BELØB**. (Se nedenfor).

TALPLACering

Denne delfunktion regulerer, om et tal skal placeres ud mod søjlens **VENSTRE** eller **HØJRE** side på skærmen. Modellen oprettes med højrestillede tal.

TEKSTPLACering

Delfunktionen TEKSTPLACering svarer til TALPLACering, idet den regulerer om en tekst skal placeres i søjlens **HØJRE** eller **VENSTRE** side på skærmen. Modellen oprettes med venstrestillet tekst.

Søjle	Søjle
Løn	30000.00
Fradrag	10000.00
Skat	10400.00
---	---
Udbetalt	19600.00
Telefon	600.00
Hus	6150.00
Tekst	**Tal**

Højre-stillet

Venstre-stillet

SÆT GLOBAL

Denne delfunktion annullerer alle de specielle formater, der er sat for cellen/rækken/søjlen, og sætter modellens globale format i stedet. Det globale format ændres med RET GLOBAL.(Se nedenfor).

26.5.4 SØJLE

Underfunktionen SØJLE anvendes til at formatere den søjle, som celle–markøren er placeret i, når FORMAT aktiveres. Den aktuelle søjle–betegnelse vises på hjælpelinien sammen med SØJLE.

* Tryk på funktionstasten SØJLE.

Nu kaldes de samme delfunktioner frem som CELLE og RÆKKE plus en endnu delfunktion, der regulerer søjlebredden:



Delfunktionerne betjenes og anvendes som delfunktionerne under CELLE og RÆKKE beskrevet ovenfor.

SØJLEBRedde
Når underfunktionen SØJLE aktiveres, vises denne delfunktion på hjælpelinien sammen med et tal. Der kan vælges søjlebredde fra **4** til **67** tegn.

Hvis en søjle er "fastfrosset" med VINDUE, vil søjlebredden maksimalt kunne sættes til **72** tegn **minus vinduets bredde**. (Se kapitlet 'Funktionstasten VINDUE').

26.5.5 BESKYT og FJern BESKYT

Det er muligt at beskytte indholdet af en celle, række, søjle eller en blok mod at blive ændret eller slettet:

* Anbring celle-markøren i den celle/række/søjle, der skal beskyttes.
* Eller marker den blok, som skal beskyttes. (Se kapitlet "Funktionstasterne BLOK og BLANKSTIL").

* Tryk på BESKYT for at kalde BESKYTs delfunktioner frem.
* Tryk på den funktionstast, der sætter beskyttelse på det ønskede.

F.eks. sætter et tryk på RÆKKE beskyttelse på hele den række, som markøren er placeret i. (Tomme celler bliver ikke beskyttet!)

Beskyttelsen kan fjernes igen, f.eks. hvis de beskyttede celler skal ændres:

* Anbring celle-markøren i den celle/række/søjle, hvis beskyttelse skal fjernes.
* Eller marker den blok, hvis beskyttelse skal fjernes. (Se kapitlet "Funktionstasterne BLOK og BLANKSTIL").

* Tryk på FJ. BESKYT for at kalde FJ. BESKYTs delfunktioner frem.
* Tryk på den funktionstast, der fjerner beskyttelsen på det ønskede.

F.eks. fjerner et tryk på SØJLE beskyttelsen på hele den søjle, som markøren er placeret i.

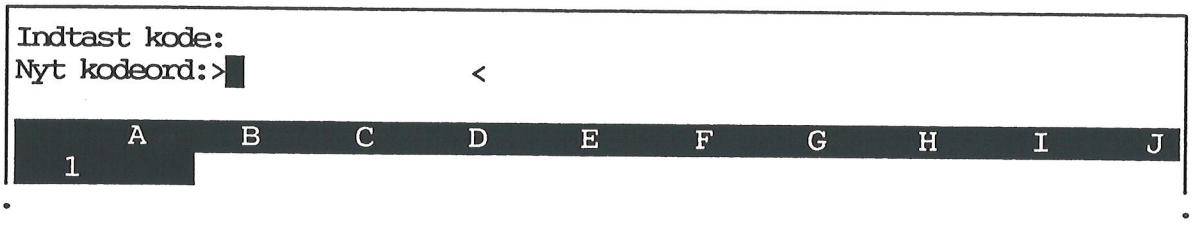
Efter RETUR afsluttes BESKYT/FJ. BESKYT, og FORMATs delfunktioner vender tilbage.

KODEORD på beskyttelse

Hvis andre skal kunne benytte modellen, men ikke må kunne fjerne beskyttelsen, kan man sikre den med et kodeord:

* Tryk på BESKYT for at kalde BESKYTs delfunktioner frem.
* Tryk på KODEORD.

Nu ændres de øverste linier i modellen til et indskrivningsfelt:



* Indtast et kodeord på maksimalt 15 tegn, og tryk RETUR.

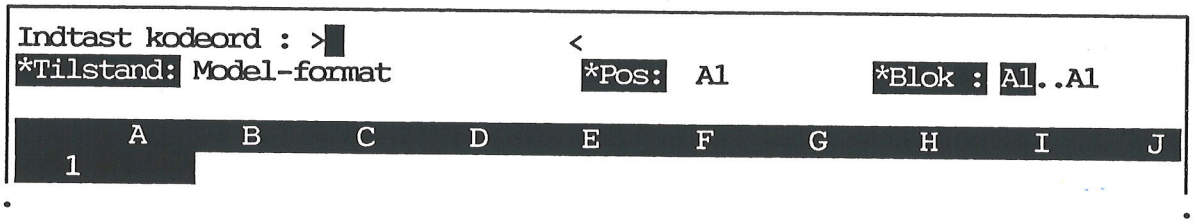
Kodeordet indskrives efter de samme retningslinier, som gælder for kodeord til hele modellen. (Se ovenfor i dette kapitel). Men beskyttelsens kodeord gælder kun for denne funktion. Man kan derfor anvende én tegnfølge som kodeord ved adgangskode til modellen og en anden som adgangskode til at fjerne/ændre beskyttelsen. Man kan dog også vælge at anvende den samme tegnfølge til begge kodeord.

RETUR afslutter BESKYT eller FJ. BESKYT, og FORMATs delfunktioner vender tilbage.

Når der er sat kodeord på beskyttelsen, vil det kun være muligt at kalde BESKYT's eller FJ. BESKYTs delfunktioner frem, hvis man kender beskyttelsens kodeord:

* Tryk på BESKYT eller FJ. BESKYT.

Nu beder Supermax Regneark om beskyttelsens kodeord:



* Indtast det korrekte kodeord, og tryk RETUR.

Nu er der adgang til at sætte eller fjerne beskyttelse (se ovenfor) og til at ændre eller fjerne beskyttelsens kodeord:

* Tryk på KODEORD for at komme til at ændre/fjerne kodeord.

* Skriv det ændrede kodeord, og tryk RETUR.
* Eller tryk RETUR for helt at fjerne kodeordet fra beskyttelsen.

Efter RETUR afsluttes BESKYT eller FJ. BESKYT, og FORMATs delfunktioner vender tilbage igen.

26.5.6 RET GLOBAL

Denne underfunktion ændrer præsentationen for alle de celler, rækker og søjler, som ikke har fået et specielt format med CELLE, RÆKKE eller SØJLE.



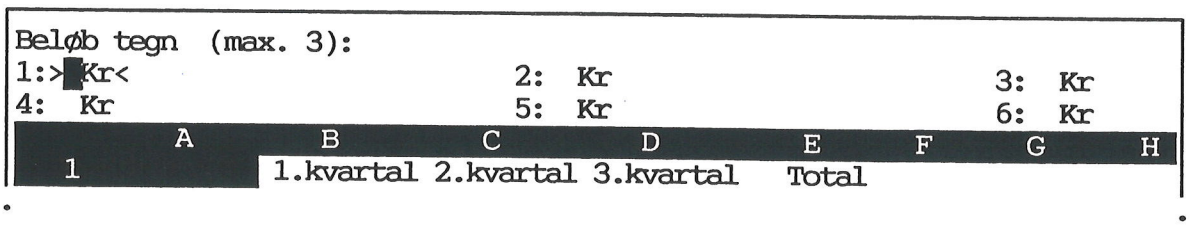
Delfunktionerne under RET GLOBAL betjenes på samme måde som de delfunktioner, der er beskrevet ovenfor. Virkningen af delfunktionerne er dog anderledes:

En ændring af decimal–antallet i RET GLOBAL ændrer således decimalantallet i **SAMTLIGE** celler, rækker og søjler, der ikke har fået tildelt et specielt format med CELLE/RÆKKE/SØJLE. En forøgelse af søjlebredden i RET GLOBAL gør **ALLE** de søjler bredere, som ikke har fået tildelt en speciel søjlebredde med SØJLEBRedde under SØJLE.

Eventuelle ændringer udført med en af RET GLOBALs delfunktioner gennemføres først, når delfunktionen afsluttes og FORMAT forlades.

26.5.7 BELØB

BELØB anvendes til at ændre de **6** enheder, der kan vælges ved hjælp af ENHED i de øvrige underfunktioner. BELØB betjenes ikke helt som de øvrige delfunktioner. Et tryk på denne tast ændrer skærmens øverste linier:



Modellen oprettes med enhedsteksten: " Kr" ved alle 6 enheder.

Ved skrive-markørens placering i Beløbs-feltet er det nu muligt at indskrive en enhedstekst på maksimalt **3 tegn**, f.eks. DM, Frc, cm, lbs, mdr. Markøren flyttes frem til næste felt med PIL NED eller RETUR og tilbage til foregående med PIL OP.

* Anbring skrivemarkøren ud for den tekst, der skal rettes.
* Skriv den ønskede tekst.

Når den/de ønskede rettelser er foretaget, afsluttes BELØB:

* Tryk SLUT.

Hvis der er valgt en af de 6 enheder i en celle, række, søjle eller globalt, tilføjes enhederne til eventuelle tal i modellen, så snart BELØB afsluttes.

26.6 Status-oplysninger i FORMAT

Det er muligt at kalde modellens status-oplysninger frem, mens FORMAT er aktiveret. (Se kapitlet 'Funktionstasten STATUS').

27. Funktionstasten REDIGER

Funktionstasten REDIGER anvendes til at fremkalde Redigerings–tilstand, når man ønsker at rette inde i en allerede indskrevet regneregel. (Se også kapitlet 'Redigering af model', afsnittet 'Fremkald Rediger–tilstand').

Når man skriver det første tegn i en celle i en model, slås Rediger–tilstand automatisk til, og PIL HØJRE og VENSTRE flytter skrivemarkøren inden for den aktuelle celle. Det er dog også muligt at rette i en celle, uden at være nødt til at starte rettelsen med cellens første tegn:

* Anbring celle–markøren på den celle, der skal rettes i.
* Tryk på funktionstasten REDIGER.

Nu fremkaldes Rediger–tilstand:

```
*Tilstand: Rediger                    *Pos:  D1          *Blok : C2..C13
'3.kvartal
        A          B          C          D          E          F    G    H
  1              1.kvartal  2.kvartal  3.kvartal   Total
  2  Løn         39000.00   30000.00   41500.00  119500.00
:                                                                        :
```

Nu kan cellens indhold rettes frit. PIL HØJRE og VENSTRE flytter markøren inden for cellen. Et tryk på PIL NED, på PIL OP, på RETUR eller på REDIGER afslutter og gemmer ændringen.

Hvis man alligevel ikke ønsker at redigere cellen, kan man ophæve Rediger–tilstanden (eller blot afslutte redigeringen med RETUR eller pil–tast):

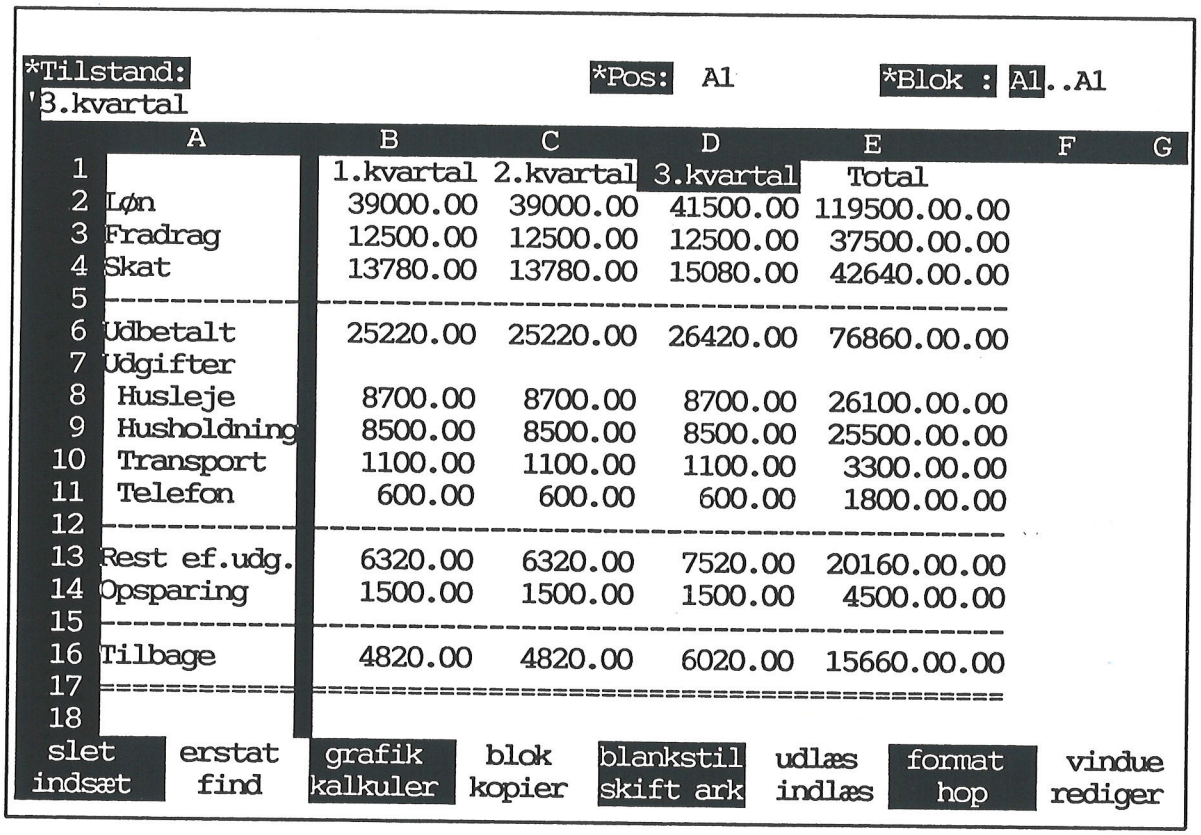
* Tryk på REDIGER for at afslutte Rediger–tilstanden.

28. Funktionstasten VINDUE

Funktionstasten VINDUE anvendes til at oprette et "vindue" på skærmen. Det vil sige, at en søjle "fastfryses" på skærmen, så den kan ses, selv om der skiftes ark. Vinduet fremkommer altid i søjlen længst til venstre i det ark, der aktuelt vises på skærmen.

* Sørg for, at den ønskede søjle befinder sig længst til venstre i det viste ark, og tryk på funktionstasten VINDUE.

Nu markeres vinduet med en bjælke mellem vinduet og den næste søjle:

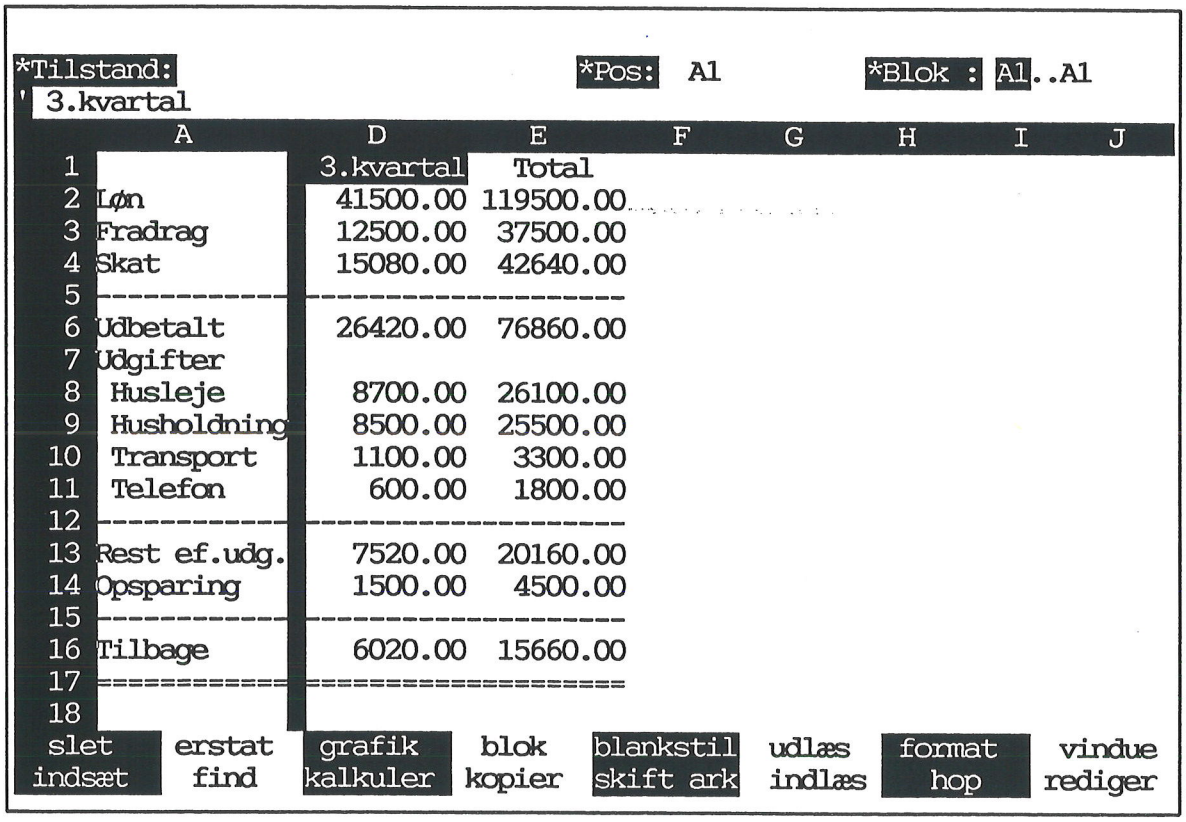


Et vindue kan højst være 36 tegn bredt. Hvis man forsøger at fastfryse en søjle på mere end 36 tegns bredde, vil der vise sig en fejlmeddelelse i skærmens øverste linie.

Forøgelse af søjlebredden på en anden søjle i modellen påvirkes af vinduet, idet **vinduets bredde + bredden på den bredeste søjle** ikke kan overstige 72 tegn. Det er ikke muligt at sætte søjlebredden højere end tilladt.

Ved indlæsning af en søjle i en model med vindue, tilpasses den indlæste søjles format automatisk til begrænsningen.

Når en søjle er "fastfrosset" som vindue, kan celle-markøren flyttes mod højre og der kan skiftes ark, samtidig med at man kan se vinduet, f.eks. ledeteksterne i søjle A i eks. 1 og 2.



* Tryk på VINDUE igen for at fjerne det oprettede vindue.

28. Bevaring af vindues-funktion

Hvis modellen lagres med vindues-funktionen aktiveret, vil den også være aktiveret, når modellen hentes ind til redigering igen. Forlades modellen med FORTRYD med vindues-funktionen aktiveret, vil den stadig være aktiv, hvis modellen hentes ind til redigering med REDIGER SIDSTE.

28.1 Vinduesfunktionen under udskrivning

Det er muligt at udskrive modellen under redigering, mens vinduesfunktionen er slået til. Hvis man vælger at udskrive '**værdier**' med '**ja**' til ramme (= række/søjlebetegnelser), vil 'vinduet' blive markeret i udskriften med en lodret bjælke mellem den fastfrosne søjle og den næste søjle ligesom i modellens databillede. (Se ovenfor).

Hvis udskriften fylder flere ark papir, vil den fastfrosne søjle blive vist som første søjle på hvert ark. Til gengæld vil den ikke blive vist på sin naturlige plads i modellen, dvs. at den samme søjle ikke forekommer to gange på samme ark papir. Hvis f.eks. søjle C er fastfrosset, vil denne søjle blive vist som den første søjle, derefter vil søjlerne A, B, D, E osv. følge.

IV. Håndtering af hele modeller

29. Udskrivning af modeller 29.1
29.1 Vælg almindelig udskrivning af model 29.1
29.1.1 Almindelig udskrivning fra Model-oversigten 29.1
29.1.2 Almindelig udskrivning fra Regneark-menuen 29.2
29.2 Vælg udskrivning af sidste model 29.3
29.2.1 Udskrivning af sidste model fra Model-oversigten 29.3
29.2.2 Udskrivning af sidste model fra Regneark-menuen 29.3
29.3 Vælg udskrivning under redigering 29.3
29.4 Start af udskrivningen 29.3
29.5 Modellens udskrivnings-parametre 29.4
29.5.1 Udskrivning på 29.5
29.5.2 Komprimeret udskrift 29.5
29.5.3 Formindsket linieafstand 29.5
29.5.4 Udskrift i landskab 29.6
29.5.5 Med note 29.6
29.5.6 Med side-numre 29.6
29.5.7 Med dato 29.6
29.5.8 Regne-regler, Værdier eller Begge 29.6
29.5.9 Med ramme 29.6
29.5.10 Hele Modellen eller Område 29.6
29.5.11 Venstre margen 29.7
29.5.12 Top-margen 29.7
29.5.13 Tegn pr. tomme 29.7
29.5.14 Hvor mange tegn pr. linie 29.7
29.5.15 Hvor mange rækker pr. side 29.7
29.5.16 Hvor mange eksemplarer 29.8
29.5.17 Fortryd udskrivning 29.8
29.6 Udskrivningen 29.8
29.7 Afbryd udskrivning 29.9
29.8 Udskrivning med vinduesfunktion slået til 29.9
29.9 Kø-administration 29.10
29.9.1 Kø-administration fra Model-oversigten 29.10
29.9.2 Kø-administration fra Regneark-menuen 29.10
29.9.3 Kø-administrationens menu 29.10

30. Omdøbning af model 30.1
30.1 Flytning af model til andet katalog 30.1
30.2 Omdøbning til eksisterende modelnavn 30.2

31. Kopiering af hel model 31.1
31.1 Kopiering af model til et andet katalog 31.1
31.1.1 Kopiering til model af samme navn 31.2

32. Sletning af hel model 32.1
32.1 Sletning af hel model fra Model-oversigten 32.1
32.2 Sletning af hel model fra Regneark-menuen 32.1
32.2.1 Hurtig slettemetode (hel model) fra Regneark-menuen 32.2
32.3 Fortryd aktivering af sletning 32.2
32.4 Sletning af flere hele modeller samtidigt 32.2
32.4.1 Fra Model-oversigten 32.2
32.4.2 Fra Regneark-menuen 32.3
32.5 Fortryd sletning fra Model-oversigten 32.3
32.5.1 Fortryd sletning fra Regneark-menuen 32.3
32.5.2 Sletning kan ikke foretages 32.3

33. Håndtering af flere modeller i én arbejdsgang 33.1
33.1 Markering af modeller 33.1
33.1.1 Markering af flere modeller i én arbejdsgang 33.1
33.1.2 Fjern markering fra modeller 33.2
33.1.3 Fjern flere markeringer i én arbejdsgang 33.3
33.2 Sletning af flere modeller i én arbejdsgang 33.3
33.2.1 Fortryd sletning af flere modeller 33.4
33.3 Kopiering af flere modeller i én arbejdsgang 33.4
33.4 Flytning af flere modeller i én arbejdsgang 33.5
33.5 Reduktion af modeller uden for redigering 33.6
33.6 Rettighedsændring på flere modeller i én arbejdsgang 33.6
33.7 Rekalkulering af modeller uden for redigering 33.7
33.8 Udskrivning af flere modeller i én arbejdsgang 33.7

29. Udskrivning af modeller

Det er muligt at fremstille en papirkopi af en model ved at udskrive den på en skriver (printer). Modellen kan også udskrives på terminalens skærm og i et dokument, der kan viderebearbejdes med Supermax Tekst.

Der er to muligheder for udskrivning, nemlig **almindelig udskrivning** og **udskrivning af den sidst redigerede eller udskrevne model**. (Det er i virkeligheden arbejdskopien af modellen).

Det er muligt at udskrive både fra Model-oversigten, fra Regneark- menuen og under redigering. Ved udskrivning af sidst redigerede model skrives modellen ud med det samme med de udskrivnings-parametre, der er lagret sammen med modellen før udskrivningen.

Ved almindelig udskrivning kan man vælge mellem at udskrive med de udskrivnings-parametre, der er lagret i modellen, eller at ændre dem til netop denne udskrivning.

29.1 Vælg almindelig udskrivning af model

Hvis en model ikke har været redigeret eller udskrevet umiddelbart før udskrivningen (dvs. at der ikke eksisterer nogen arbejdskopi af den), skal man vælge almindelig udskrivning.

29.1.1 Almindelig udskrivning fra Model-oversigten

Når Model-oversigten vises på skærmen, kan en hvilken som helst af modellerne, der vises **på skærmen**, udskrives. (Det er dog en forudsætning, at man har læseadgang til modellen). Funktionstasterne på hjælpelinien ser således ud:

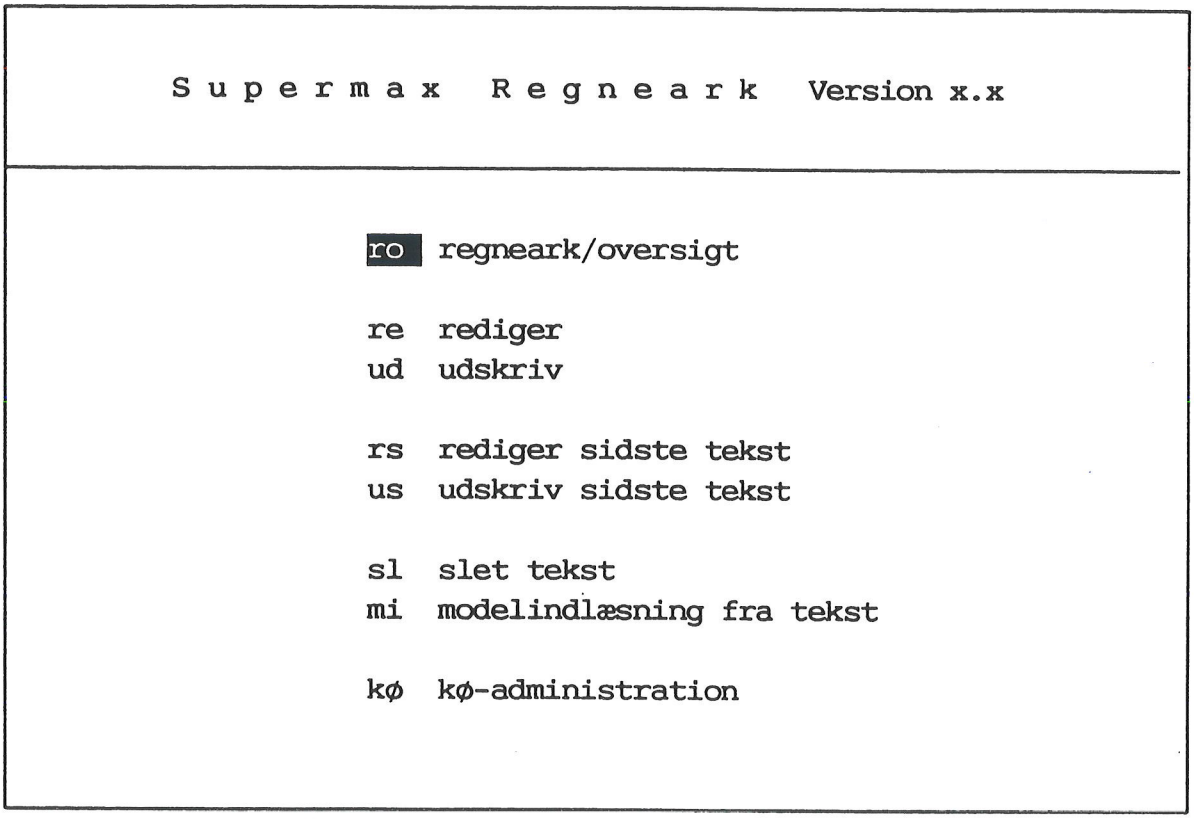


En model udpeges til udskrivning således:

* Anbring markøren på den model i oversigten, der skal udskrives.
* Tryk på funktionstasten UDSKRIV.

29.1.2 Almindelig udskrivning fra Regneark-menuen

Når Regneark-menuen vises på skærmen, kan en hvilken som helst model, som man har læse-adgang til, udskrives.



* Vælg menu-indgangen 'Udskriv'.
* Skriv navnet på den ønskede model, og tryk RETUR.

Eller

* Skriv på kommandolinien: **ud** *modelnavn* og tryk RETUR.

Modelnavnet skal indskrives på samme måde som ved oprettelse/redigering. Hvis modellen er placeret i et andet katalog, end det man arbejder i aktuelt, skal modelnavnet angives med fuldt katalog. (Se evt. kapitlet Minileksikon').

29.2 Vælg udskrivning af sidste model

Hvis man lige har redigeret en model, eksisterer der en arbejdskopi af modellen. Hvis man har ændret i modellen, men har forladt den med FORTRYD og således ikke har lagret ændringerne, vil der være forskel på den oprindelige model og på arbejdskopien. Når Model-oversigten afsluttes, eksisterer arbejdskopien fortsat. Den forsvinder først, når Regneark-menuen afsluttes. Denne arbejdskopi kan udskrives umiddelbart.

29.2.1 Udskrivning af sidste model fra Model-oversigten

* Tryk på funktionstasten UDS SIDSTE. (Det er uden betydning, hvor markøren står i oversigten).

29.2.2 Udskrivning af sidste model fra Regneark-menuen

* Sæt markøren på 'us', eller skriv **us** på kommandolinien, og tryk dernæst RETUR.

29.3 Vælg udskrivning under redigering

Det er muligt at udskrive den model, der aktuelt redigeres, uden at afslutte redigeringen.

Når udskrivningen er afsluttet, vender modellen tilbage til skærmen. Nu kan redigeringen fortsætte:

* Tryk SPECIEL og derefter UDSKRIV, mens en model redigeres.

Redigeringen afbrydes midlertidigt, og den videre fremgangsmåde er den samme, som hvis udskrivningen var startet fra Model-oversigten/Regneark-menuen. (Se ovenfor).

29.4 Start af udskrivningen

Når man har valgt UDSKRIV, 'Udskriv' eller SPECIEL + UDSKRIV, vises herefter spørgsmålet "**Ændring af udskrivningsparametre? (J/N):**".

* Accepter det forvalgte **n** ved at trykke RETUR. Nu igangsættes udskrivningen umiddelbart med de udskrivnings-parametre, der er lagret sammen med modellen.
* eller skriv **j** og tryk RETUR for at sætte/ændre udskrivningsparametrene. (Se nedenfor).

29.5 Modellens udskrivnings-parametre

Til hver model, der oprettes, knyttes der automatisk et sæt udskrivnings-parametre. De bestemmer, hvor modellen skal udskrives, om noten skal skrives ud etc.

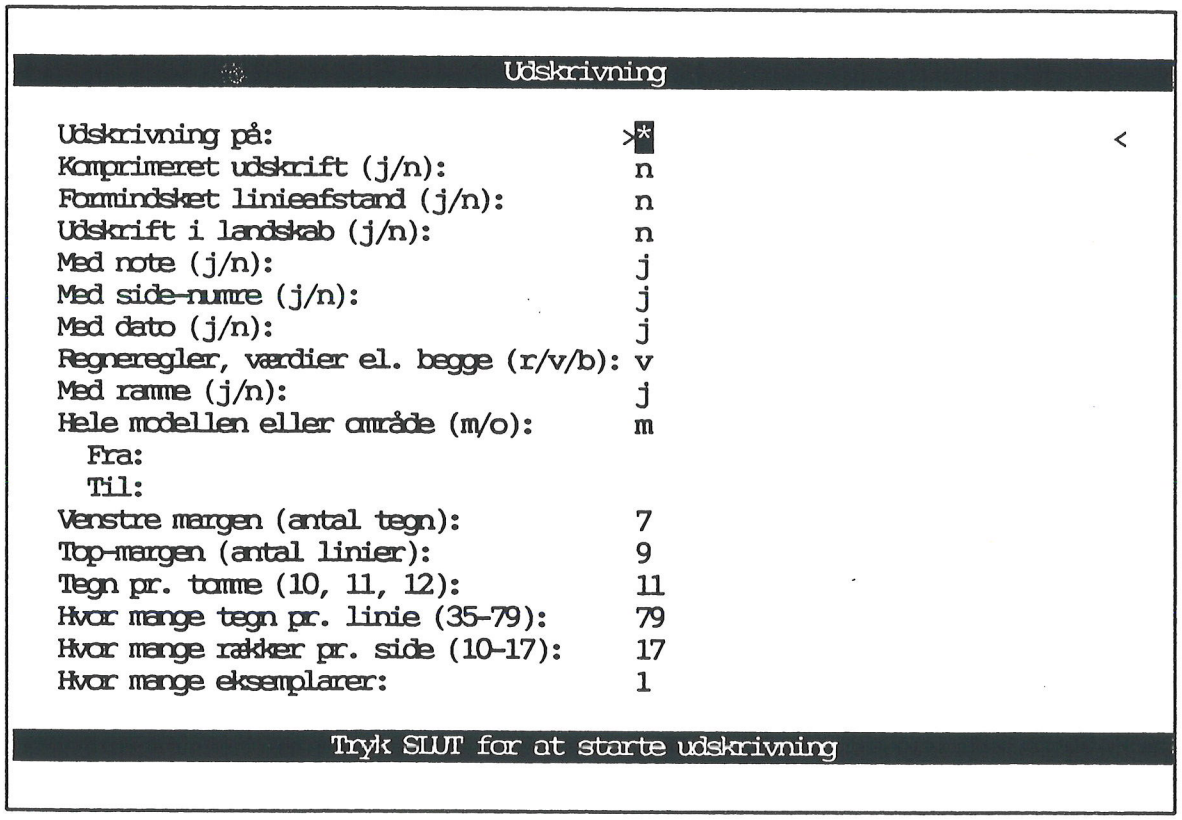
Det er muligt at ændre de udskrivnings-parametre, som er knyttet til en model. Hvis man ønsker at ændre en models udskrivnings-parametre permanent, gøres det under redigering. De nye værdier lagres sammen med modellen og anvendes senere ved udskrivning.

* Rediger den ønskede model.
* Tryk på SPECIEL og RED. PARM.

Hvis man blot ønsker at ændre en models udskrivnings-parametre midlertidigt i forbindelse med udskrivning, gøres det i forbindelse med udskrivningen. Ændringerne lagres ikke, og modellens udskrivningsparametre er derfor stadig de samme efter udskrivningen.

* Vælg udskrivning. (Se ovenfor).
* Skriv **j** til spørgsmålet om ændring af udskrivnings-parametre, og tryk RETUR.

Udskrivnings-parametrene præsenteres nu på Udskrivnings-billedet:



Det er muligt at flytte frit mellem de enkelte parametre ved hjælp af PIL NED eller RETUR og PIL OP. De parametre, der ikke har relevans, f.eks. komprimeret udskrift i forbindelse med udskrivning på skærm, overspringes automatisk.

En værdi ændres således:

* Skriv det ønskede, og tryk RETUR.

29.5.1 Udskrivning på

Her skal man angive udskrivningssted. Det forvalgte svar er '*', som dirigerer udskriften til terminalens skærm. (Man kan også skrive **/dev/tty** for udskrivning på terminal). Man kan skrive navnet på en kø, en skriver eller et dokument, som kan viderebearbejdes i tekstbehandlingssystemet Supermax Tekst.

Supermax Regneark afgør selv, om det angivne svar er en kø eller en skriver. Hvis der ikke findes nogen kø eller skriver, der svarer til det angivne, udskrives der til et dokument med det angivne navn. (Vær derfor omhyggelig med at skrive kø/skrivernavn korrekt).

Hvis modellen skal udskrives i et dokument, der ikke skal placeres i brugerens arbejdskatalog, skal tekstnavnet angives med fuld katalogangivelse. (Se kapitlet 'Redigering af model'). Hvis man udskriver til en ikke eksisterende tekst, oprettes der automatisk et Supermax Tekst-dokument med parametrene fra brugerens grundtekst. (Se 'Brugervejledning til Supermax Tekst (Håndbog)'). Udskriver man derimod i en eksisterende tekst, overskrives af det nye dokument.

Terminal og dokument

Hvis man vælger udskrivning på terminalens skærm eller i et dokument, er det ikke muligt at besvare spørgsmålene: "Komprimeret udskrift", "Formindsket linieafstand", "Udskrift i landskab", samt "Venstre margen" og "Top-margen". Ved udskrivning på terminal kan antallet af tegn pr. linie og antallet af række pr. side ikke sættes højere end hhv. 79 og 17.

29.5.2 Komprimeret udskrift

Hvis man udskriver på en skriver, der har mulighed for at udskrive komprimeret (= små tegn med lille afstand), kan man svare **j** til denne facilitet. Det bevirker, at større dele af en models værdier kan vises på samme stykke papir end ved normal udskrift. (Se også 'Formindsket linieafstand'). Ved **n** til faciliteten, overspringes spørgsmålet om formindsket linieafstand.

29.5.3 Formindsket linieafstand

Hvis man har valgt komprimeret udskrift, kan man også vælge at få formindsket afstanden mellem de enkelte linier. Der er to muligheder: svarer man **n**, udskrives modellen med en linieafstand på 8/48". Svarer man **j**, sættes linieafstanden til 5/48". (Ved normal linieafstand og **j** til ramme, vil der komme hvide streger mellem rækkemarkeringerne i rammen).

29.5.4 Udskrift i landskab

Hvis man udskriver på en skriver, der har mulighed for at udskrive i landskab (= liggende A4-format), kan man svare **j** til denne facilitet. Det bevirker, at større dele af en models værdier kan vises på samme stykke papir end ved normal udskrift.

29.5.5 Med note

Det er muligt at få udskrevet en eventuel note på udskriften. De mulige svar er **j** og **n**. Hvis der svares **j**, udskrives de 3 linier øverst på hver side. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').

29.5.6 Med side-numre

Ved udskrifter, der fylder flere sider er det en fordel at få udskrevet et side-nummer øverst på hver side. (Der startes altid med side 1). De aktuelle valgmuligheder er **j** og **n**.

29.5.7 Med dato

Ved at svare 'j' til dato, tilføjes udskrivningstidspunktet øverst i udskriften. Hvis datoen udskrives, kan udskriften altid dateres.

29.5.8 Regne-regler, Værdier eller Begge

Det er muligt at vælge, hvad der skal udskrives. De aktuelle valgmuligheder er **r**, **v** og **b**.

Hvis der svares **r** for regne-regler, udskrives kun regnereglerne. Hvis der svares **v** for værdier, udskrives det, der vises på skærmen i modellens data-område. Hvis der svares **b** for begge, udskrives først databillederne, derefter regnereglerne.

29.5.9 Med ramme

Hvis der skal udskrives enten værdier alene eller værdier og regne regler, er der mulighed for at vælge at få udskrevet modellen med ramme (= række- og søjlenumre), som den vises på skærmen under redigering. De aktuelle valgmuligheder er **j** og **n**.

Hvis der svares **j**, udskrives række- og søjle-numre på databilledet ligesom ved redigering, ellers udskrives kun data uden angivelse af række- og søjle-numre.

29.5.10 Hele Modellen eller Område

De aktuelle svar er **m** for udskrivning af hele modellen eller **o** for et vilkårligt område i modellen.

Et område skal afgrænses (øverste venstre/nederste højre hjørne af området angives):

Fra: A1 Til: F18

Som grænser foreslår udskrivningsprogrammet fra første celle i modellen til sidst anvendte celle i modellen. Afgrænsningen foregår principielt på samme måde som afgrænsning af et område ved kopiering. (Se kapitlet 'Funktionstasten KOPIERING').

29.5.11 Venstre margen

Venstre margen kan sættes fra 0 til 20 tegn. Margenbredden måles fra det sted på papiret, hvor skriveren er indstillet til at skrive 1. tegn på linierne.

29.5.12 Top-margen

Top-margen kan sættes fra 0 til 10 linier. Margenbredden måles fra det sted på papiret, hvor skriveren er indstillet til at skrive 1. linie på siden.

29.5.13 Tegn pr. tomme

Tegn pr. tomme kan sættes til 10, 11 eller 12. Værdien bestemmer hvor tæt tegnene kommer til at stå på linierne. Jo højere værdi, des tættere står tegnene.

29.5.14 Hvor mange tegn pr. linie

Det mindste antal tegn pr. linie, der kan vælges, er 6 tegn mere end den bredeste søjle (dog mindst 35 tegn). Er den bredeste søjle f.eks. 40 tegn, vil den mindste udskrivningsbredde være 40+6=46 tegn. Et tegn svarer til et tegn i søjlebredden.

Ved almindelig udskrivning kan man vælge maksimalt 79 tegn pr. linie ved udskrivning på skærm, 135 tegn ved normal udskrivning og udskrivning i landskab og 227 tegn ved komprimeret udskrift. Der er dog forskel på, hvor mange tegn en skriver kan udskrive i bredden. Man bør derfor vælge antallet af tegn efter skriveren.

Hvis man har sat en venstre margen større end 0, vil antallet af tegn pr. linie reduceres med det antal tegn, som venstre margen er sat til. Hvis modellen/det ønskede område er bredere end det valgte antal tegn, udskrives modellen på flere skærm-/papirsider.

Der udskrives kun hele søjlebredder. Hvis den sidste søjle ikke kan være i hele sin bredde på skærmen/papiret, udskrives den som første søjle på en ny side. Hvis man f.eks. til en søjlebredde på 13 tegn vælger en udskrivningsbredde på 35 tegn, udskrives der kun 2 søjler pr. skærmside/stykke papir. (To søjler = 24 tegn. De sidste 11 tegn er ikke nok til en hel søjle).

29.5.15 Hvor mange rækker pr. side

Der kan vælges række-antal pr. side. Det maksimale antal afhænger af udskrivningsmåden: Ved almindelig udskrivning kan man vælge mellem 10 - 17 rækker på skærm, 10 - 60 rækker (værdier)/ 10-61 (regneregler) på skriver eller kø og 10 - 249 ved udskrivning til dokument. Hver række svarer til en linie på papiret. Hvis man svarer **j** til spørgsmålet "**Med note**", optager noten 3 linier og reducerer dermed det maksimale antal linier med 3. Ved komprimeret udskrift og formindsket linieafstand kan man vælge op til 73 linier. Ved udskrivning i landskab kan man kun vælge op til 40 linier, og ved komprimeret udskrivning med formindsket linieafstand i landskab kan man sætte tallet til maksimalt 73.

Der kan dog være forskel på, hvor mange linier en skriver udskriver på en side. Hvis den er indstillet til at skrive færre linier, vil der blive skiftet side både ved skriverens eget sideskift og ved Supermax regnearks sideskift. Man bør derfor vælge antallet af rækker efter skriveren.

Hvis man har sat en top-margen større end 0, vil antallet af linier reduceres med det antal linier, som top-margenen er sat til.

Ved udskrivning til dokument indsætter Supermax Regneark automatisk et Supermax Tekst-sideskift (..si) for hvert sideskift.

29.5.16 Hvor mange eksemplarer

Hvis der vælges udskrivning på skriver eller via kø, kan den samme udskrift fås i flere eksemplarer. Udskrivningsprogrammet foreslår 1 eksemplar:

```
Hvor mange eksemplarer: 1
```

29.5.17 Fortryd udskrivning

Hvis man alligevel ikke ønsker at udskrive modellen, kan man forlade skærmbilledet med udskrivnings-parametrene og afbryde udskrivningen ved tryk på FORTRYD-tasten, så længe udskrivningen ikke er startet.

29.6 Udskrivningen

Når man har rettet/kontrolleret udskrivnings-parametrene, kan udskrivningen sættes i gang.

* Tryk på SLUT-tasten.

Hvis der udskrives på skriver eller i et dokument, viser skærmmeddelelser, hvor langt udskrivningen er nået:

```
Sideantal   : 1
Datatype    : Værdier
Kopinummer  : 1

- udskrives på : 13
```

Ved udskrivning af flere eksemplarer bestemmes fremgangsmåden af, om kø-systemets kopifacilitet benyttes ved udskrivningen. Uden kopi-faciliteten gentages udskrivningen blot det valgte antal gange. Kopinummeret tælles op for hver udskreven kopi. Med kopi-faciliteten vises det kun at kopi nr. 1 udskrives. Herefter viser en meddelelse i skærmens øverste venstre hjørne, hvor mange eksemplarer der udskrives, og skærmen frigives herefter til andet arbejde:

```
2 eksemplarer sendt til kø-systemet
```

Valget af udskrivning med eller uden kopifacilitet foretages i brugeroplysningerne. (Se kapitlet "Grundmodel og brugeroplysninger").

Hvis der udskrives på skærm, vises et skærmbillede ad gangen. Skærmbilledet bliver stående, så længe man ønsker.

* Tryk RETUR for at få vist næste del af modellen.

Når udskrivningen er afsluttet, vender man atter tilbage til udgangspunktet (Model-oversigten/Regneark-menuen/redigering).

29.7 Afbryd udskrivning

Det er muligt at stoppe udskrivningen helt, hvis man griber ind, inden udskrivningen er afsluttet = inden Model-oversigten/Regneark-menuen vender tilbage til skærmen:

* Tryk FORTRYD og derefter RETUR for at vende tilbage til Modeloversigten/Regneark-menuen/redigeringen.

Hvis udskrivningen foregår via en udskrivningskø, kan udskrivningen af en længere model også afbrydes, efter at Model-oversigten/Regneark-menuen/redigeringen er vendt tilbage til skærmen. Hertil anvendes funktionstasten/menupunktet 'Kø-administration', hvor der vælges 'Fortryd udskrivning'. (Se nedenfor).

29.8 Udskrivning med vinduesfunktion slået til

Hvis vinduesfunktionen er slået til (se kapitlet "Funktionstasten VINDUE"), når modellen lagres, vil den fastfrosne søjle blive markeret med en lodret bjælke i udskriften. Det samme gælder, hvis vinduet er slået til, og modellen udskrives under redigering eller forlades med FORTRYD og udskrives med UDSKRIV SIDSTE.

Den fastfrosne søjle vil blive vist som den første søjle på hver skærm- eller papirside. Men den vises kun én gang pr. skærm- eller papirside, og den vil derfor ikke blive vist på sin naturlige plads. Hvis søjle C er fastfrosset, vil denne søjle blive vist som den første søjle, derefter vil søjlerne A, B, D, E osv. følge.

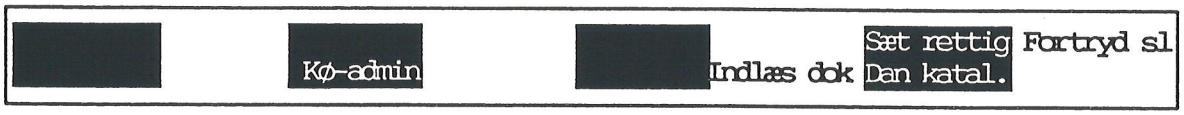
29.9 Kø-administration

Hvis der udskrives via en skriver-kø, kan faciliteten '**Kø-administration**' være til stor hjælp.

29.9.1 Kø-administration fra Model-oversigten

* Tryk på den faste eller den variable funktionstast SPECIEL.

Nu ændres hjælpelinien til at vise de specielle funktioner:



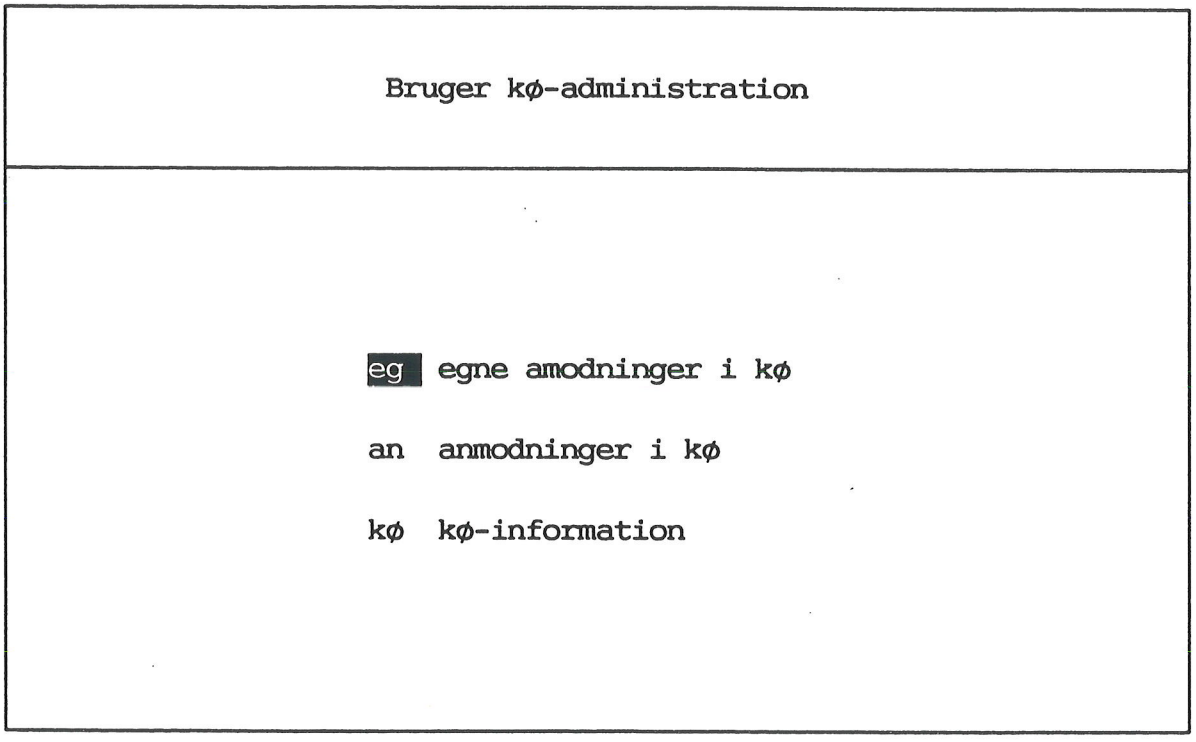
* Tryk på funktionstasten KØ-ADMINistration.

29.9.2 Kø-administration fra Regneark-menuen

* Vælg menu-punktet 'Kø-administration'.

29.9.3 Kø-administrationens menu

Skærmbilledet udskiftes med Kø-administrationens menu:



Funktionen '**Egne anmodninger i kø**' viser, hvilke udskrifter af ens egne der venter på at blive udskrevet via hvilke køer. Man har her mulighed for at standse udskrivningen eller fjerne en ventende udskrift fra køen.

Funktionen '**Anmodninger i kø**' viser samtlige udskrifter i samtlige skriverkøer, altså også andre brugeres, der venter på at blive udskrevet. Man kan kontrollere, om en kø har mange ventende udskrifter og så evt. vælge en anden for at undgå ventetid. Man kan også standse eller fjerne sine egne udskrifter fra køerne.

'**Kø information**' viser, om kø-systemet fungerer, og hvilke skrivere der er tilgængelige for kø-udskrivning. Man kan også slå udskrivningskøer fra (passivere) og til (aktivere).

Eksempel på udskrivning af en model

Nedenfor vises et eksempel på udskrivning af modellen '**sreks**' i brugerens arbejdskatalog. Udskriften er foretaget til et dokument i Supermax Tekst, **srudskrift**, som herefter er inkluderet i teksten til denne vejledning.

Der er sat følgende udskrivnings-parametre:

```
                    Udskrivning

Udskrivning på:                    >srudskrift                    <
Komprimeret udskrift (j/n):         n
Formindsket linieafstand (j/n):     n
Udskrift i landskab (j/n):          n
Med note (j/n):                     j
Med side-numre (j/n):               j
Med dato (j/n):                     j
Regneregler, værdier el. begge (r/v/b): b
Med ramme (j/n):                    j
Hele modellen eller område (m/o):   m
  Fra:
  Til:
Venstre margen (antal tegn):        0
Top-margen (antal linier):          0
Tegn pr. tomme (10, 11, 12):
Hvor mange tegn pr. linie (35-135): 79
Hvor mange rækker pr. side (10-60): 17
Hvor mange eksemplarer:             1

          Tryk SLUT for at starte udskrivning
```

Resultatet af udskrivningen findes i teksten 'srudskrift' i brugerens arbejdskatalog. (Beskrivelse af indlæsning af tekst i Supermax Tekst-dokument findes i 'Brugervejledning til Supermax Tekst'). Udskriften af værdierne ser således ud:

```
                    08.08.1989    11:19                          Side 1
Husholdningsregnskab for de første tre kvartaler af 1989
Udarbejdet den 7.8.1989
Af Eva Adamsen
```

	A	B	C	D	E
1		1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	Total
2	Løn	30000.00	30000.00	31500.00	91500.00
3	Fradrag	10000.00	10000.00	10000.00	30000.00
4	Skat	10400.00	10400.00	11180.00	31980.00
5	----------	----------	----------	----------	----------
6	Udbetalt	19600.00	19600.00	20320.00	59520.00
7	Udgifter				
8	Husleje	6150.00	6150.00	6150.00	18450.00
9	Husholdning	7500.00	7500.00	7500.00	22500.00
10	Transport	900.00	900.00	900.00	2700.00
11	Telefon	600.00	600.00	600.00	1800.00
12	----------	----------	----------	----------	----------
13	Rest ef.udg.	4450.00	4450.00	5170.00	14070.00
14	Opsparing	1500.00	1500.00	1500.00	4500.00
15	----------	----------	----------	----------	----------
16	Tilbage	2950.00	2950.00	3670.00	9570.00
17	==========	==========	==========	==========	==========

Regnereglerne udskrives, 1 søjle ad gangen. Her er kun vist udskriften af den første søjle, søjle A. (Dato, note og sidenummer udskrives også for hver side regneregler).

```
A2: 'Løn
A3: 'Fradrag
A4: 'Skat
A5: '----------
A6: 'Udbetalt
A7: 'Udgifter
A8: ' Husleje
A9: ' Husholdning
A10: ' Transport
A11: ' Telefon
A12: '----------
A13: 'Rest ef.udg.
A14: 'Opsparing
A15: '----------
A16: 'Tilbage
A17: '==========
```

Ved udskrivning på papir kan man sætte udskrivnings-parameteren 'Rækker pr. side' til 50 - 60. Så udskrives søjlerne under hinanden på papiret og udnytter derved papiret bedre.

30. Omdøbning af model

Et modelnavn kan når som helst ændres. (Se evt. kapitlet 'Redigering af model' for en gennemgang af tilladte og ikke tilladte modelnavne). Modelnavnet ændres ved **omdøbning** fra Model-oversigten:

* Find den model i Model-oversigten, der skal omdøbes, og anbring markøren på den.
* Tryk på funktionstasten OMDØB.

Nu ændres hjælpelinien til et indskrivningsfelt med teksten "**Omdøb til:**". Hvis der tidligere har været omdøbt en model, vil denne models nye navn stå i indskrivningsfeltet. Når Model-oversigten afsluttes, forsvinder navnet, og næste gang OMDØBNING aktiveres er indskrivningsfeltet tomt.

* Skriv det nye modelnavn.
* Tryk RETUR, og navneændringen sker nu automatisk.

Modelnavnet i Model-oversigten ændres, og hjælpelinien vender tilbage igen.

30.1 Flytning af model til andet katalog

Det er muligt at flytte den valgte model til et andet katalog ved omdøbning. (Se evt. under opslagsordet 'Katalog' i kapitlet 'Minileksikon').

* Skriv i feltet "Omdøb til:" *navn på nyt katalog*

Eksempel: Hvis modellerne i kataloget **/user/abc** vises i Model-oversigten, kan man flytte modellen **budg1** fra dette katalog til kataloget **/user/hij** under sit oprindelige navn **budg1**. Det gøres ved i feltet "Omdøb til:" at skrive **/user/hij**

Ved denne omdøbning flyttes modellen blot fra et katalog til et andet, men bevarer sit oprindelige navn inden for kataloget. (I eksemplet navnet **budg1**).

Ved at angive et modelnavn sammen med det nye katalog, kan man foretage en flytning og en navneændring samtidig. F.eks. kan man flytte modellen **budget** i kataloget **/user/abc** til kataloget **/user/hij** og samtidig ændre tekstens navn til **regn1** ved ud for "Omdøbning til:" at skrive: **/user/hij/regn1**

30.2 Omdøbning til eksisterende modelnavn

Hvis der allerede findes en model med samme navn i det katalog, der omdøbes i eller til, vises der en fejlmeddelelse i nederste linie:

modelnavn findes i forvejen – ok at overskrive (J/N) ?

* Skriv **j** for at erstatte den tidligere model med den omdøbte.
* Eller skriv **n** for at bevare den tidligere model og opgive omdøbningen.

Flytning af flere modeller på én gang

Det er muligt at flytte flere modeller samtidig fra det aktuelle katalog til et andet katalog. Det gøres fra Model–oversigten ved at markere modellerne med MARKER og derefter flytte dem med FLYT MARKerede. (Se kapitlet 'Håndtering af flere modeller i én arbejdsgang').

31. Kopiering af hel model

Fra Model-oversigten kan man fremstille en kopi af modellerne i det aktuelle katalog. Kopien kan anbringes i kataloget, hvor den i forvejen ligger, eller den kan anbringes i et helt andet katalog.

* Find den model i Model-oversigten, der skal kopieres, og anbring markøren på den.
* Tryk på funktionstasten KOPIER.

Nu ændres hjælpelinien til et indskrivningsfelt med teksten "Kopier til:". Hvis der tidligere har været kopieret en model, vil denne models navn stå i indskrivningsfeltet. Når Model-oversigten afsluttes, forsvinder navnet i indskrivningsfeltet.

* Skriv det navn, som kopien skal have. (Navnet skal være forskelligt fra det oprindelige og opfylde reglerne for modelnavne. Se kapitlet 'Redigering af model').
* Tryk RETUR, og kopieringen sker nu automatisk.

Efter kopieringen vender hjælpelinien tilbage igen.

Hvis der kopieres inden for det katalog, der vises i Model-oversigten, vil modelkopien blive anbragt øverst i oversigten. Først når Model-oversigten forlades og aktiveres igen, vil kopien være anbragt korrekt efter sit navn. (Man kan dog også sortere oversigten ved hjælp af funktionerne under LISTE. Se kapitlet 'Model-oversigt').

31.1 Kopiering af model til et andet katalog

Det er muligt at kopiere den valgte model til et andet katalog. (Se evt. under opslagsordet 'Katalog' i kapitlet 'Minileksikon').

* Skriv i feltet "Kopier til:" *navn på katalog(er)*

Eksempel: Hvis modellerne i kataloget **/user/abc** vises i Model-oversigten, kan man kopiere modellen **budget** i dette katalog til kataloget **/user/hij** under sit oprindelige navn **brev**. Det gøres ved i feltet "Kopier til:" at skrive **/user/hij**

Ved denne kopiering opstår der to ens modeller ved navn **budget**, men placeret i hver sit katalog. Man kan også kopiere til et andet katalog med navneændring som ved kopiering inden for samme katalog:

* Skriv i feltet "Kopier til:" *navn på katalog(er)/modelnavn*

F.eks. kunne modellen **budget** i kataloget **/user/abc** kopieres til kataloget **/user/hij** med navnet **regn** ved at skrive **/user/hij/regn** i feltet "Kopier til:".

31.1.1 Kopiering til model af samme navn

Hvis man prøver at kopiere en model til et navn, som allerede findes, vises der en fejlmeddelelse i nederste linie:

modelnavn findes i forvejen - ok at overskrive (J/N) ?

* Skriv **j** for at erstatte den tidligere model med den kopierede.
* Eller skriv **n** for at bevare den tidligere model og opgive kopieringen.

Kopiering af flere modeller samtidigt

Det er muligt at kopiere flere modeller samtidigt fra det aktuelle katalog til et andet katalog. Det gøres ved at markere modellerne med MARKER og derefter flytte dem med KOPIer MARKerede. (Se kapitlet 'Håndtering af flere modeller i én arbejdsgang').

32. Sletning af hel model

32.1 Sletning af hel model fra Model-oversigten

Sletning af en hel model foretages fra Model-oversigten: (sletning af en del af en model foretages under redigering. Se kapitlet 'Funktionstasten SLET').

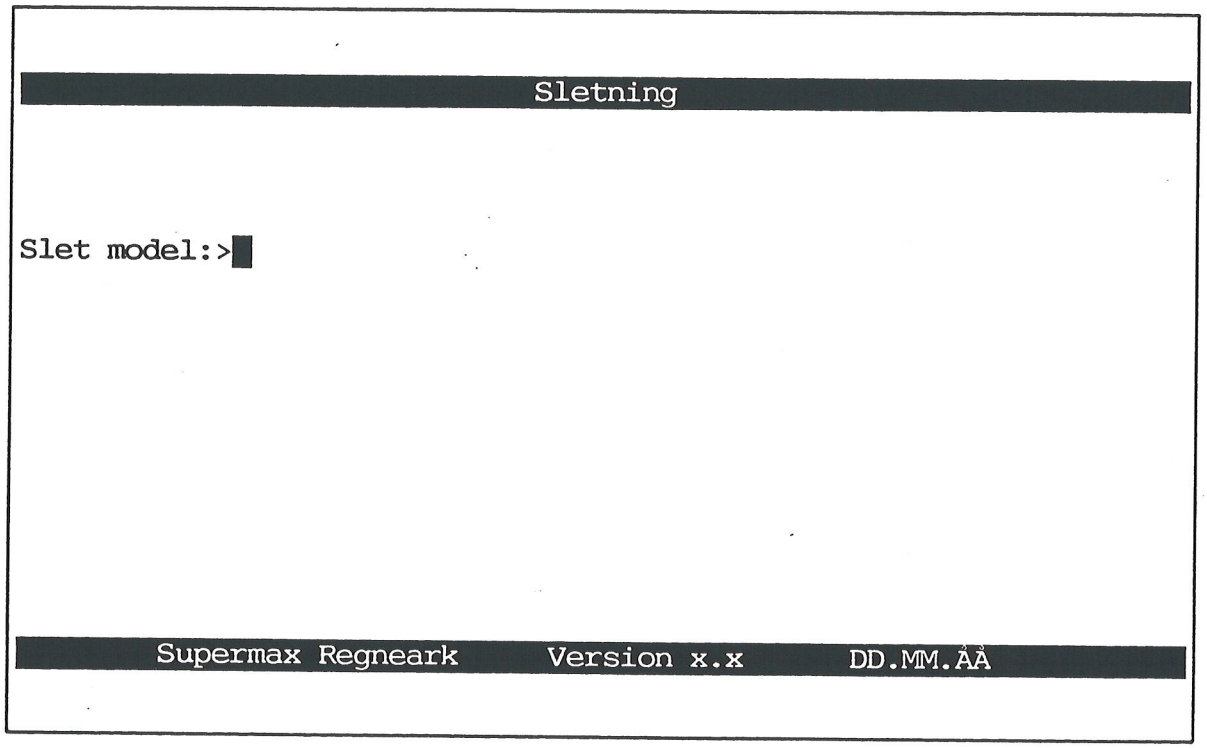
* Sørg for, at den model, der skal slettes, vises i Model-oversigten på skærmen.
* Anbring markøren på den ønskede model.
* Tryk på funktionstasten SLET.

Nu fjernes modellen fra oversigten. Selve modellen slettes dog først, når Model-oversigten forlades med SLUT. Det er derfor muligt at fortryde sletning, indtil dette sker. (Se nedenfor).

32.2 Sletning af hel model fra Regneark-menuen

Man kan også slette en model fra Regneark-menuen. Det kræver dog, at man kender modellens korrekte navn:

* Vælg 'Slet model' i Regneark-menuen for at kalde slette-billedet frem.



* Skriv navnet på den model, der ønskes slettet, og tryk RETUR.

Nu slettes modellen. Der vises en meddelelse øverst på et ellers tomt skærmbillede: "*Modelnavn* **er slettet**"

* Tryk RETUR for at vende tilbage til Regneark–menuen.

Hvis man kun skriver selve modelnavnet, f.eks. '**lager1**', slettes modellen med dette navn, placeret i arbejdskataloget. Hvis man ønsker at slette en model, der er placeret i et andet katalog end arbejdskataloget, skal der ud over selve modellens navn angives fuldt katalog. (Se kapitlet 'Minileksikon').

Modellen **lager2**, der ligger i Kataloget **/usr/hans**, skal således angives som: **/usr/hans/lager2**.

Der kan ikke slettes modeller med anvendelse af 'jokere', dvs. specielle tegn der erstatter vilkårlige tegn i modelnavne. (Se kapitlet ' Minileksikon').

32.2.1 Hurtig slettemetode (hel model) fra Regneark–menuen

En hurtig måde at slette en hel model på er denne:

* Skriv i Regneark–menuen ved 'Indtast kommando:' **sl** **model***navn* efterfulgt af RETUR.
* Modellen slettes. Tryk atter RETUR for at vende tilbage til Regneark–menuen.

32.3 Fortryd aktivering af sletning

Hvis man har aktiveret sletning fra Model–oversigten eller Regneark–menuen, kan man afbryde funktionen således:

* Tryk på FORTRYD for at vende tilbage til Model–oversigten eller Regneark–menuen.

32.4 Sletning af flere hele modeller samtidigt

32.4.1 Fra Model–oversigten

Fra Model–oversigten er det muligt at slette flere hele modeller samtidigt fra det katalog, der aktuelt vises på skærmen. Det gøres ved at markere modellerne med MARKER og derefter slette dem med SLET MARK. (Se kapitlet 'Håndtering af flere modeller i én arbejdsgang').

32.4.2 Fra Regneark-menuen

Fra Regneark-menuen kan flere modeller slettes samtidigt med samme metode som beskrevet ved sletning af en ankelt hel model (se ovenfor). Dog skal navnet på den model, der skal slettes, angives med såkaldte 'jokere'. Det er specielle tegn, der indsættes på de steder, hvor der er forskelle i modellernes navne. Herved kommer flere modeller til at 'passe til samme navn'. (Se kap. 'Minileksikon').

Hvis man f.eks. har modellerne **'budg1'**, **'budg2'**, **'budg3'**, **'budg41'** og **'budg54'**, og kun ønsker at slette de 3 førstnævnte, skrives modelnavnet således: **budg?** (Jokeren **?** erstatter præcis ét tegn, så derfor 'passer' modellerne **'budg41'** og **'budg54'** ikke til det angivne navn, og de slettes ikke).

32.5 Fortryd sletning fra Model-oversigten

Det er muligt at fortryde den **sidst udførte** sletning fra Model-oversigten, så længe Model-oversigten ikke afsluttes med SLUT.

* Tryk på funktionstasten (fast eller variabel) SPECIEL for at få adgang til de specielle funktioner frem.
* Tryk på funktionstasten FORTRYD SL.

Hvis man har slettet flere modeller fra Model-oversigten uden at trykke SLUT, kan alle modellerne reddes. Det skyldes, at sletningen først virkelig udføres, når Model-oversigten afsluttes med SLUT.

* Tryk FORTRYD (evt. flere gange, hvis der er aktiveret en funktion), indtil Regneark-menuen vises.

Hvis Model-oversigten er afsluttet med SLUT efter en sletning, kan sletningen ikke fortrydes.

32.5.1 Fortryd sletning fra Regneark-menuen

Hvis man foretager en sletning fra Regneark-menuen, kan modellen kun reddes, hvis den har været redigeret umiddelbart før sletningen.

* Vælg **'rs'** i Regneark-menuen for at hente arbejdskopien ind.
* Gem arbejdskopien med SLUT.

32.5.2 Sletning kan ikke foretages

Hvis systemet ikke kan finde den udpegede model, fordi den valgte model ikke findes, fordi navnet er stavet forkert, katalogangivelsen er ukorrekt eller modellen har kodeord eller udelukkende læserettigheder, vises en meddelelse på skærmen: **"Modelnavn findes ikke"**.

* Tryk RETUR for at vende tilbage til Regneark-menuen.

33. Håndtering af flere modeller i én arbejdsgang

Det er muligt at slette, kopiere, flytte, formindske, rekalkulere og udskrive flere modeller i én arbejdsgang fra Model-oversigten. Man sætter et mærke ved alle de modeller, der skal slettes/-kopieres/flyttes/formindskes/rekalkuleres/have ændret rettigheder/udskrives, og sætter derefter den ønskede funktion i gang med et tryk på en funktionstast.

33.1 Markering af modeller

For at kunne slette, kopiere, flytte, reducere, kalkulere, ændre rettigheder eller udskrive flere modeller i én arbejdsgang, skal de modeller, som det drejer sig om, markeres i Model-oversigten:

* Tryk MARKERING for at kalde markerings-faciliteterne frem.



* Anbring markøren på én af de modeller, der skal slettes/kopieres/flyttes/reduceres/rekalkuleres/udskrives.
* Tryk på funktionstasten MARKERING.

Nu sættes der en stjerne til venstre for modellens navn i Model- oversigten = modellen er markeret.

* Marker alle de modeller, der skal behandles.

Når der er stjerner ud for alle de relevante modeller, kan sletningen/kopieringen/flytningen/reduktionen/rekalkuleringen/udskrivningen foretages.

Det er muligt at fjerne én, flere eller samtlige markeringer igen. (Se nedenfor).

33.1.1 Markering af flere modeller i én arbejdsgang

Hvis man ønsker at markere flere modeller med ensartede navne, f.eks. **budg1**, **budg2**, **budg3** og **budg4**, kan man gøre det i én arbejdsgang:

* Tryk på funktionstasten MARK FLERE.

Nu ændres skærmens nederste del til et indskrivningsfelt med teksten "**Skriv maske:**".

En 'maske' er en skabelon, som flere forskellige modelnavne kan passe ind i. Der, hvor der er forskelle mellem modelnavnene, indsættes 'jokere', dvs. tegn som kan stå i stedet andre tegn. På denne måde bliver modelnavnene "ens", og man kan derfor markere flere modeller på én gang. (Se under 'Jokere' i kapitlet 'Minileksikon').

Eksempel: modelnavnene **budg1**, **budg2**, **budg3** og **budg4** er ens, bortset fra tallet. Hvis man derfor erstatter tallet med jokeren '?', der erstatter netop ét tegn, vil **budg?** svare til alle fire tekster.

* Skriv en maske, der netop udvælger de ønskede modeller og ingen andre. Tryk RETUR.

Nu sættes der stjerner ud for de specificerede modeller. Det er muligt at fjerne én, flere eller samtlige markeringer igen. (Se nedenfor).

33.1.2 Fjern markering fra modeller

Hvis man har markeret en eller flere modeller i Model-oversigten, kan man fjerne én, flere eller samtlige markeringer. Det gøres én ad gangen eller (se nedenfor) flere i én arbejdsgang.

* Anbring markøren på den model, der ikke længere skal være markeret med stjerne.
* Tryk på funktionstasten FJERN MARK. (Den må ikke forveksles med SLET MARK, der sletter de markerede **MODELLER**. Se nedenfor)

Nu fjernes stjernen til venstre for modellens navn i Model-oversigten = modellen er ikke længere markeret.

* Fjern markeringen ved alle de modeller, der ikke længere skal være markeret.

Når Model-oversigten afsluttes, fjernes alle markeringerne automatisk. Det er derfor ikke nødvendigt at fjerne markeringerne, hvis man ikke længere skal anvende markering.

Hvis man ved et uheld kommer til at slette MODELLEN med SLET MARK i stedet for at fjerne MARKERINGEN med FJERN MARK, kan modellen reddes ved øjeblikkelig at forlade Model-oversigten med FORTRYD!

33.1.3 Fjern flere markeringer i én arbejdsgang

Hvis man ønsker at fjerne flere markeringer, kan man gøre det i én arbejdsgang.

* Tryk på funktionstasten FJ.MA.FL (=FJern MArkering fra FLere).

Nu ændres skærmens nederste del til et indskrivningsfelt med teksten "**Skriv maske:**". Man skal indskrive en 'maske' med 'jokere', der udligner forskellene mellem de modeller, hvis markeringer skal fjernes. (Se ovenfor 'Markering af flere modeller i én arbejdsgang').

Alt efter maskens udformning kan man fjerne nogle af markeringerne eller samtlige markeringer.

* Skriv en maske, der netop udvælger de ønskede modeller og ingen andre. Tryk RETUR.

Nu fjernes stjernerne ud for de specificerede modeller. Hvis man blot ønsker at fjerne samtlige markeringer, f.eks. for at markere nogle helt andre modeller, skal man blot angive * som maske. Den svarer til alle mulige modelnavne, og den vil derfor fjerne samtlige markeringer. (Se under 'Jokere' i kapitlet 'Minileksikon').

33.2 Sletning af flere modeller i én arbejdsgang

Hvis man ønsker at slette flere modeller i det aktuelle katalog, kan man med fordel anvende markering.

Hvis man blot ønsker at slette en enkelt eller to modeller, er det lettere at anvende SLET. Her slettes modellerne én ad gangen. (Se kapitlet 'Sletning af hel model').

* Marker de ønskede modeller. (Se ovenfor).
* Tryk SLET MARK. (Bør ikke forveksles med FJERN MARK, der blot fjerner markeringerne ud for modellerne.)

Nu slettes modellerne umiddelbart fra Model-oversigten. De forsvinder dog først endeligt, når Model-oversigten forlades med SLUT, eller Supermax Regneark afsluttes.

Hvis man sletter en model uden at afslutte Model-oversigten korrekt med SLUT, så kan man ikke ude videre oprette, kopiere til eller omdøbe til en model med samme navn, som den nyligt slettede. Det skyldes, at modellen faktisk eksisterer endnu.

33.2.1 Fortryd sletning af flere modeller

Det er muligt at fortryde sletningen, så længe man ikke trykker SLUT i Model-oversigten eller afslutter Supermax Regneark helt.

* Tryk FORTRYD, (evt. flere gange, hvis der er aktiveret en funktion), indtil Regneark-menuen vises på skærmen.

33.3 Kopiering af flere modeller i én arbejdsgang

Hvis man ønsker at kopiere flere modeller i det aktuelle katalog til et andet katalog, kan man med fordel anvende markering. Kopierne kan KUN anbringes i et andet katalog, og de bevarer de navne, som de oprindelig havde.

Hvis man ønsker, at kopierne skal have et nyt navn og anbringes i det aktuelle katalog eller i et andet katalog, skal man anvende KOPIER. Her kopieres modellerne én ad gangen, og der er mulighed for at angive et andet modelnavn. (Se kapitlet 'Kopiering af hel model').

* Marker de ønskede modeller. (Se ovenfor).
* Tryk KOPI MARK.

Skærmens nederste del ændres til et indskrivningsfelt med teksten "**Kopiering til katalog:**"

* Skriv navnet på det katalog, hvor kopierne skal anbringes. (Se evt. under 'Katalog' i kapitlet 'Minileksikon'). Tryk RETUR.

Nu fremstilles der kopier af samtlige markerede modeller. Kopierne anbringes i det angivne katalog under de samme navne som originalmodellerne i det oprindelige katalog. Hvis der i forvejen findes modeller med disse navne i det katalog, der kopieres til, vises meddelelsen: "*Modelnavn* **findes allerede – ok at overskrive (J/N) ? >N<**"

* Tryk RETUR for at acceptere **n** ogafbryde kopieringen.
* Eller skriv **j** og tryk RETUR for at lade kopien erstatte modellen i det katalog, der kopieres til.

Efter endt kopiering vises teksten "Modeller kopieret" øverst på skærmen, og Model-oversigtens normale hjælpelinie vender tilbage til skærmen.

33.4 Flytning af flere modeller i én arbejdsgang

Hvis man ønsker at flytte flere modeller fra det aktuelle katalog til et andet katalog, kan man med fordel anvende markering. Modellerne anbringes i et andet katalog, men bevarer de navne, som de oprindelig havde. (Funktionen svarer til kopiering af flere modeller, bortset fra at der stadig kun eksisterer én udgave af modellen efter flytning, hvorimod der er to identiske udgaver efter kopiering).

Hvis man ønsker, at modellen skal have et nyt navn og anbringes i det aktuelle katalog eller i et andet katalog, skal man anvende OMDØB. Her behandles modellerne én ad gangen, og der er mulighed for at angive et andet modelnavn. (Se kapitlet 'Omdøbning af model').

* Marker de ønskede modeller. (Se ovenfor).
* Tryk FLYT MARK.

Nu ændres skærmens nederste del til et indskrivningsfelt med teksten "**Flytning til katalog:**"

* Skriv navnet på det katalog, hvortil modellerne skal flyttes. (Se evt. under 'Katalog' i kap. 'Minileksikon'). Tryk RETUR.

Nu flyttes samtlige markerede modeller til det angivne katalog. Modellerne bevarer deres oprindelige navne i det nye katalog. Hvis der i forvejen findes modeller med disse navne i det katalog, der kopieres til, vises denne meddelelse: "*Modelnavn* **findes allerede – ok at overskrive (J/N) ? >N<**"

* Tryk RETUR for at acceptere **n** og afbryde flytningen.
* Eller skriv **j**, og tryk RETUR for at lade den model, som flyttes, erstatte modellen i det katalog, der flyttes til.

Efter endt flytning vises teksten "Modeller flyttet" øverst på skærmen, og Model-oversigtens normale hjælpelinie vender tilbage til skærmen.

33.5 Reduktion af modeller uden for redigering

Ligesom det under redigering er muligt at reducere en model, der oprettet for stor eller udvidet for meget, kan man også reducere størrelsen på en eller flere modeller fra det aktuelle katalog "i baggrunden" uden at redigere dem. Det vil sige, at man kan arbejde videre med Model-oversigten, mens modellerne reduceres.

* Marker de ønskede modeller. (Se ovenfor).
* Tryk REDUCER MA.

Nu vises meddelelsen: "**Markerede modeller reduceres i størrelse**" i skærmens øverste højre hjørne. Meddelelsen forsvinder, når markøren flyttes i Model-oversigten, efter at reduktionen er tilendebragt.

De markerede modeller reduceres, så ydergrænserne bliver den søjle længst mod højre/den række længst nede, der rummer udfyldte celler. Dog kan en model ikke reduceres til mindre end 2 søjler × 2 rækker.

Hvis der opstår fejl under reduktionen, vises der ingen skærmmeddelelser! I stedet sendes der meddelelse via Supermax Post eller med UNIX-faciliteten MAIL. (Spørg evt. systemadministratoren).

33.6 Rettighedsændring på flere modeller i én arbejdsgang

Hvis man ønsker at sætte de samme rettigheder på flere modeller, kan det gøres i én arbejdsgang:

* Marker de ønskede modeller. (Se ovenfor).
* Tryk RETTIG. MA.

Nu vises rettigheds ændrings-billedet, og de rettigheder, som skal sættes på alle de markerede modeller, kan nu sættes. Fremgangsmåden er præcis den samme som ved rettighedsændring på en enkelt model. (Se kapitlet 'Model-oversigt', afsnittet 'Ændring af rettigheder til modeller').

33.7 Rekalkulering af modeller uden for redigering

Det er muligt at rekalkulere en eller flere modeller fra det aktuelle katalog "i baggrunden" uden at redigere dem. Det vil sige, at man kan arbejde videre med Model-oversigten, mens modellerne rekalkuleres.

Baggrunds-rekalkulering kan anvendes, før man redigerer en model, der udveksler data (IND- og UD-operationer) med andre modeller, som ligeledes udveksler data indbyrdes. Rekalkulering af de relevante modeller sikrer, at alle værdier er opdaterede og korrekte i modellerne.

* Marker de ønskede modeller. (Se ovenfor).
* Tryk REKALK MA.

Nu vises meddelelsen: "**Markerede modeller rekalkuleres**" i skærmens øverste højre hjørne. Meddelelsen forsvinder, når markøren flyttes i Model-oversigten, efter at rekalkulationen er tilendebragt.

Modellerne kalkuleres i den orden, som de er placeret i Model-oversigten. Man kan ændre sorteringsorden ved hjælp af LISTE og dens underfunktioner. (Se kapitlet 'Model'oversigt'). Ved at give modellerne passende navne eller ved at lade noten indeholde et passende sorteringsgrundlag, kan man styre kalkulationsrækkefølgen.

NB! Ved rekalkulation af flere modeller der udveksler data indbyrdes, er det vigtigt, at modellerne kalkuleres i den rigtige rækkefølge. Det vil sige, at man skal tage højde for, at en model f.eks. ikke skriver data (UD-funktion) til en allerede kalkuleret model. Ellers kan den model, der modtager data, indeholde ukorrekte værdier!

Hvis der opstår fejl under rekalkuleringen, vises der ingen skærmmeddelelser! I stedet sendes der meddelelse via Supermax Post eller med UNIX-faciliteten MAIL. (Spørg evt. systemadministratoren).

33.8 Udskrivning af flere modeller i én arbejdsgang

Hvis man ønsker at udskrive flere modeller fra det aktuelle katalog via skriverkø, skriver eller til et dokument, kan man markere modeller og lade udskrivningen foregå "i baggrunden". Det vil sige, at man kan arbejde videre med Model-oversigten, mens modellerne udskrives.

Modellerne udskrives med de udskrivnings-parametre, der er gemt sammen med modellerne. Det er derfor nødvendigt at bringe dette i korrekt tilstand inden den samlede udskrift. (Se kapitlet 'Udskrivning af modeller'). Hvis der opstår fejl under udskrivningen, vises der ingen skærmmeddelelser! I stedet sendes der meddelelse via Supermax Post eller med UNIX-faciliteten MAIL. (Spørg evt. systemadministratoren).

* Marker de ønskede modeller. (Se ovenfor).
* Tryk UDSKR MA

Nu ændres skærmens nederste del til et indskrivningsfelt med teksten: **Navn på skriver:>**

* Tryk RETUR for at igangsætte udskrivningen på den skriver, som er valgt i modellernes udskrivnings–parametre.
* Eller skriv navnet på den kø eller skriver, som ønskes anvendt, og tryk RETUR.

Det er muligt at undgå udskrivning ved at trykke FORTRYD.

Nu udskrives samtlige markerede modeller som angivet i hver enkelt models udskrivnings–parametre (evt. bortset fra skriver–valget).

Nu vender Model–oversigtens normale hjælpelinie tilbage til skærmen med det samme, og det er muligt at fortsætte arbejdet helt uafhængigt af udskrivningen.

Man kan kontrollere udskrivningens fremadskriden ved hjælp af funktionen 'Hvilke udskrifter har jeg' i Kø–administrationsmenuen. (Se kapitlet 'Udskrivning af modeller').

5.Diverse

34. Modelindlæsning fra Supermax Tekst-dokument 34.1
34.1 Tekst-format 34.1
34.1.1 Kommentarlinier 34.2
34.2 Indskrivning af model fra Supermax Tekst 34.2
34.2.1 Eksempel på regneregler indskrevet i tekst 34.2
34.3 Indlæsning af model fra dokument 34.4
34.3.1 Indlæsning af model fra dokument i ny model 34.4
34.4 Indlæs model fra dokument i eksisterende model 34.6

35. Skærmmeddelelser 35.1
35.1 Skærmmeddelelser fra Supermax Regneark 35.1
35.2 Skærmmeddelelser fra operativsystemet 35.2

36. Mini-leksikon 36.1

37. Stikordsregister 37.1

Fejlrapporteringsark.

Pris- Og Bestillingsliste.

34. Modelindlæsning fra Supermax Tekst-dokument

I kapitlet 'Udskrivning af model' blev det vist, hvorledes en model udskrives til et Supermax Tekst-dokument. Dette kapitel gennemgår faciliteten MODELINDLÆSNING FRA SUPER-MAX TEKST DOKUMENT, der konverterer et Supermax Tekst-dokument til en Supermax Regneark-model. Brugen af faciliteten forudsætter, at tekstbehandlingssystemet Supermax Tekst er til stede i Supermax datamaten.

34.1 Tekst-format

De data, som modellen skal opbygges over, skal indskrives efter et ganske specielt format:

Overskriftlinie
1. celle-id <:> celle-indhold
2. celle-id <:> celle-indhold
.
.
Celle-id i nederste højre hjørne af model <:> celle-indhold

De enkelte linier, bortset fra overskriftlinien (se "Kommentarlinier" nedenfor), skal indskrives i et specielt format. Ellers kan Supermax Regneark ikke anvende dem til opbygning af en model.

Hovedprincipperne i formatet er:

1) Linien indledes af en celle-id fulgt af et kolon og afsluttes af det, der skal anbringes i den pågældende celle.
2) Søjlebetegnelserne i celle-id'ne **SKAL** skrives med store bogstaver.
3) Der må ikke være blanktegn mellem søjlebetegnelse og rækkenummer eller mellem rækkenummer og kolon.
4) Kolon **SKAL** placeres i tekstkolonne **8**
5) Celle-indhold **SKAL** starte i tekstkolonne **10**. (Anvend evt. tabulator-faciliteten i Supermax Tekst for at lette indskrivningsarbejdet).

34.1.1 Kommentarlinier

Alle tekstlinier, der ikke følger ovennævnte format, genkendes ikke som data til en model. Det er derfor muligt at indlægge kommentarer etc. uden at forstyrre model-dannelsen. Den første linie i model- teksten **SKAL** være en kommentar-linie. Det er praktisk at lade denne linie beskrive dokumentets indhold.

34.2 Indskrivning af model fra Supermax Tekst

* Vælg Supermax Tekst i hovedmenuen.
* Vælg redigering i Tekst-menuen.
* Opret en tekst med et korrekt navn. (Se Brugervejledning til Supermax Tekst (Håndbog).
* Tilret tabulator-linealen som vist nedenfor.

```
123456789102345678920234567893023456789402345678950234567896023456 78
V---T----T----T----T----T----T----T----T----T----T----T----T----TX-L
```

* Indskriv de regneregler, der skal blive til modellens indhold.
* Gem teksten. (Se Brugervejl. til Supermax Tekst (Håndbog)).
* Afslut Supermax Tekst for at komme ud til Hoved-menuen. (Se Brugervejledning til Supermax Tekst).

34.2.1 Eksempel på regneregler indskrevet i tekst

Den første linie skal starte i tekstens første linie:

```
Supermax Regneark model.
     A1: 'RENTER AF
     A2: 'Mdl. opspar.
     A3: 'Årsrente
     A4: 'Mdl. rente
     A5: 'Januar
     A6: 'Februar
     A7: 'Marts
     A8: 'April
     A9: 'Maj
    A10: 'Juni
    A11: 'Juli
    A12: 'August
    A13: 'September
    A14: 'Oktober
    A15: 'November
    A16: 'December
    A17: 'Sml.renter
```

```
 B1: 'OPSPARING/
 B2: 500
 B5: B2
 B6: 2*B2
 B7: 3*B2
 B8: 4*B2
 B9: 5*B2
B10: 6*B2
B11: 7*B2
B12: 8*B2
B13: 9*B2
B14: 10*B2
B15: 11*B2
B16: 12*B2
B18: B16+C17
 C1: 'RENTER
 C3: 6
 C4: (C3/12)
 C5: B5*(C4/100)
 C6: (B6+C5)*(C4/100)
 C7: (B7+sum(C5..C6))*(C4/100)
 C8: (B8+sum(C5..C7))*(C4/100)
 C9: (B9+sum(C5..C8))*(C4/100)
C10: (B10+sum(C5..C9))*(C4/100)
C11: (B11+sum(C5..C10))*(C4/100)
C12: (B12+sum(C5..C11))*(C4/100)
C13: (B13+sum(C5..C12))*(C4/100)
C14: (B14+sum(C5..C13))*(C4/100)
C15: (B15+sum(C5..C14))*(C4/100)
C16: (B16+sum(C5..C15))*(C4/100)
C17: sum(C5..C16)
```

Den første linie, overskriftlinien "Supermax Regneark model...", følger ikke det korrekte format og indgår derfor ikke i modellen. Denne linie indleder dataoplysningerne og fungerer desuden som en oplysning til læseren om, hvad denne tekst indeholder.

Den næste linie derimod, " A1: 'Renter af", er en korrekt angivelse af et celle-id med kolon i kolonne 8 og et celle-indhold, der starter i kolonne 10. Det kan uden videre overføres til en Supermax Regneark-model.

Modellen på de foregående sider beregner tilvæksten af et beløb, der forrentes. I B5 til B16 beregnes tilvæksten i opsparingen måned for måned. I B18 beregnes det samlede indestående beløb, altså opsparing plus forrentning. I C5 til C16 beregnes måned for måned rentetilskrivningen af det stadigt voksende indestående beløb. I C17 beregnes den samlede rentetilskrivning.

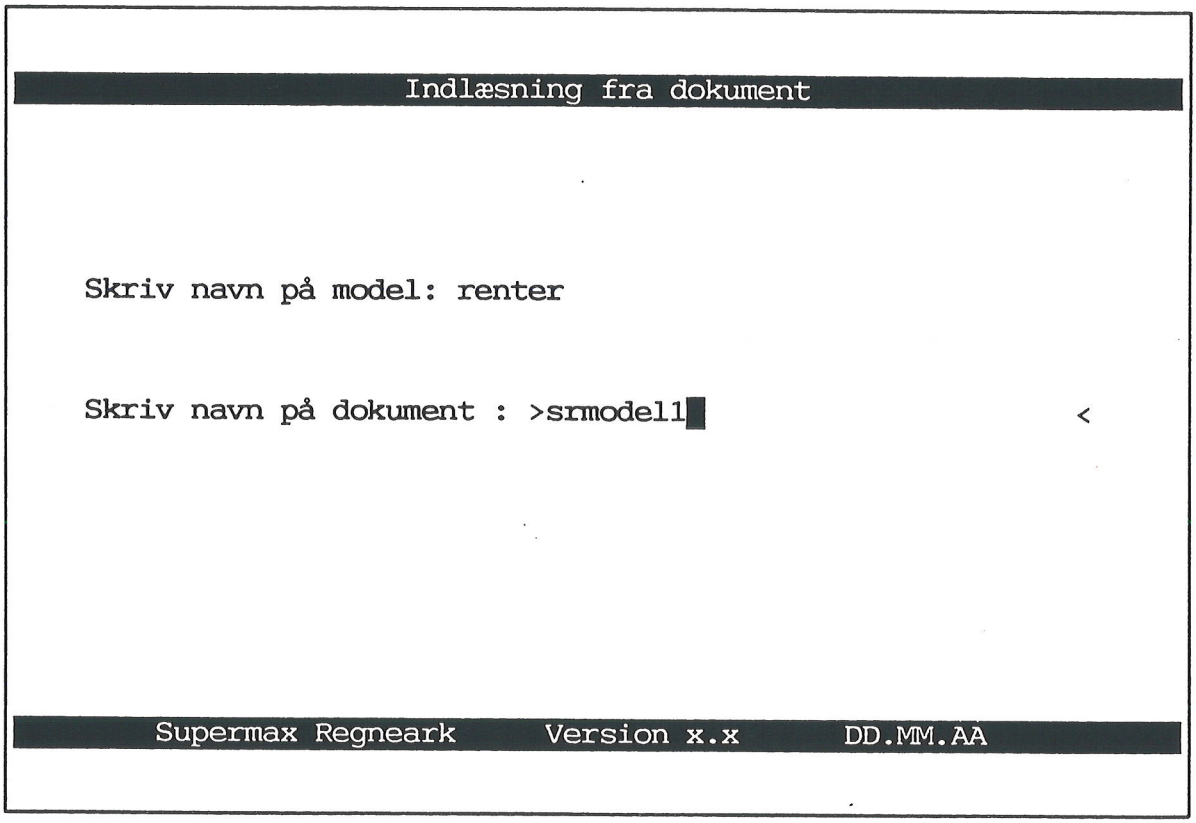
34.3 Indlæsning af model fra dokument

Der er mulighed for at oprette en ny model med de regneregler, som er indskrevet i Supermax Tekst-dokumentet, eller at indlæse regneregler i en eksisterende model under redigering.

34.3.1 Indlæsning af model fra dokument i ny model

* Vælg Supermax Regneark i Hoved-menuen. (Se kapitlet 'Start og afslutning af Supermax Regneark').
* Vælg 'Modelindlæsning fra Tekst' i Regneark-menuen.
* Eller vælg 'Regneark/oversigt', tryk SPECIEL og derefter INDLÆS DOK.

Uanset om udgangspunktet er Regneark-menuen eller Model-oversigten, vises der nu et nyt skærmbillede, hvor Supermax Regneark stiller to spørgsmål:

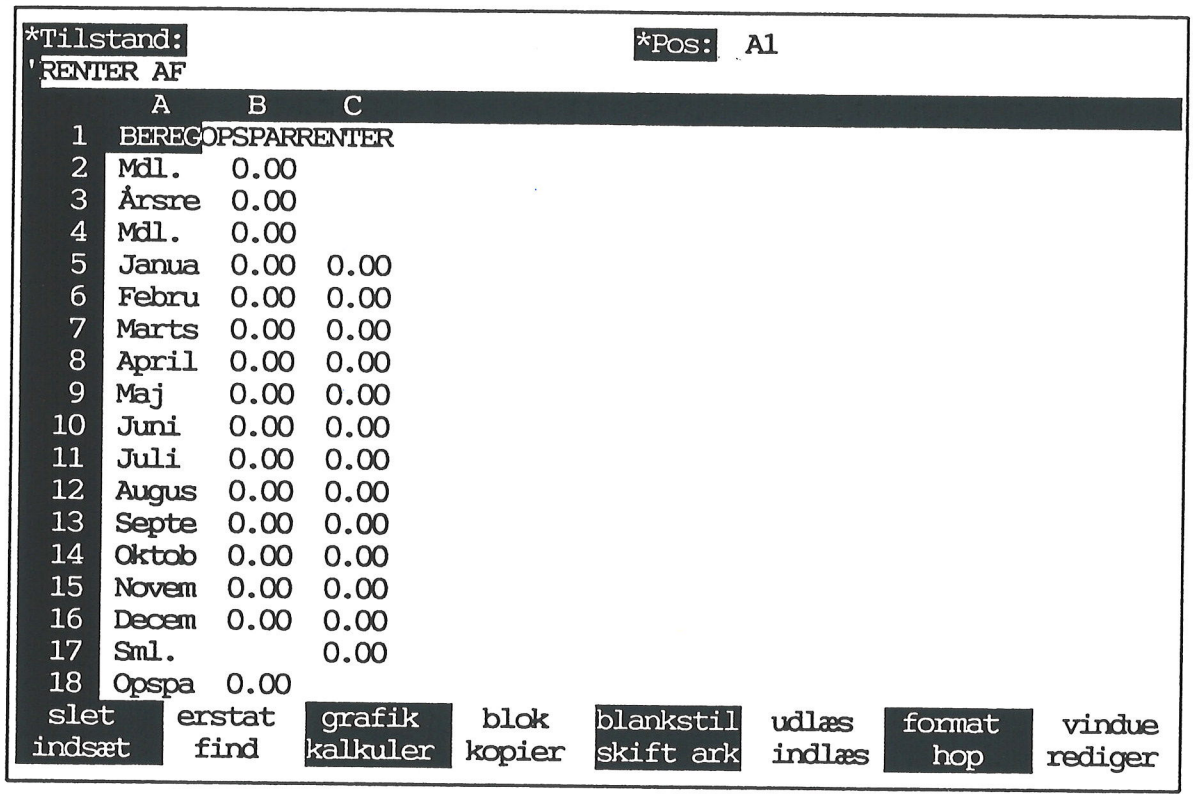


* Skriv et modelnavn og tryk RETUR. Der vil blive oprettet en tom model med dette navn.
* Skriv navnet på det Supermax Tekst-dokument, som rummer data til modellen. Tryk RETUR.

Nu meddeles der i skærmens øverste venstre hjørne: "**Modellen oprettes**" og derefter "**Modellen udfyldes**".

* Hent modellen ind til redigering.

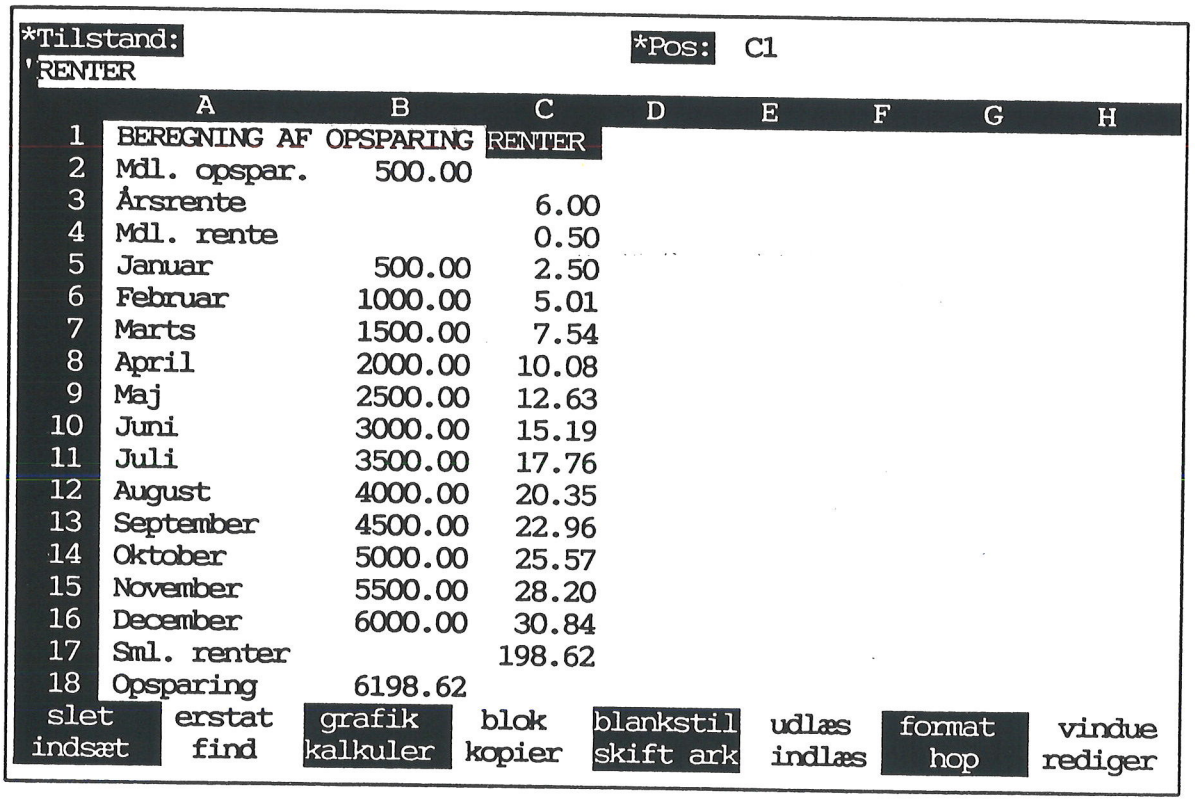
Nu viser den konverterede model sig på skærmen:



Modellen er oprettet, de rigtige felter er udfyldt, men værdierne vises ikke i dataområdet. Ved at flytte celle-markøren rundt, kan man i feltet under *Tilstand se, at tekster og regneregler er overført korrekt.

* Ret søjlernes bredde (6 tegn), så de kan rumme tekster og beregningsresultater. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').
* Tryk på funktionstasten KALKULER.

Nu vises det rigtige databillede:



34.4 Indlæs model fra dokument i eksisterende model

Under redigering er det muligt at indlæse fra en tekst i den model, der aktuelt redigeres.

* Anbring celle-markøren i den celle, hvor det øverste venstre hjørne af det indlæste skal anbringes.
* Tryk på SPECIEL under redigering og derefter på INDLÆS DOK.
* Skriv navnet på den tekst, hvorfra der skal indlæses.
* Eller tryk NOTESBLOK og vælg en notesblok, der indeholder regneregler i det rette format.

Nu indlæses regnereglerne i modellen.

* Tilret evt. søjlebredden i de berørte søjler. (Se kapitlet 'Funktionstasten FORMAT').
* Tryk på KALKULER for at få vist værdierne korrekt i dataområdet.

35. Skærmmeddelelser

Hvis der under brugen af Supermax Regneark opstår en fejlsituation, vil der vise sig en skærmmeddelelse. Der kan være tale om: fejlmeddelelser fra Supermax Regneark og fra operativsystemet.

35.1 Skærmmeddelelser fra Supermax Regneark

Skærmmeddelelser fra Supermax Regneark vises i skærmens øverste linie, startende i 1. position på linien. Meddelelsen vises i invers skrift. Som eksempel kan nævnes den skærmmeddelelse, som vises, når man indskriver en tekst i en celle, uden at sætte apostrof foran:

```
Ukendt funktion/operator/celleid (stavet galt ?)
```

Skærmmeddelelserne fra Supermax Regneark forsøger hjælpe brugeren ud af fejlsituationen ved at påpege fejlen:

```
Manglende )
```

Om muligt placeres markøren på fejlen. I eksemplet nedenfor viser markøren, at referencen til celle B16 er en fremadreference i en model med normal rækkevis rekalkulation (B16 kalkuleres senere end C5):

```
Fremad-reference er ikke tilladt
*Tilstand: Rediger                    *Pos: C5      *Blok: A1 .. A1
B16+(C2-C4)
     A          B          C          D          E          F    G    H
 1              1.kvartal  2.kvartal  3.kvartal  Total
 2 Løn          39000.00   39000.00   41500.00   119500.00
 3 Fradrag      12500.00   12500.00   12500.00   37500.00
 4 Skat         13780.00   13780.00   15080.00   42640.00
 5 ------------------------------------------------------
 6 Udbetalt     25220.00   25220.00   26420.00   76860.00
```

I enkelte tilfælde anviser fejlmeddelelserne også en konkret handling:

```
Heltal forventet (prøv AFRUND/AFSK)
```

Nogle skærmmeddelelser følges af anvisningen "Tryk RETUR". Skærmmeddelelsen fjernes ikke, før der trykkes på RETUR-tasten. Det bevirker, at der er tid til at læse meddelelsen og overveje, hvilke skridt der skal tages til at rette fejlen.

```
Modellen er skrivebeskyttet, men kan lagres under nyt navn Tryk RETUR
```

35.2 Skærmmeddelelser fra operativsystemet

Under brugen af Supermax Regnearksystemet kan brugeren få skærmmeddelelser, der ikke er beskrevet ovenfor. Disse meddelelser, der stammer fra operativsystemet, SMOSV, vil enten blive udskrevet på skærmens linie 1, eller de kan vise sig uventet et hvilket som helst andet sted.

Såfremt en sådan meddelelse optræder som Supermax Regneark-fejl, vil brugeren normalt kunne fortsætte, f.eks. ved at afslutte Supermax Regneark og rette fejlen. Hvis fejlen derimod opstår uventet, kan modellen være ødelagt, eller der kan være en fejl i selve Supermax Regneark systemet. Man kan forsøge at genstarte Supermax Regneark, men hvis fejlen er opstået ved lagring af modellen, kan det være nødvendigt at gå tilbage til en sikkerhedskopi. Hvis en fejl opstår til stadighed bør leverandøren af Supermax Regneark eller DDE kontaktes.

I mange tilfælde vil fejlmeddelelsen indeholde et fejl-nummer; alle disse findes i den engelske vejledning "Supermax Operating System, System V, Reference Manual, Section 2-3", INTRO(2). De oftest forekommende operativsystem-meddelelser i forbindelse med Supermax Regneark er nævnt i nedenstående liste. I denne liste kan ordet 'fil', betragtes som et synonym for 'model' eller 'program', og i visse tilfælde endda for 'terminal' eller 'skriver'.

Fejl-nr.	Betydning
2	Katalog eksisterer ikke/manglende adgangstilladelse til katalog/for lidt plads på disk.
203	Forkert enhed.
204	Filen eksisterer allerede.
205	Filen eksisterer ikke.
207	Overtrædelse af adgangs-tilladelse, f.eks. ved at forsøge at anvende en andens model.
209	Filen er allerede åbnet.
210	Filen er ikke åben.
211	Fejl på disk eller i filsystem. (Henvendelse til systemadministrator).
214	Overskridelse af disken. (Disken er formentlig fuld, henvendelse til system administrator.)
215	Disken er ikke monteret.
222	Disken er ikke klar.
223	Hård fejl på disken. (Henvendelse til systemadministratoren).
224	Disken er skrivebeskyttet.
229	Forsøg på at læse/skrive et ulovligt sted på disken. (Disken kan være fuld, henvendelse til system administrator.)
259	Filnavnet er for langt.
262	Der kan ikke oprettes flere filer på disken.

Nedenfor vises nogle eksempler på, hvordan fejlmeddelelser fra operativsystemet kan præsenteres. Bemærk at disse ikke i alle tilfælde indeholder et af de viste fejlnumre, men derimod en forklarende tekst på engelsk.

> Index error near line 1234.
> Unix I/O error 210 near line 3456. IOunit is not open.

Hvis en sådan fejl fremkommer, medens Supermax Regneark anvendes, bør fejlmeddelelsen og de nøjagtige omstændigheder noteres. Hvis en henvendelse til Supermax system administratoren ikke kan hjælpe, bør leverandøren eller DDE herefter kontaktes. På denne måde vil eventuelle fejl i systemet kunne fjernes fra kommende versioner. (Anvend venligst det vedhæftede fejlrapporteringsark).

De skærmmeddelelser, der indeholder et linienummer (near line NNNN) vil normalt skyldes fejl i Supermax Regneark eller en ødelagt model, medens de fejl, der indledes med "Pascal error:" normalt ikke kommer fra Supermax Regneark.

Bemærk at kommandofortolkeren (SHELL) også kan give fejlmeddelelser; men disse har ingen sammenhæng med Supermax Regneark systemet. Henvendelse bør rettes til system–administratoren.

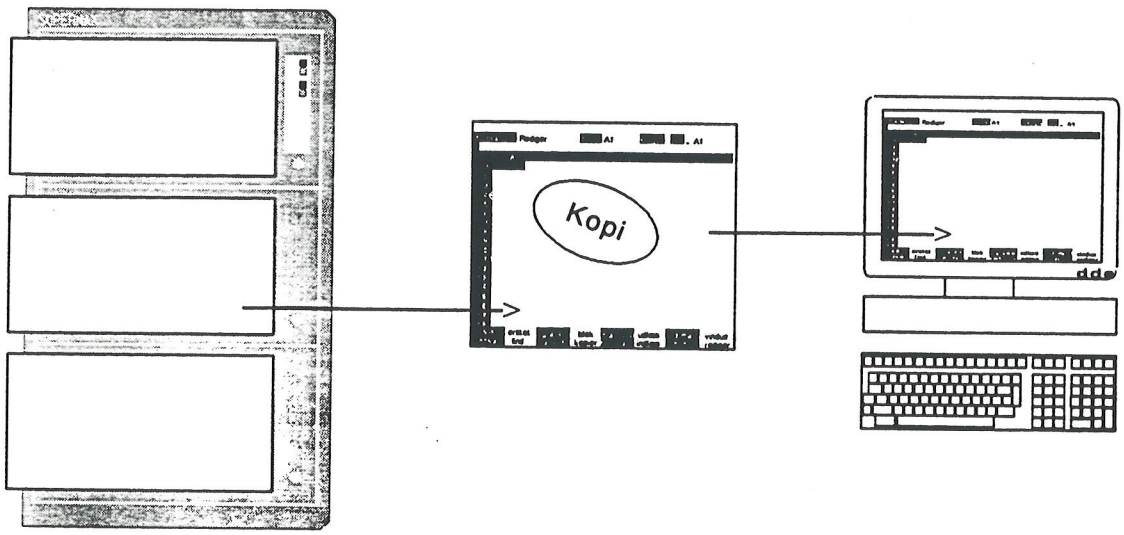
36. Mini-leksikon

Arbejdsfil: = arbejdskopi. (Se denne).

Arbejdskatalog: er det sted, hvor man aktuelt kan hente og lagre modeller ved blot at skrive et simpelt modelnavn (uden fuldt katalog). Når man anvender Model-oversigten, er det modellerne i arbejdskataloget, der vises i oversigten. Hvis man skifter til et andet katalog, evt. et underkatalog, så bliver det nye katalog arbejdskatalog. (Hver bruger har desuden sit eget **hjemkatalog**. Se nedenfor).

Arbejdskopi: Når man starter redigering af en model, dannes der en arbejdskopi. Hvis modellen har været lagret før, er arbejdskopien en nøjagtig kopi af modellen i lageret. Hvis modellen er nyoprettet, er arbejdskopien tom. Man arbejder således ALTID på en arbejdskopi, aldrig i selve modellen.

Supermax Regneark henter en arbejdskopi i Supermax-datamaten



Først når modellen gemmes efter endt arbejde, overskriver kopien originalen. Man har derfor mulighed for at fortryde evt. ændringer ved at undlade at gemme kopien oven i originalen.

Arbejdskopien eksisterer, indtil der fremstilles en arbejdskopi af en anden model, eller indtil Supermax Regneark afsluttes.

Aktiv celle: er den celle, som aktuelt kan redigeres.

Ark: er den del af modellen, som kan ses på skærmen på én gang.

Brugerkatalog: et katalog, som er oprettet som startkatalog for en bestemt bruger. Dette katalog kan anvendes som arbejdskatalog, så brugerens egne modeller/tekster og underkataloger lagres heri.

Celle: et element i en model. Modellen består af søjler (lodret inddeling) og rækker (vandret inddeling).

Celle-id: (= celle-identifikation) er en celles 'adresse'. (Se nedenfor under 'Model').

Celle-liste: en samling af celle-id. Listen kan bestå af en enkelt celle-id, et celle-område, flere celle-id og/eller celle-områder.

Celle-markør: er en lysende firkant i modellens dataområde. Den udpeger den celle, der aktuelt kan redigeres (den aktive celle).

Celle-område: et rektangel bestående af et antal (del)rækker på den vandrette led og et antal (del)søjler på den lodrette led.

Celle-reference: en overførelse af en værdi fra en celle til en anden. Når en celles id skrives i en anden celle, kopieres den første celles værdi til den anden.

Dokument: Når man udskriver en model til et dokument, oprettes der et område i Supermax-datamatens pladelager, som tildeles et navn. Her lagres de udskrevne regneregler som tekst-linier. Der benyttes nu og da synonymerne 'Supermax Tekst-dokument', 'tekstfil' og 'tekst'. Dokumentet kan viderebehandles i Supermax Tekst.

Ved modelindlæsning fra Supermax-Tekst-dokument omdannes linierne i et dokument til regneregler i en model.

Fil: et navngivet område på Supermax-datamatens pladelager.

Fuld katalogangivelse: er et modelnavn med oplysning om, hvilke kataloger modellen er lagret i på Supermax-datamatens pladelager. (Se nedenfor under katalog).

Funktionstaster: Supermax Regneark gør brug af 16 funktionstaster (på mange af DDE's tastaturer placeret øverst i tastaturet). De 8 første kaldes de faste funktionstaster, fordi de fungerer ens, uanset hvilket program inden for Kontorsystemets moduler man arbejder med. De sidste 8 funktionstaster kaldes de variable funktionstaster, fordi de har forskellig betydning fra program til program og også fra arbejdssituation til arbejdssituation inden for samme program.

Hjemkatalog: er det katalog, som en bruger vil have som arbejdskatalog, med mindre systemadministratoren/brugeren aktivt vælger et andet katalog.

Hjælpelinien: (= hjælpemenuen) er en oversigt over de variable funktionstasters betydning i skærmens nederste to linier. Denne oversigt fremkaldes/fjerne ved et tryk på funktionstasten HJÆLPELINIE.



Jokere: Er specielle tegn, som kan anvendes ved kopiering og ved omdøbning af flere modeller på én gang fra Model-oversigten. En joker indsættes i et modelnavn i stedet for de tegn, der udgør forskellene mellem modelnavnene. Jokerne fjerner så at sige forskellene mellem modellernes navne = de kommer MIDLERTIDIGT til at 'hedde det samme'. Man kan indsætte jokere flere steder i navnet, både samme slags joker og forskellige.

Jokeren '*' svarer til en vilkårlig følge af tegn, der ikke indeholder '/'.
Jokeren '?' svarer til et enkelt tegn, dog ikke '/'.
Jokerne [ ] svarer til et enkelt tegn blandt dem, der er anført inden for klammerne, (dog ikke '/').

Bemærk, at eftersom '/' anvendes som skilletegn mellem de enkelte dele af en fuld katalogangivelse (mellem katalognavne og mellem katalognavn og modelnavn), kan ingen joker erstatte dette tegn.

Modelnavne med flere tegns forskel
Hvis modelnavne adskiller sig ved flere tegn, evt. flere steder i navnet, anvendes *. Forskellene mellem modellerne '**sreks**1', '**asreks**' og '**srek**13' udlignes ved at skrive: ***srek***

Jokeren '*' repræsenterer enhver følge af tegn: i eksemplet '*ingen tegn*', '**1**', '**a**', *ingen tegn* og '**13**'. Det betyder, at alle modeller, der indeholder tegnfølgen '**srek**', udvælges.

Modelnavne med med vilkårlige enkelt-tegn som forskel
Hvis man ønsker at begrænse udvælgelsen af modeller til modelnavne, som kun adskiller sig fra hinanden ved et enkelt tegn, evt. flere steder i modelnavnet, anvendes jokeren '?', evt. flere steder i modelnavnet. For at udvælge modellerne '**srek1**', '**srek2**' og '**srek3**', men ikke modellerne '**srek**' og '**srek13**' skrives: **srek?**

Jokeren '?' repræsenterer præcis ét tegn. I eksemplet er det kun modellerne '**srek1**', '**srek2**' og '**srek3**', der adskiller sig ved præcis ét tegn. De øvrige modellers navne adskiller sig ved '*ingen tegn*' og ved to tegn, nemlig '**13**', og bliver derfor ikke udvalgt.

Modelnavne med udvalgte enkelt-tegn som forskel

Hvis man ønsker at begrænse udvælgelsen yderligere end med '?', kan man anvende jokeren []. Denne joker repræsenterer præcis ét tegn, valgt blandt dem, der anføres inden for klammerne.

Hvis man f.eks. kun ønsker at udvælge modellerne '**srek1**', '**srek2**', '**srek4**' og '**srek6**', men ikke modellerne 'srek3' og 'srek5', skrives: **srek[1246]**

Jokeren '[ ]' repræsenterer i dette eksempel præcis ét af tegnene '*1*', '*2*', '*4*' og '*6*'. Derfor vælges de andre modeller ikke, da deres navne adskiller sig ved andre tegn end dem inden for klammerne. (Klammerne er specialtegn: tryk på CTRL-tasten samtidig med et tryk på **a**. Slip begge taster, og tryk 2 gange på (= venstre-parentes).

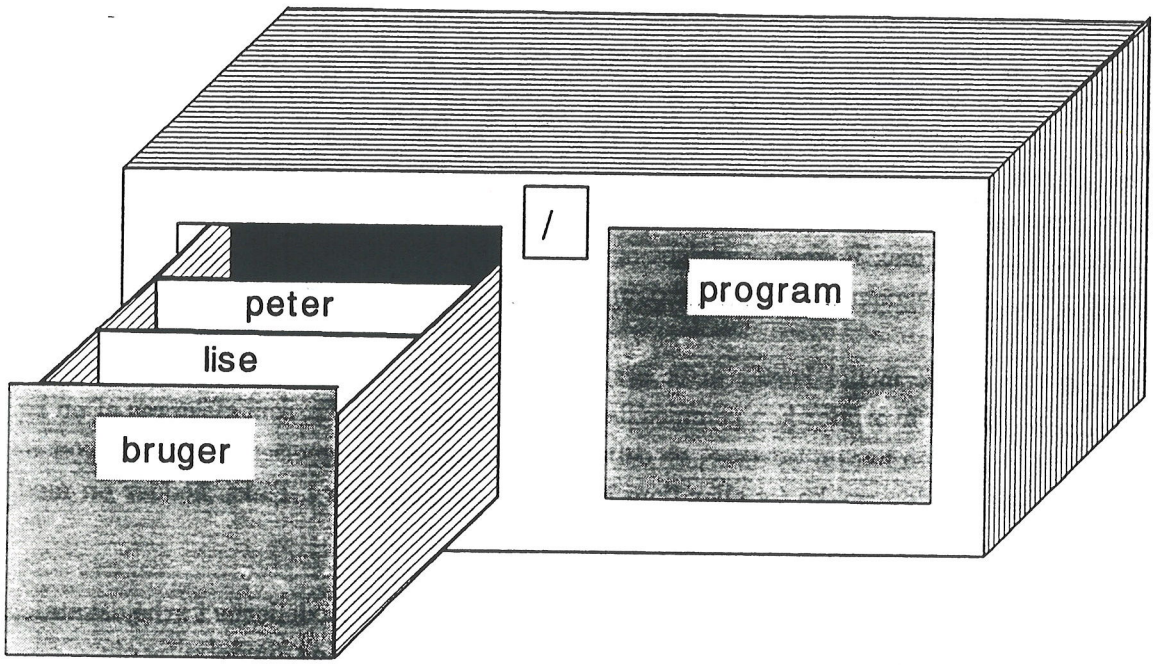
Hvis forskellene mellem modelnavnene udgør en form for alfabetisk eller numerisk rækkefølge, f.eks. 'srek1', 'srek2', 'srek3', 'srek4' osv. eller 'asrek', 'bsrek', 'csrek', 'dsrek' osv., kan jokeren [] anvendes til at udvælge et udsnit af tal- eller bogstavrækken = et interval. Inden for klammerne skrives det første tegn og det sidste tegn i intervallet, adskilt af en bindestreg.

Hvis man f.eks. ønsker at udvælge modellerne '**srek2**', '**srek3**', '**srek4**', men ikke modellerne 'srek1', 'srek5' og 'srek6', skrives: **srek[2-4]**

Jokeren '[ ]' repræsenterer i dette eksempel præcis ét af tegnene '*2*', '*3*' og '*4*'. Kun modellerne 'srek2', 'srek3' og 'srek4' udvælges. De andre modellers navne adskiller sig ved andre tegn end dem inden for klammerne og udvælges derfor ikke.

Katalog: Er betegnelsen for det sted, hvor modellerne er opbevaret. Et katalog kan sammenlignes med en hængemappe i et arkivskab. Eks.: Arkivskabet / rummer skufferne **bruger** og **program**. I skuffen **bruger** findes hængemapperne **lise** og **peter**. Hængemappen **lise** rummer nogle modeller: **sreks** og **budget**.

Et katalog kan også indeholde andre kataloger, underkataloger. Man kan sammenligne et underkatalog med en mappe, der er anbragt i hængemappen.



I Brugervejledningerne benyttes ofte betegnelsen 'fuld katalogangivelse' (stinavn eller path). Det betyder, at et modelnavn nævnes sammen med det/de katalog(er), som modellen er anbragt i. Modellen **sreks**, som befinder sig i kataloget **lise**, der igen befinder sig i kataloget **bruger**, der befinder sig i kataloget/, hedder således med fuld katalogangivelse: **/bruger/lise/brev**

Det er oftest systemadministratoren, der opretter kataloger til brugerne. Men systemadministratoren kan også give den enkelte bruger mulighed for at lave underkataloger til sit oprindelige arbejdskatalog fra Model-oversigten. Man kan godt have mere end et katalog/underkatalog, og det kan være en fordel at have forskellige (under)kataloger til forskellige grupper modeller.

Konvertering af grafikdata: I tidligere versioner af Supermax Regnearks grafik blev grafikdata lagret på en anden måde end i denne version, når man i grafikfunktionen anvendte funktionstasten GEM. For at få adgang til de "gamle" grafer skal man konvertere dem. Det vil sige, at man skal vælge en konverteringsfunktion, angive de modeller, hvis grafikdata skal konverteres.

Lagring: betyder elektronisk opbevaring af en model i Supermax-datamatens (plade)lager. Når en model indskrives, er den ikke lagret, før man trykker på SLUT og dernæst RETUR 2 gange.

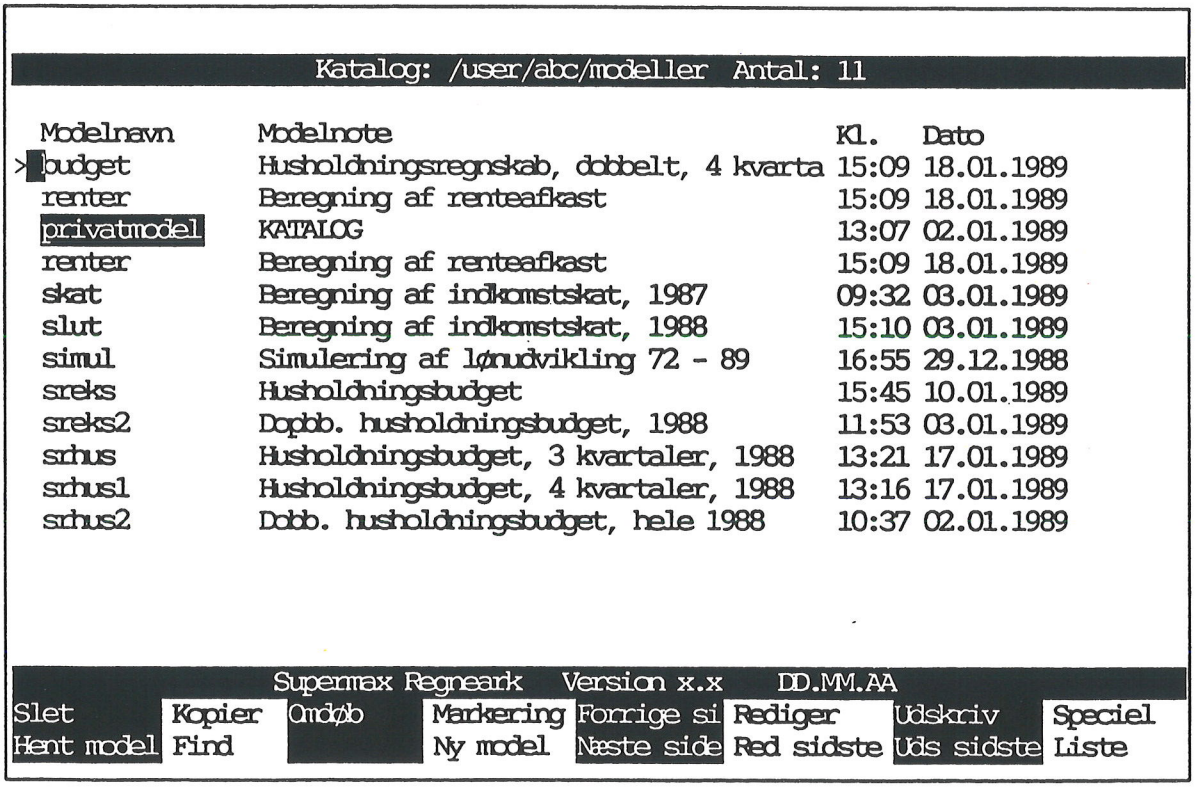
Når man arbejder med en model, er det egentlig en kopi af modellen, arbejdskopien, som man arbejder med på skærmen. Hvis modellen er nyoprettet og endnu ikke lagret, er originalmodellen i lageret tom. Arbejdskopien kan så lagres, oven i den originale model, så den erstatter denne. Den kan også lagres under et andet navn, så den oprindelige model bevares, og den rettede kopi bliver en ny selvstændig model. Eller kopien med rettelserne kan bortkastes.

Markør: (= cellemarkør) er en lysende firkant, der viser det sted på indskrivningslinien eller i et indtastningsfelt, hvor indtastning eller redigering foretages. Markøren flyttes på linien vha. piltaster og HOME eller funktionstaster eller ved tryk på RETUR. (Se kapitlet "Funktionstaster"). Se også 'Cellemarkør' ovenfor.

Menu: Et fast skærmbillede med en oversigt over aktuelle valgmuligheder. Fra menuen vælges og aktiveres en funktion. Når Supermax Kontorsystem startes, vises en menu, Hovedmenuen, hvorfra f.eks. Supermax Regneark vælges og aktiveres. Når Supermax Regneark er aktiveret, vises en ny menu, Regneark-menuen (se denne) osv.

Model: En regneark-model består af et system ordnet i søjler (lodret inddeling) og rækker (vandret inddeling), hvori der kan gemmes data. Den del af en række, som afskæres af en søjle, kaldes en celle. Cellen har en 'adresse', en celleid, der består af betegnelsen på den søjle (et eller flere bogstaver) og den række (et eller flere cifre), som celle indgår i. F.eks. hedder en models første celle **A1**, idet cellen indgår i søjle **A** og i række **1**.

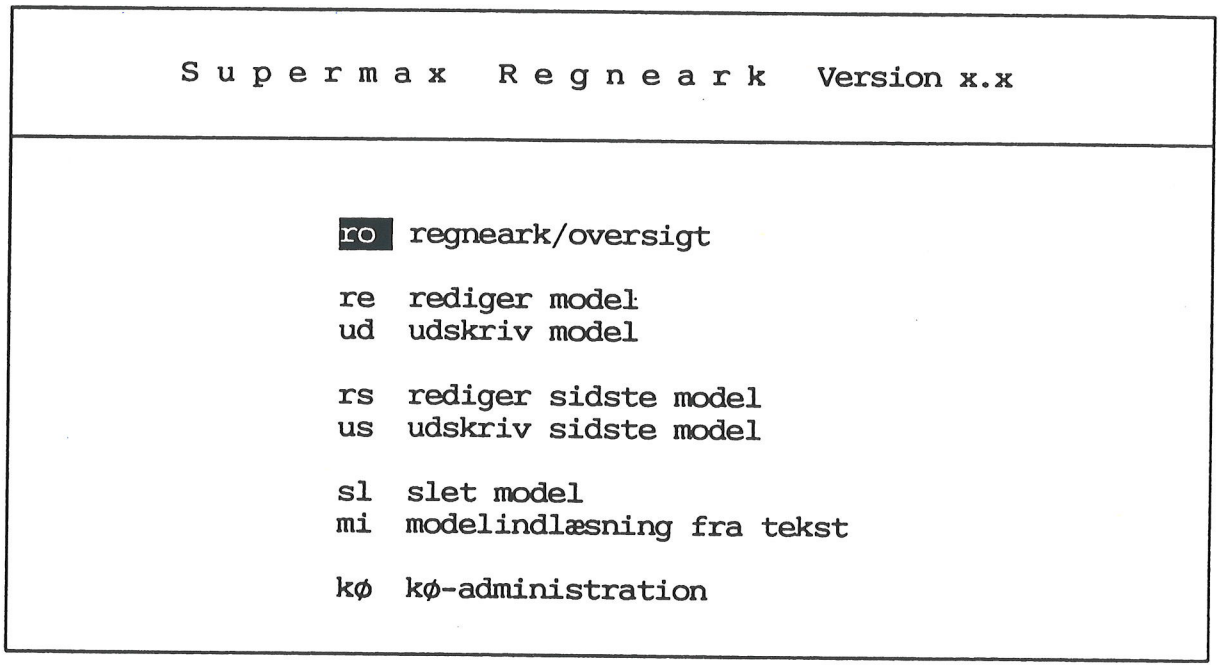
Model-oversigten: er et skærmbillede, som viser en oversigt over modellerne i arbejdskataloget (se dette). Herfra kan man udpege modeller til redigering, udskrivning, omdøbning etc.



Redigering: Betyder at man arbejder i en model. Det kan f.eks. være, at man ønsker at indskrive nyt i modellen, at rette eller ændre i den, at slette en del af den etc.

Redigering: Betyder at man arbejder i en model. Det kan f.eks. være, at man ønsker at indskrive nyt i modellen, at rette eller ændre i den, at slette en del af den etc.

Regneark-menuen: Den menu, hvorfra man kan vælge at arbejde med Model-oversigten, redigere, udskrive, slette en model etc.



Regneregel: et udtryk, der beskriver en celles værdi. Udtrykket anvendes i bred forstand om både tekster, konstanter, celle-referencer og regneudtryk. I snævrere forstand er regneregel det samme som en regneregel med celle-referencer og regneudtryk.

Syntaks: et regelsæt for, hvordan regneregler, matematiske funktioner og operatorer skal opstilles.

Systemadministrator: Er betegnelsen for den person (eller de per- soner), som er ansvarlig for den daglige drift af Supermax-datamaten og de forskellige programmer som Supermax Tekst, Regneark etc. Denne funktion har også andre betegnelser, f.eks. 'brugerkonsulent'.

Tekst: se dokument.

Type: Et tal (konstant) uden decimalpunkt og uden negativ eksponent er af typen heltal (100, -64, 1E6). Alle andre er decimaltal (99.9, -63.7, 1.00E-003). Ved sammensatte regneudtryk afgøres typen af de del-udtryk, der indgår i det. Hvis alle del-udtrykkene er heltal er regneudtrykket af typen heltal, ellers er det af typen decimaltal.

37. Konvertering af grafikdata

Hvis man har oprettet grafer og gemt dem med tidligere versioner af Supermax Regnearks grafik-program, kan de ikke uden videre anvendes i denne version. Når man arbejder med grafik og forsøger at kalde disse gamle grafer frem ved hjælp af INDLÆS, vises blot en fejlmeddelelse: Ingen diagrammer at indlæse Tryk RETUR.

Det skyldes, at denne version af Supermax Regnearks grafik lagrer grafer i et andet format end den tidligere grafik-version. Graferne kan dog let gøres tilgængelige igen. Formatet skal blot "oversættes" fra den gamle version til den nye. Det gøres nemt ved hjælp af det **konverterings-program**, som leveres sammen med denne version af Supermax Regneark.

Grafikdata-konverteringen startes fra Special-menuen (Se kapitlet "Start og afslutning af Supermax Regneark", afsnittet "Special-menuen"):

* Tryk på funktionstasten SPECIEL, når Regneark-menuen vises på skærmen.
* Vælg menupunktet '**Konverter grafikdata**'.

Nu vises undermenuen "Konverter grafikdata", hvor der findes følgende valgmuligheder:

```
S u p e r m a x  R e g n e a r k    Konverter grafikdata

                    konverter gammelt format
              koe   enkeltmodel
              kok   katalog
              kou   katalog/underkataloger

Indtast kommando:
```

37.1 Konverter enkeltmodel

Hvis man kun ønsker at konvertere graferne til en enkelt model, gøres det således:

* Vælg menupunktet '**enkeltmodel**'.

Nu vises følgende billede:

```
.............. Supermax Regneark: Konverter grafikdata.................



Indtast modelnavn:
```

* Skriv navnet på den **model**, hvis grafer skal konverteres.
* Tryk RETUR for at igangsætte konverteringen.
* Tryk RETUR igen, når teksten "Tryk RETUR" vises øverst på skærmen, for at vende tilbage til konverterings-menuen.

NB! Det er ikke grafens eget navn, der skal skrives, men derimod navnet på den model, som den er knyttet til! Nye grafer, oprettet med denne version, og allerede konverterede grafer berøres ikke af konverteringen.

I den graf-oversigt, der vises ved et tryk på tasten INDLÆS i grafikfunktionen, er der ingen synlig forskel på den gamle og de konverterede grafer. Hvis man ser på en oversigt fra shell vil man se, at de gamle grafer har samme navn som modellen fulgt af tegnene: ".GD". De konverterede og de nydannede grafer har også samme navn som modellen, men blot med tilføjelsen ".ngd".

37.1.1 Afbryd konvertering

Konverteringen kan ikke afbrydes med FORTRYD. Man har dog mulighed for at anvende denne metode:

* Tryk på KONTROL-tasten (også kaldet CTRL eller KODE) ned, hold den nede, og tryk på bogstavet '**d**'.
* Tryk RETUR for at vende tilbage til menuen.

Hvis selve konverteringen er sat i gang, kan man risikere, at konverteringen bliver ufuldstændig. Da de originale grafer ikke slettes, før de nye grafer er helt færdig-konverterede.

37.2 Konverter katalog

Hvis man ønsker at konvertere alle grafer til alle modeller i et katalog, gøres det således:

* Vælg menupunktet '**katalog**'.
* Skriv navnet på det **katalog**, hvor de modeller, hvis grafer skal konverteres, er lagret.
* Tryk RETUR for at igangsætte konverteringen.
* Tryk RETUR, når konverteringen er afsluttet.

Fremgangsmåden ligner den ved konvertering af enkeltmodel. (Se ovenfor).

37.3 Konverter katalog/underkataloger.

Hvis man ønsker at konvertere alle grafer til alle modeller i et katalog og dets underkataloger, gøres det således:

* Vælg menupunktet '**katalog/underkatalog**'.
* Skriv navnet på det **katalog**, hvor de kataloger, som rummer de modeller, hvis grafer skal konverteres.
* Tryk RETUR for at igangsætte konverteringen.
* Tryk RETUR, når konverteringen er afsluttet.

Fremgangsmåden ligner den ved konvertering af enkeltmodel. (Se ovenfor).

37.4 Fejl ved konvertering

Hvis der opstår fejl under konvertering, bevares den originale graf, og der vises en fejlmeddelelse. Fejl ved konvertering af en enkelt model bevirker, at der vises en fejlmeddelelse med det samme på skærmen. Hvis der opstår fejl under konvertering af katalog eller af katalog/underkataloger, vises fejlmeddelelserne samlet, når konverteringen er afsluttet. Det fremgår af meddelelserne, hvilke modellers grafer der ikke er blevet konverteret.

37.4.1 Omdøbning, kopiering og sletning af modeller med gamle grafer

Hvis man omdøber eller kopierer en model, hvis grafer er gamle og ikke er blevet konverteret, "forsvinder" graferne. Man kan dog skaffe graferne tilbage således:

Omdøbning:

* Døb modellen tilbage til det oprindelige navn.
* Konvertér graferne.
* Døb modellen om igen til det ønskede navn.

Kopiering:

* Slet kopien.
* Konvertér graferne.
* Kopiér modellen igen.

Hvis man sletter en model, hvis grafer ikker er konverteret, slettes disse ikke. De skal så slettes direkte fra shell. Kontakt evt. systemadministratoren.

38. Stikordsregister

%-tegn 14.4

A

AAR 8.26
ABS 8.9, 8.11
Absolut 8.9
Absolut værdi 8.11
Addition 8.6
Adgang
  Oracle-database 14.1
Adgangskode 26.4
Afbrydelse
  erstatning 19.5
  igangværende udskrivning 29.11
  konvertering 37.3
  køudskrivning 29.11
  Oracle-Interface 14.6
  redigering 12.2
  sletning af flere modeller 33.4
  søgning 19.3
  udskrivning 29.9
  udskrivnings-parametre 29.8
Afgrænsning
  kopiering 22.2
  område til Oracle-data 14.4
  ved indlæsning 24.2
  ved udlæsning 24.2
AFRUND 8.9, 8.12
Afrunding 8.9
  af decimaltal 8.12
  til heltal 8.12
AFSK 8.9, 8.13
Afskær 8.9
Afskæring af decimaler 8.13
Afslutning
  brugeroplysninger 10.8
  FORMAT 26.1
  FORMATs underfunktioner 26.1
  GRAFIK 21.21
  indtastning 3.4
  model-oplysninger 5.6
  Model-oversigt 5.9
  Oracle-interface 14.5
  redigering 9.1, 12.1
    fortryd 9.1
    uden at gemme arbejdskopi 9.2
  SLET graf 21.18
  STATUS 13.2
  Supermax Regneark 4.4, 12.1
  udskrivning af graf 21.21
  VINDUE 28.2
  VIS GRAF 21.21
Akse
  lodret 21.3
  vandret 21.3
Aksefarve 21.12
Aksefunktion 21.11
Akseplaceringsfelterne 21.11
AKSER 21.11
Aktiv celle 36.1
Aktiver
  Supermax Regneark 4.1
Aktivering
  skriver 29.11
Aktivering af
  CELLEs delfunktioner 26.13
  RÆKKEs delfunktioner 26.13
Alfabetisering
  Model-oversigt 5.5
  modelnavne 5.5
  modelnoter 5.5
  noter 5.5
Alle anmodninger i kø 29.11
Almindelig oversigt 5.5
Alternativ
  anvendelse af piltaster 11.1
ANDRE 26.2
Andre
  rettigheder 5.9
  taster med særlig funktion 3.4
Andres anmodninger i kø 29.11
Andres rettigheder 26.3
Angivelse 21.8
  intet 21.8
  model der indlæses fra 24.1
  model der udlæses til 24.1
  procent 21.8
  tekst 21.8
  værdi 21.8
Anmodninger i kø
  andres 29.11
Annullering 12.2
  erstatning 19.5
  lokalt format 26.15
  valg i menu 12.2
ANTAL 8.18, 8.19, 19.6
  blanke celler 8.18
Antal
  dage i måned 8.26
  decimaler i beregning 8.4
  eksemplarer udskrivning 29.8
  linier 5.6
    pr. side 29.7
    top margen 29.7

Antal (fortsat)
modeller 5.1
rækker pr. side 29.7
tegn 5.6
pr. linie
venstre margen 29.7
udskrift 29.7
Anvendelse af
matematiske funktioner 8.9
Arbejde i underkatalog 5.8
Arbejdsfil 7.3, 36.1
Arbejdskatalog 36.1
Arbejdskopi 7.3, 7.5, 10.7, 36.1
erstatter original 9.1
ved udskriv 10.7
Arbejdsmiljø 10.5
ARCCOS 8.9, 8.10
ARCSIN 8.9, 8.10
ARCTAN 8.9, 8.10
Arcuscosinus 8.9, 8.10
Arcussinus 8.9
Arcustangens 8.9, 8.10
Ark 36.1
Arkiv 36.4
Arkskift 25.2
At gemme en model 9.1
At gemme et grafbillede 21.19
At skrive i en celle 7.7
Automatisk
inddeling af x-akse 21.9
AUTOmatisk reKALKulation 26.9

B

BAGFRA 19.2
Baggrunds-formindskelse 33.6
Baggrunds-kalkulering 33.7
Baggrunds-reduktion 33.6
Baggrunds-rekalkulation 33.6, 33.7
Baggrunds-rekalkulering 33.7
Baggrunds-udskrivning 33.7
BAGLÆNS 19.2
Baglæns sletning 6.5
Basis 21.9
grafik 21.4
ved stavgraf 21.4
Basis-feltet 21.4
Begge
indlæs 24.2
udskrift 29.6
Begrebsforklaring 36.1
Begynd
erstatning 19.5
redigering 27.1
Bekræftelse
erstatning 19.5
BELØB 26.18
Beløbstekst 26.15
BEREGNING 26.8
AUTO KALK 26.9
RÆKKEVIS 26.8
SØJLEVIS 26.8
Beregn
antal dage 8.25
antal dage i måned 8.26
interval 8.25
pi 8.10
tidsrum 8.25
ugedag 8.25
Beregningsform 26.7
Beregningsrækkefølge 8.8, 26.8
Beskyttede celler
Oracle-Interface 14.4
Beskyttelse
model 26.4
Bjælke mellem to søjler 28.1
Bladring
Model-oversigt 5.2
FORMATs delfunktioners 26.12
BLANK = 0 26.10
BLANKSTIL 23.2, 23.5
underfunktioner 23.5
Blanktegn mellem søjler 26.9
Blanktilstand 23.5
BLOK 23.1
BLANKSTIL 23.2
FRA 23.1
KALKULER 23.2
TIL 23.2
underfunktioner 23.1
Blok 7.6
Blok-funktioner 23.1
Blok-kalkulation 23.2
eksempel 23.2
Blok-markering 7.6, 23.1
Blok-slut 23.2
Blok-slutposition 23.2
Blok-startposition 23.1
Bløde funktionstaster 3.2
Bo 10.5
Bortkast arbejdskopi 9.2, 12.2
Bredde
top margen 29.7
venstre margen 29.7
Brug
kø-systemets kopifacilitet 10.7
Brugerkatalog 36.1
Brugerkonsulent 36.7

Brugeroplysninger 10.5
arbejdskopi 10.7
hjælpelinie 10.6
markørflytning 10.6
Model-oversigt 10.5
postalarm 10.7
redigering 10.5, 10.6
Regneark-menu 10.5
rettelse 10.6
skjult menu 10.5
sorteringsorden 10.8
Special-menu 10.5
udskrivning 10.5, 10.7
vis 10.5
ændring 10.6
Brugerstyret søgning
Oracle-Interface 14.4
Brugervejledning
Grundbog 3.1
Brugervejledning til Supermax Regneark
Håndbog 1.1
Brugt til
række 13.1
søjle 13.1

C

CAPS 6.4
CELLE 26.13
DECIMALER 26.14
NOTATION 26.14
Celle 8.1, 36.2
aktiv 36.1
identifikation 8.4
liste 8.5
område 8.5
reference 8.4
Celle-id 8.4, 36.2
Celle-identifikation 8.4, 36.2
Celle-liste 8.5, 36.2
Celle-markør 7.6, 7.7, 36.2
flyt 25.1
hop 25.1
position 7.6
Celle-område 8.5, 36.2
Celle-reference 8.4, 36.2
CELLEs delfunktioner 26.14
Cirkel 21.4
COS 8.9, 8.10
Cosinus 8.9, 8.10
CR 6.4
CTRL 6.4
Cursor 36.6

D

DAG 8.26
DAGEIMD 8.26
DAGNR 8.25
Dagnummer i året 8.25
Dags dato 8.24
DAN KATAL. 5.7
Dannelse
arbejdskopi 10.7
katalog 5.7
underkatalog 5.7
Dansk Data Elektronik A/S 2.1
Data til akser 21.3
Data til graf 21.3
Dataområde 7.6
DATO 8.24, 26.13, 26.14
Dato
på udskrift 29.6
sortering 5.5
DATO/TIMER 26.12
Datoformat 26.13
Datofunktioner 8.22
Datoorden
brugeroplysninger 10.8
slå til/fra 10.8
Datovisning 26.13
DDE-grundmodel 10.4
DDE-standard-grundmodel 10.4
DECDEL 8.9, 8.13
Decimaldel 8.9, 8.13
DECIMALER 26.14
Decimalpunkt 8.3
Decimalskilletegn 8.3
Default
justering 21.8
stavbredde 21.9
Definition af
format 8.2
regneregel 8.2
værdi 8.2
Del-kalkulation 23.2
DELTA 8.9, 8.12
Den refererede model 8.27
Direktorie 36.5
Disk 13.1
Disponering af
grafisk område 21.12
DIV 8.6, 8.8
Division 8.6
med nul 8.30
Divisionstegn 8.6
DMUGE 8.25

Dokument 36.2
  graf 21.20
Dokumentnavn 21.20

E

Egne anmodninger i kø 29.11
EJER 26.3
Ejer
  i Model-oversigt 5.4
  rettigheder 5.9
  sortering 5.5
EJER/TID 5.4
Ejerens rettigheder 26.3
Eksempel
  anvendelse af IND-funktion 8.28
  anvendelse af UD-funktion 8.29
  blok-blankstilling 23.6
  blok-kalkulation 23.2
  indlæsning af model fra Supermax Tekst 34.2
  indskrivning af tekst til model 34.2
  indsættelse af række 17.4
  indsættelse af søjle 17.3
  konvertering af tekst til model. 34.2
  kopiering 22.8
  kopiering med spørgsmål 22.8
  Oracle-søgning 14.6
  sletning af række 18.4
  sletning af søjle 18.3
  udskrivning af model 29.11
Eksemplarer
  udskrivning 29.8
Eksponentiel notation 8.3
  ved UD-funktion 8.29
Engelske navne på
  matematiske funktioner 8.9
ENHED 26.15
  ingen 26.15
  kr 26.15
  procent 26.15
Enhed
  indskrivning 26.18
ENTER 3.4
ERSTAT 19.4
  ANTAL 19.6
  BAGFRA 19.6
  BAGLÆNS 19.6
  FORFRA 19.6
  FORLÆNS 19.6
  OMRÅDE 19.6
  RETNING 19.6
  SPØRG 19.5
  TEKSTER 19.6
  underfunktioner 19.5
Erstat-tilstand 19.5
Erstatning 19.5
  med spørgsmål 19.5
  tegn i navn 36.3
Erstatnings-søgetekst 19.4
ESC 5.3
ESCAPE 5.3
EXP 8.9, 8.11
Exponentialfunktion 8.9
Exponentialfunktionen 8.11
EXPonentiel 26.14

F

Farve 21.16
Fast søgning 14.4
  Oracle-Interface 14.4
Faste funktionstaster 3.2, 6.1, 36.2
Fastfrys søjle 28.1
Fasthold søjle 28.1
Fejl 8.2
  division med nul 8.30
  erstatning 19.7
  fremadreference 8.31, 26.8
  indlæsning 24.5
  modelnavn 7.1, 7.3
  overløb 8.30
  reference til
    blank celle 8.30
    celle med tekst 8.30
    cellen selv 8.31
  udlæsning 24.5
Fejlmarkering 18.5
Fejlmeddelelse 8.30, 35.1
  fra Supermax Regneark 35.1
Fejlmeddelelseslinie 7.6
Fejlnr. 35.2
Fejlsituationer 8.30
  ved sletning 18.5
Felt
  aksefarve 21.12
  angivelse 21.8
  farve 21.14, 21.16
  gitter 21.11
    x-akse, 21.11
    y-akse 21.11
  gitterfarve 21.12
  grafnummer 21.2
  justering 21.8
  navn 21.10
  placering
    x-akse 21.11
    y-akse 21.11

Felt (fortsat)
plot
område 21.13
ramme 21.13
skalering 21.13
position 21.15
signatur
ramme 21.14
område 21.14
stavbredde 21.9
tekst
skrifttype 21.14
farve 21.12
titel 21.10
type 21.3
udsnit 21.7
undertitel 21.10
x-akse 21.3
x-enhed 21.10
x-tekst 21.10
y-akse 21.3
y-enhed 21.10
y-tekst 21.10
Fil 36.2
graf 21.20
Filnavn 21.20
FINANSIEL 26.14
Finansielt skilletegn 8.3
FIND 5.3, 6.2, 19.1
BAGFRA 19.2
FORFRA 19.2
FORLÆNS 19.2
FØRSTE CELLE 19.3
FØRSTE RÆKKE 11.1, 19.3
FØRSTE SØJLE 11.1
MODEL 5.3
NOTE 5.3
SIDSTE CELLE 19.3
SIDSTE RÆKKE 11.1, 19.3
SIDSTE SØJLE 11.1, 19.3
SØJLE 19.3
Find
bestemt tegnfølge 19.2, 19.4
dagnummer i året 8.25
dato 8.24
den mindste værdi 8.18
den største værdi 8.18
fortegn 8.11
mandags dato 8.25
ugedag 8.25
ugenummer 8.25
FJ.FL.MA. 33.3
FJERN MARK 33.2
Fjern model 4.3
Fjernelse
flere markeringer 33.3
flere modeller 32.3, 33.1
globalt format 26.15
graf 21.16
hel model 32.2
hjælpelinie 6.2
kodeord 26.4
markering 33.2
rettigheder 5.10
rækker fra model 26.7
søjler fra model 26.7
tegn 16.1
vindue 28.2
FL. RÆKKER 17.1, 18.1
FL. SØJLER 17.1, 18.1
Flere
grafer
på samme graf-billede 21.2
IND-operationer på én gang 8.28
kopier af samme kopi 22.4
kopier ved indlæsning 24.3
kopier ved udlæsning 24.3
markeringer 33.3
sletning 33.3
modeller
flytning 33.1, 33.5
formindskelse 33.6
kalkulering 33.7
kopiering 33.1, 33.4
markering 33.1
reduktion 33.1, 33.6
rekalkulation 33.6, 33.7
rekalkulering 33.1, 33.7
rettighedsændring 33.6
sletning 33.1, 33.3
udskrivning 33.7
FLERE RÆKKER 18.1
FLERE SØJLER 18.1
FLYT MARK 33.5
Flytning
celle-markør 25.1
cellemarkør 19.3
flere modeller 33.1, 33.5
markør til første tegn 6.2
markør til sidste tegn 6.2
model til andet katalog 30.1
Forbyd fremadreferencer 26.7
FORFRA 19.2
Forkert skrevet modelnavn 7.1, 7.3
Forklaring
til notesblok 9.4, 15.2
FORLÆNS 19.2

FORMAT 26.1
CELLE 26.13
NOTE 26.5
RETTIGHED 26.2
RÆKKE 26.13
underfunktioner 26.1
Formater
definition 8.2
indlæs 24.2
udlæs 24.2
Formatering
modellens behandling 26.6
modellens præsentation 26.11
modellens ydre 26.2
ydre 26.2
Formaternes hierarki 26.11
Formatoplysninger 8.1
Formindskelse
i baggrunden 33.6
Formindsket linieafstand 29.5
FORRIGE SI
Model-oversigt 5.2
FORRIGE SI 6.3
Forskellig fra nul 8.12
FORTEGN 8.9, 8.11
FORTRYD 6.1, 9.2
udskrivning til notesblok 9.4
udskrivnings-parametre 29.8
Fortryd
afslutning af redigering 9.1, 12.2
oprettelse af model 7.1, 7.3
Oracle-søgning 14.6
sletning af flere modeller 33.4
sletning af model 32.3
udskrift 29.11
valg af slettefunktion 21.18
Fortsat søgning 5.3
FRA 23.1
FRACTION 8.13
FREMADREF 26.7
Fremadreference 8.31, 13.2, 26.7
forbyd 26.7
tillad 26.7
Fremhentning
model fra underkatalog 5.8
Fremkald Rediger-tilstand 7.7
FSUM 8.18
Fuld katalogangivelse 7.3, 36.2, 36.5
Funktion
AAR 8.26
ABS 8.11
AFRUND 8.12
AFSK 8.13
ANTAL 8.19
Funktion (fortsat)
ARCCOS 8.10
ARCSIN 8.10
ARCTAN 8.10
COS 8.9, 8.10
DAG 8.26
DAGEIMD 8.26
DAGNR 8.25
DATO 8.24
DECDEL 8.13
DELTA 8.12
DMUGE 8.25
EXP 8.11
FORTEGN 8.11
GNS 8.19
IANDEN 8.12
IN 8.27
IND 8.27
KVADROD 8.12
LN 8.11
LOG 8.11
MAX 8.20
MD 8.26
MIN 8.20, 8.24
OUT 8.29
POTAFTI 8.13
PWROFTEN 8.13
ROUND 8.12
SAMLDATO 8.26
SAMLTID 8.24
SEK 8.24
SIGN 8.11
SIN 8.9
SQR 8.12
SQRT 8.12
SUM 8.19
TAN 8.10
TILDAGE 8.25
TILDATO 8.24
TILSEK 8.23
TILTDEC 8.23
TILTID 8.23
TILTMS 8.23
TIME 8.24
TRUNC 8.13
UD 3.13, 8.27, 8.29
UGEDAG 8.25
UGENR 8.25
ÅR 8.26
Funktionskodeord 8.28
Funktionstast 36.2
AKSER 21.11
ANDRE 26.2
ANTAL 19.6

Funktionstast (fortsat)
AUTO KALK 26.9
BAGFRA 19.2
BAGLÆNS 19.2
BELØB 26.18
BEREGNING 26.8
BLANK = 0 26.10
BLANKSTIL 23.2, 23.5
BLOK 23.1
BRUGER-OPL. 10.5
CELLE 26.13
DAN KATAL. 5.7
DATO 26.13
DECIMALER 26.14
EJER 26.3
ENHED 26.15
ERSTAT 19.4
fast 6.1, 36.2
FIND 5.3, 6.2, 19.1
FJ.FL.MA. 33.3
FJERN MARK 33.2
FL. RÆKKER 17.1, 18.1
FL. SØJLER 17.1, 18.1
FLERE RÆKKER 18.1
FLERE SØJLER 18.1
FLYT MARK 33.5
flyt markør til første tegn 6.2
flyt markør til sidste tegn 6.2
FORFRA 19.2
FORLÆNS 19.2
FORMAT 26.1
FORRIGE SI 6.3
FORTRYD 6.1, 9.2, 12.2
FRA 23.1
FØLG GLOBAL 26.15
GEM 14.7
GEM (graf) 21.19
GRAFIK 21.1
GRUPPE 26.2, 26.3
HENT MODEL 6.2
HENT SØGN 14.3
HJÆLPELINIE 6.1, 13.1
HOP 25.1
ikke-variabel 36.2
INDLÆS (graf) 21.18
INDLÆS DOK 14.7
INDLÆS MODEL 24.1
INDSÆT 17.1
INDSÆT TEGN 6.2, 16.1
INGEN 26.3
KALK FORM 26.7
KALKulations FORM 26.7
KALKULER 20.1
KALKULER (BLOK) 23.2
KODEORD 26.4

Funktionstast (fortsat)
KOPI MARK 33.4
KOPIER 6.2, 22.1, 31.1
LAYOUT 21.12
LISTE 5.5, 6.3
LÆS 26.3
LÆS/SKRIV 26.2
MARK FLERE 33.1
MARKERING 6.3, 33.1
MELLEMRUM 26.9
Model-oversigt 6.1
NOTATION 26.14
NOTE 26.5
NOTESBLOK 6.1
NY MODEL 6.2
NÆSTE SIDE 6.3
OMDØB 6.2, 30.1
OMRÅDE 19.6
ORACLE 14.1
OVERSIGT 21.19
RED GRUND 10.1
RED SIDSTE 6.3
RED. CELLE 14.8
RED. PARM. 14.8
REDIGER 6.3, 27.1
REDUCER 26.7
REDUCER MA. 33.6
REKALK MA. 33.7
RETNING 19.6
RETTIG. MA. 33.6
RETTIGHED 26.2
RETUR-FLYT 26.9
RÆKKE 26.13
RÆKKEVIS 26.8
SKIFT ARK 21.19, 25.2
SLET 6.2
SLET (graf) 21.16
slet linie 6.2
SLET MARK 33.3
slet rest af linie 6.2
SLET TEGN 6.2, 16.1
SLUT 4.4, 6.1, 9.1, 12.1
SPECIEL 6.1, 6.3, 10.1
SPØRG 19.5
STATUS 6.1, 13.1
SÆT GLOBAL 26.15
SÆT RETTIG. 5.10
SØJLE 26.15
SØJLEBR 26.16
SØJLEBRedde 26.16
SØJLEVIS 26.8
TALPLAC 26.15
TALPLACering 26.15
TEKST 21.9

Funktionstast (fortsat)
TEKST POS. 21.15
TEKSTER 19.6
TEKSTPLAC 26.15
TEKSTPLACering 26.15
TIL 23.2
TIMER 26.12
UDLÆS MODEL 24.1
UDS SIDSTE 6.3
UDSKR MA 33.7
UDSKRIV 6.3, 14.7
UDV MODEL 26.6
UDVid MODEL 26.6
variabel 6.2, 36.2
VINDUE 28.1
VIS CELLE 14.8
VIS GRAF 21.20
Funktionstaster 3.1
konstante 3.2
FØLG GLOBAL 26.15
FØRSTE
CELLE 19.3
RÆKKE 19.3
FØRSTE SØJLE 19.3

G

Gamle grafer 37.1
forsvinder 37.4
Gammelt kodeord 26.4
Gange 8.6
GEM 21.19
SPECIEL 14.1, 14.7
Gem
arbejdskopi 9.1, 12.1
i original 9.1
oven i anden model 9.2
graf 21.19
ikke arbejdskopi 9.2, 12.2
model 9.1, 36.5
nyt navn 9.1
oven i anden model 9.2
på disk 13.1
under nyt navn 9.1
under redigering 9.2
ændring 27.1
Genkaldelse
hjælpelinie 6.2
Gitter 21.11
x-akse 21.11
y-akse 21.11
Gitterfarve 21.12
Gitterfelterne 21.11
Globalt format 26.11
GNS 8.18, 8.19
blanke celler 8.18
Grader/radianer 8.10
Grafbillede 21.2, 21.2
Grafdata-billedet 21.1
Grafer
forsvinder 37.4
tidligere versioner 37.1
GRAFIK 21.1
Grafik
flyt markør 21.1
underfunktioner 21.1
Grafikdata
konvertering 36.5, 37.1
Grafikfacilitet 21.1
Grafikfarve 21.14
Grafnavn 21.19
Grafnummer 21.1
Grafnummerfelt 21.2
Graftype 21.3
cirkel 21.4
kurve 21.3
punkt 21.3
stav 21.4
trappe 21.4
Grundbog 3.1
Grundmodel 10.1
DDE 10.4
oprettelse 10.4
redigering 10.1
ændring 10.1, 10.4
GRUPPE 26.2, 26.3
Gruppe
rettigheder 5.9
Gruppens rettigheder 26.3
Gør model mindre 26.7
i baggrunden 33.6
Gør model større 26.6

H

Heltalsdivision 8.6, 8.8
Hent
celleindhold fra anden model 8.27
graf 21.18
Oracle-Interface 14.3
Oracle-søgning 14.3
søgning fra celle 14.3
HENT MODEL 6.2
HENT SØGN
ORACLE 14.3
Hierarki
formater 26.11
Hjemkatalog 36.2

Hjælpe-menu 36.3
HJÆLPELINIE 3.2, 6.1, 13.1
Hjælpelinie 3.2, 6.2, 7.7, 36.3
  brugeroplysninger 10.6
  GRAFIK 21.1
  slå fra 3.2
  slå til 3.2
Hjælpemenu 3.2, 36.3
HOME 3.4, 11.1
HOP 25.1
Hop tilbage 25.1
Hoptilstand 25.1
Hovedmenu 4.1, 36.6
Hurtig
  sletning 32.2
  vej til redigering 7.2
Hvad er Supermax Regneark 2.1
Hvad skal indlæses? 24.2
Hvad skal kopieres? 22.1
Hvad skal udlæses? 24.2
Hvor mange
  mange eksemplarer? 29.8
  linier i top margen 29.7
  linier pr. side 29.7
  rækker pr. side 29.7
  tegn i venstre margen 29.7
  tegn pr. linie 29.7
Hvor slettes rækker? 18.1
Hvor slettes søjler? 18.1
Hvorfra skal der indlæses? 24.2
Hvorfra skal der udlæses? 24.2
Hvornår
  er grafik mulig? 21.1
Hvortil skal der indlæses? 24.3
Hvortil skal der udlæses? 24.3
Højrestilling af
  tal 26.15
  tekst 26.15
Håndbog 1.1
Hårde funktionstaster 3.2

I

I/U-funktionen
  IN 8.27
  IND 8.27
  OUT 8.29
  UD 8.27, 8.29
I/U-funktioner 8.27
IANDEN 8.9, 8.12
Identifikation af celle 8.4
Igangsættelse
  Oracle-søgning 14.5
Ikke-variable funktionstaster 36.2
IN 8.27
IND 8.27
Ind-funktion 8.27
Indledning 1.1
INDLÆS (graf) 21.18
INDLÆS DOK
  SPECIEL 14.1, 14.7
INDLÆS MODEL 24.1
Indlæsning
  dokument 14.7
  begge 24.2
  for lille model 24.5
  fra arbejdskopi 24.1
  fra model 24.1
  graf 21.18
  hvorfra? 24.2
  hvortil? 24.3
  kolonnenavne i Oracle 14.5
  område til Oracle-data 14.4
  regneregler 24.2
    med regneudtryk 24.3
    og formater 24.2
  spørg 24.4
  søgning fra celle 14.3
  uforandret 24.3
  værdi 8.27
  ændret 24.4
  tekst 24.3
Indskrivning
  aksedata 21.12
  data i model 7.7
  modelnavn 7.1
  note 26.5
  regneregel 7.7
  søgning i celle 14.3
  tekst til model 34.2
Indskrivningsfelt 7.6
  grafik 21.2
Indskrivningslinie 7.6
INDSÆT 17.1
  hjælpelinie 17.1
  underfunktioner 17.1
  TEGN 6.2, 16.1
Indsættelse
  flere end 7 rækker 17.1
  flere end 7 søjler 17.1
  graf 21.16
  op til 7 rækker 17.1
  op til 7 søjler 17.1
  række 17.1
  rækker i celleområde 17.2
  søjle 17.1
  søjler i celleområde 17.2
  valgfrit antal rækker 17.2
  valgfrit antal søjler 17.2

Indtastning
modelnavn 7.1
søgekriterier 14.4
Indtastningsfelt
grafik 21.2, 21.8
Indtastningslinie 7.6
Indtroduktion af fejl med ERSTAT 19.7
INGEN 26.3
Ingen angivelse 21.8
Ingenting = 0 26.10
Ingenting = nul 26.10
Intern lagring 13.1
Internt lager 13.1
Isolering af decimaler 8.13

J

Joker
% 14.4
Joker 36.3
* 36.3
? 36.3
Joker-typer 36.3
Jokere
i markering 33.2
i søgning 5.3
Justering 21.8
stav-placering 21.8
trappegraf 21.8

K

KALK FORM 26.7
BEREGNING 26.8
Kalkulation
i baggrunden 33.7
Kalkulation af
del af model 23.2
KALKulations FORM 26.7
Kalkulationsrækkefølge 13.1
KALKULER 20.1, 23.2
Kalkuler
blok 23.2
Kalkuler-tilstand 20.1
Kalkulering
i baggrunden 33.7
Katalog 36.4
rettigheder 5.11
skift 5.9
sletning 5.8
udvalgte modeller 5.4
Katalogdannelse 5.7
Katalognavn 5.1, 5.7
Katalognote 5.8
Katalogskift
ved start af Model-oversigt 5.2
Kode 26.4
KODEORD 26.4
Kodeord 7.4
Kodeordsbeskyttelse 13.1
Kolonnenavne
Oracle-Interface 14.5
Kombiner
dato 8.26
klokkeslæt 8.24
Komma 8.3
i IND-funktionen 8.28
Kommandostyring 4.1
Kommentarlinier 34.2
Komprimeret udskrift 29.5
Konstant
PI 8.9
Konstante funktionstaster 3.2
Konstanter 8.3
syntaks 8.3
Kontorsystemets Hovedmenu 4.1
Kontroltast 6.4
Konverteret tekst 34.5
Konvertering 36.5
enkeltmodel 37.2
grafikdata 37.1, 37.2
katalog 37.3
katalog/underkataloger 37.3
samtlige modeller 37.3
tekst til model. 34.1
Koordinatsystem 21.21
KOPI MARK 33.4
Kopi-facilitet
udskrivning 29.8
KOPIER 6.2, 22.1, 31.1
Kopier-tilstand 22.1
Kopiering
begge 22.1
del af rækker 22.2, 22.3
del af søjler 22.2, 22.3
flere modeller 31.2, 33.1, 33.4
formater 22.1
fra 22.2
gamle grafer 37.4
hel model 31.1
hel model til andet katalog 31.2
hele rækker 22.3, 22.4
hele søjler 22.3, 22.4
med spørgsmål 22.7
med ændring 22.6
område 22.2
overskrivning 31.2

Kopiering
regneregler 22.1
med regneudtryk 22.5
med spørgsmål 22.7
og formater 22.1
uforandret 22.5
ændret 22.6
til 22.3
andet katalog 31.1
eksisterende modelnavn 31.2
uforandret 22.5
uægte sletning 31.2
ved lagring 9.1
ændret 22.6
Kurvegraf 21.3
Kvadratet 8.9
Kvadratrod 8.9, 8.12
KVADROD 8.9, 8.12
Kø
andres anmodninger 29.11
egne anmodninger 29.11
KØ-ADMIN 29.10
Kø-administration 4.3, 29.10
Kø-systemets kopifacilitet
brug 10.7
Kønavn 21.21
Køudskrivning
af graf 21.20

L

Lagring 36.5
arbejdskopi 9.1
i original 9.1
fortryd 9.2
i notesblok 9.3
kopiering 9.1
model 9.1
i eksisterende navn 9.2
oven i anden model 9.2
under nyt navn 9.1
overskriv 9.2
på disk 7.2
under redigering 9.2
Lagringstidspunkt
i Model-oversigt 5.4
Landskab 29.6
Lav et vindue 28.1
LAYOUT 21.12
Leksikon 36.1
Lig med nul 8.12
Lig med/forskellig fra 0 8.9
Lighedstegn 8.6
Lille linieafstand 29.5
Linieafstand
formindsket 29.5
Liniebredde
udskrift 29.7
Linier pr. side
udskrift 29.8
LISTE 5.5, 6.3
ALLE 5.4
DATO-ORDEN 5.5
EGNE 5.4
EJER-ORDEN 5.5
MARKEREDE 5.4
NAVN-ORDEN 5.5
NOTE-ORDEN 5.5
UDSKRIV 5.5
Liste af
celler 8.5
Listning
modeller i kataloget 5.5
LN 8.9, 8.11
LOCK 6.4
Lodret akse 21.3
LOG 8.9, 8.11
Logaritmefunktion 8.11
Logon
mislykkedes 14.2
Oracle 14.1
Lovlige modelnavne 7.1
Lovligt grafnavn 21.19
LÆS 26.3
LÆS/SKRIV 26.2
Læserettigheder 5.9

M

Maksimal størrelse på model 7.2
Maksimum 8.18
Mandags dato 8.25
MARK FLERE 33.1
Markerede modeller 33.7
flytning 33.5
formindskelse 33.6
kalkulering 33.7
kopiering 33.4
reduktion 33.6
rekalkulation 33.6, 33.7
rettighedsændring 33.6
sletning 33.3
udskrivning 33.7
MARKERING 6.3, 33.1
FJ.FL.MA. 33.3
FJERN MARK 33.2
FLYT MARK 33.5
KOPI MARK 33.4

MARKERING (fortsat)
MARK FLERE 33.1
REDUCER MA. 33.6
REKALK MA. 33.7
RETTIG. MA. 33.6
SLET MARK 33.3
UDSKR MA 33.7
Markering
blok 23.1
flere modeller 33.1
med jokere 33.2
modeller 33.1
tekststart 8.3
Markør 36.6
til øverste skærmhjørne 11.1
Markørflytning
brugeroplysninger 10.6
Model-oversigt 5.2
RETUR 26.9
Markørplacering
valg af regnearks-funktion 5.2
Maske 33.2
Matematisk funktion
ABS 8.9
AFRUND 8.9
AFSK 8.9
ARCCOS 8.9
ARCSIN 8.9
ARCTAN 8.9
COS 8.9
DECDEL 8.9
DELTA 8.9
EXP 8.9
FORTEGN 8.9
IANDEN 8.9
KVADROD 8.9
LN 8.9
LOG 8.9
POTAFTI 8.9
SIN 8.9
TANGENS 8.9
Matematiske funktioner 8.9
danske navne 8.9
engelske navne 8.9
MAX 8.18, 8.20
blanke celler 8.18
Maximum 8.18
MD 8.26
Med dato 29.6
Med gitter 21.11
Med note 29.6
Meddelelseslinie 7.6, 21.1
MELLEMRUM 26.9
Menu 4.1, 36.6, 36.7
skjult 10.2
speciel 10.2
Metafil 21.20
Mi 34.4
Midlertidig lagring
i notesblok 9.3
MIN 8.18, 8.20
blanke celler 8.18
Mindre end 8.6
Mindre end eller lig med 8.6
Mini-leksikon 36.1
Minimum 8.18
Minus 8.6
MINUT 8.24
Mislykket
Oracle-logon 14.2
MOD 8.6, 8.8
Model
oprettelse 7.1
redigering 7.1
Model 7.6, 36.6
udskrivning 29.2
Model format-tilstand 26.1
Model-oplysningsbilledet 5.6
Model-oversigt 5.1, 36.6
afslutning fra underkatalog 5.9
alfabetisering 5.5
bladning 5.2
bladring 5.2
FORRIGE SI 5.2
lagringstidspunkt 5.4
markørflytning 5.2
NÆSTE SIDE 5.2
placering af ny model 9.2
sortering 5.5
status-oplysninger 5.6
statusbillede 5.6
udskrivning 5.5
vis ejer 5.4
vis lagringstidspunkt 5.4
vis tid 5.4
Modelberegninger
internt 13.2
på disk 13.2
Modelbeskyttelse 26.4
Modelbilledet 7.6
Modelindlæsning
fra Supermax Tekst-dokument 34.1
fra tekst 4.3
tekstformat 34.1
Modelkopiering 31.1, 33.4
Modellen eksisterer ikke 7.1, 7.3
Modellen kopieres 7.3

Modellens
felter 7.6
standarder 13.1
størrelse 7.2
udseende på skærmen 7.6
udskrivnings-paramentre 29.4
Modelnavn som maske 33.2
Modelnavne 7.1
sortering 5.5
Modelnoter
sortering 5.5
Modeloplysninger 5.6
Modeloplysningsbilledet 5.6
Modeludskrivning 29.1
Multiplikation 8.6
Multiplikationstegn 8.6

N

Naturlig 8.9
Naturlig logaritme 8.11
Navn
graf 21.10
katalog 5.7
søgning 14.2
søgning i ORACLE 14.2
Navneændring 30.1
Navngiv model 7.1
NORMAL 26.14
NOTATION 26.14
DATO 26.14
EXP 26.14
EXPonentiel 26.14
FINANSIEL 26.14
NORMAL 26.14
SKJULT 26.14
TIMER 26.14
Notation
eksponentiel 8.3
NOTE 26.5
Note 29.6
på katalog 5.8
sortering 5.5
til notesblok 9.4, 15.2
NOTESBLOK 6.1
Notesblok
fortryd lagring 9.4
lagring af model i 9.3
oversigt 9.3, 15.1
overskriv 9.4
tilføj 9.4
tilføj forklaring 9.4, 15.2
tilføj note 9.4, 15.2
valg 9.4, 15.2
Nul i tomme celler 26.10
NY MODEL 6.2
Ny model 7.1
i Model-oversigt 9.2
Nyoprettet model 7.1, 7.6
Nyt katalog 5.7
Nyt kodeord 26.4
Nyt modelnavn 30.1
NÆSTE SIDE
Model-oversigt 5.2
NÆSTE SIDE 6.3
Nøjagtighed 8.4

O

OMDØB 6.2, 30.1
Omdøbning
gamle grafer 37.4
model 30.1
overskrivning 30.2
til andet katalog 30.1
til eksisterende modelnavn 30.2
Omregn
dage til dato 8.24
fra decimaltimer 8.23
til decimaltimer 8.23
til sekunder 8.23
til timer 8.23
OMRÅDE 19.6
blok 19.6
model 19.6
række 19.6
søjle 19.6
Område
i model 8.5
indlæsning af Oracle-data 14.4
Oracle-interface 14.4
Oracle-søgning 14.4
Opbygning af celler 8.1
Operatoren
DIV 8.8
divisionstegn 8.6
gangetegn 8.6
heltalsdivision 8.8
lighedstegn 8.7
mindre end 8.7
mindre end eller lig med 8.7
minus 8.6
MOD 8.8
modifikation 8.8
multiplikationstegn 8.6
plus 8.6
potensopløftning 8.6
større end 8.7
større end eller lig med 8.7
ulighedstegn 8.7

Operatorer 8.6
Operatorernes prioritet 8.8
Oplysninger til
  udskrivningsprogrammet 29.4
Oplysningslinie 7.6
Opret model 9.1
Oprettelse
  af model 7.1
  grundmodel 10.4
  katalog 36.5
  model 7.1
ORACLE
  HENT SØGN 14.3
  SPECIEL 14.1
ORACLE 14.1
Oracle
  logon 14.1
  søgekriterier 14.4
  søgetekst 14.4
Oraclebrugernavn 14.1
Oracle-data
  område til indlæsning 14.4
  placering 14.4
Oracle-Interface
  afbryd 14.6
  beskyttede celler 14.4
  brugerstyret søgning 14.4
  fast søgning 14.4
  indlæsning af kolonnenavne 14.5
Oracle-interface 14.1
  afslutning 14.5
  område 14.4
Oracle-Interface fra celle 14.3
Oracle-joker 14.4
Oraclekodeord 14.2
Oracle-søgning
  avanceret 14.4
  eksempel 14.6
  fast 14.4
  hent fra celle 14.3
  igangsættelse 14.5
  indskrivning i celle 14.3
  område til indlæsning 14.4
  variabel 14.4
Oracle-tabel-navne 14.5
Ordforklaring 36.1
Ordliste 36.1
Original 7.3
Originalmodel 36.1
OUT 8.29
Overfør værdi
  ind i en model 8.27
  til en anden model 8.29
Overkatalog 36.5
Overløb 8.30
OVERSIGT 21.19
Oversigt
  andres udskrifter i kø 29.11
  egne udskrifter i kø 29.11
  modeller 36.6
  over notesblokke 9.3, 15.1
  udvalgte modeller 5.4
Oversigtsbillede 36.6
Overskrifter
  Oracle-tabel 14.5
Overskriftlinie 34.3
Overskrivning
  eksisterende model 9.2
  ved kopiering 31.2
  ved omdøbning 30.2

P

PAGE 6.4
Papirkopi
  model 29.1
Parameterlisten 8.18
Parametre
  udskrivning 29.4
  udskrivningsprogrammet 29.4
Parenteser 8.4
Passivering
  skriver 29.11
Path 36.2, 36.5
PI 8.9
Pi 8.10
PIL HØJRE 3.4, 6.5, 11.1
PIL NED 3.4, 6.5, 11.1
PIL OP 3.4, 6.5, 11.1
PIL VENSTRE 3.4, 6.5, 11.1
Pil-taster 3.4
Piltast og HOME 6.5, 11.1
Piltaster 6.5, 11.1
Pitch 29.7
Placering
  celle-markør 19.3
  ny model i Model-oversigt 9.2
  Oracle-data 14.4
  x-akse 21.11
  y-akse 21.11
Plaststrimmel 3.1, 3.2
Plot
  farve 21.14
  område 21.13
  ramme 21.14
  skalering 21.14
Plus 8.6
Pos 7.6
Position 21.15

Positionsfelt 7.6
Postalarm 10.7
POTAFTI 8.9, 8.13
Potens 8.9
Potens af ti 8.13
Potensopløftning 8.6, 8.12
Printning 29.1
Prioritet af operatorer 8.8
Procent-angivelse 21.8
Punktgraf 21.3
Punktum 8.3
..si i dokument 29.8
PWROFTEN 8.13

R

Radianer/grader 8.10
Ramme
plotteområde 21.14
Re 7.2
RED CELLE
SPECIEL 14.1
RED GRUND 10.1
RED PARM. 29.4
RED SIDSTE 6.3
RED. CELLE
SPECIEL 14.8
RED. PARM
SPECIEL 14.1
RED. PARM.
SPECIEL 14.8
REDIGER 6.3
Rediger 7.7
model 4.2
sidste model 4.2, 7.5
fra Model-oversigten 7.5
fra Regneark-menuen 7.5
Rediger-tilstand 7.7
Redigering 7.1, 36.6
beskyttet model 7.4
brugeroplysninger 10.6
eksisterende model 7.4
grundmodel 10.1
kodeordsbeskyttet model 7.4
lagring af model 9.2
model 7.1
regneregel i vindue 10.7
udskrivning 29.3
udskrivningsparametre 29.4
Redigerings-vindue 14.8
Redigeringsprogram 7.1
Redning
ægte slettet tekst 32.3
REDUCER MA. 33.6
REDUCER model 26.7
Reducér antal af
rækker 26.7
søjler 26.7
Reduktion
flere modeller 33.1
i baggrunden 33.6
Reference 36.2
blank celle 8.30
celle med tekst 8.30
cellen selv 8.31
slettet celle 18.5
Refererende model 24.1
Refereret model 8.27, 24.1
Regneark
funktion
valg 5.2
menu 4.1, 36.7
udskrivning 29.2
model 36.6
modeloversigt 5.1
oversigt 4.2, 5.1, 36.6
Regneoperatorer 8.6
Regneregel 8.1, 36.7
definition 8.2
syntaks 8.3
indlæsning 24.2
udlæsning 24.2
kopiering
med spørgsmål 22.7
uforandret 22.5
ændret 22.6
udskrift 29.6
værdier
udskrift 29.6
Regneudtryk 8.4
syntaks 8.4
REKALK MA. 33.7
Rekalkulation 20.1
blok 23.2
del af model 23.2
flere modeller 33.1
hvornår? 20.1
i baggrunden 33.6, 33.7
orden 20.1, 26.8
rækkevis 13.2, 20.1
søjlevis 13.2, 20.1
Rest ved heltalsdivision 8.6, 8.8
RET GLOB 26.18
RETNING 19.6
Rettelse
brugeroplysninger 10.6
format 26.1
globalt format 26.18
hele modellens format 26.18

Rettelse (fortsat)
modelformat 26.18
rettigheder til model 5.10
søjleformat 26.15
RETTIG. MA. 33.6
RETTIGHED 26.2
ANDRE 26.2
GRUPPE 26.2
INGEN 26.3
KODEORD 26.4
LÆS 26.3
LÆS/SKRIV 26.2
underfunktioner 26.2
Rettigheder
ANDRE 26.3
andre 5.9
ejer 5.9
fjernelse 5.10
flere modeller 33.6
GRUPPE 26.3
gruppe 5.9
katalog 5.9
sletning 5.10
sæt 5.10
søge 5.11
tekst 5.9
til katalog 5.11
til model
rettelse 5.10
ændring 5.10
Rettighedstyper
læserettigheder 5.9
skriverettigheder 5.9
RETUR 3.4, 6.4
markørflytning 26.9
RETUR-FLYT 26.9
RETURN 3.4, 6.4
Rg 10.2
Ro 5.1
ROUND 8.12
RÆKKE 26.13
DECIMALER 26.14
NOTATION 26.14
Rækkebetegnelse 7.6
Rækkegrænse 13.1
Rækkenumre 7.7
Rækker pr. side 29.7
RÆKKEs delfunktioner 26.14
RÆKKEVIS 26.8
Rækkevis
kalkulation 13.2
rekalkulation 20.1

S

SAMLDATO 8.26
SAMLTID 8.24
Sammentælling af celler 8.18
SEK 8.24
Selve oprettelsen 7.3
SHIFT 6.4
..si i dokument 29.8
Sidelængde
udskrift 29.8
Sideskift
udskrivning til dokument 29.8
SIDSTE
CELLE 19.3
RÆKKE 19.3
SØJLE 19.3
Sidste model
udskrivning 29.3
Signaturfarve 21.16
Signaturfeltet 21.5
Signaturområde 21.13, 21.14
Signaturramme 21.14
SIN 8.9
Sinus 8.9, 8.10
Skabelon-navn 33.2
Skakbræt-mønster 3.2
Skalering
plotteområde 21.13
Sk e parenteser 36.3
SKIFT ARK 21.19, 25.2
Skift
ark i grafik 21.19
katalog 5.9
navn på model 30.1
underkatalog 5.9
Skiftenøgle 6.4
Skilletegn
decimal 8.3
finansielt 8.3
Skjulning
celle 26.14
række 26.14
søjle 26.14
SKJULT 26.14
Skjult menu 10.2
brugeroplysninger 10.5
Skrifttype 21.14
Skriv i model 7.7
Skrivemarkør 7.7
Skriver
aktivering 29.11
passivering 29.11
Skriver-kø-administration 29.10

Skriverettigheder 5.9
Skrivernr. 21.21
Skrumpning
  i baggrunden 33.6
  model 26.7
Skrå pil 3.4
Skærmmeddelelser 8.30, 35.1
  fra operativsystemet 35.2
  fra SMOSV 35.2
  fra Supermax Regneark 35.1
Sl 32.2
SLET 6.2
  underfunktioner 18.1
SLET (graf) 21.16
SLET MARK 33.3
SLET TEGN 6.2, 16.1
Sletning
  anden graf 21.17
  arbejdsgraf 21.17
  baglæns 6.5
  billede 21.17
  celleindhold 23.5
  flere end 7 rækker 18.2
  flere end 7 søjler 18.2
  flere markeringer 33.3
  flere modeller 32.2, 33.1, 33.3
    fortryd 33.4
  gamle grafer 37.4
  graffelter 21.17
  hel model 32.1
  hurtig metode 32.2
  katalog 5.8
  linie 6.2
  markering 33.2
  model 4.3
  model fra menu 32.2
  op til 7 rækker 18.1
  op til 7 søjler 18.1
  resten af linie 6.2
  rettigheder 5.10
  tegn mod venstre 6.5
  underkatalog 5.8
  valgfrit antal rækker 18.2
  valgfrit antal søjler 18.2
SLUT 4.4, 6.1, 9.1
Slut
  brugeroplysninger 10.8
  FORMAT 26.1
  FORMATs underfunktioner 26.1
  GRAFIK 21.21
  model-oplysninger 5.6
  Oracle-interface 14.5
  redigering 9.1, 12.1
    uden at gemme arbejdskopi 9.2
  SLET graf 21.18
Slut (fortsat)
  STATUS 13.2
  Supermax Regneark 4.4, 12.1
  udskrivning af graf 21.21
  VINDUE 28.2
  VIS GRAF 21.21
Slutposition 22.2, 22.3
  blok 23.2
  indlæs 24.2
  udlæs 24.2
Sluttilstand 9.1
Slå datoorden til/fra 10.8
Slå fra/til
  arbejdskopi 10.7
  hjælpelinie 10.6
  postalarm 10.7
  redigering 27.1
Små modeller 7.2
  lagring 7.2
Små tegn 29.5
Sortering
  datoer 5.5
  ejer 5.5
  modeller
    brugeroplysninger 10.8
  Model-oversigt 5.5
  ændring 5.5
Sorteringsprincipper 5.5
Special-funktioner 14.1
Special-menu
  brugeroplysninger 10.5
Special-menuen 4.3
SPECIEL 6.1, 6.3, 10.1
  BRUGER-OPL. 10.5
  DAN KATAL. 5.7
  FORTRYD 5.9
  GEM 14.1, 14.7
  INDLÆS DOK 14.1, 14.7
  KØ-ADMIN 29.10
  ORACLE 14.1
  RED CELLE 14.1
  RED GRUND 10.1
  RED PARM. 29.4
  RED. CELLE 14.8
  RED. PARM. 14.1, 14.8
  SLUT 5.9
  SÆT RETTIG. 5.10
  UDSKRIV 14.1, 14.7, 29.3
  underfunktioner 14.1
  VIS CELLE 14.8
Speciel menu 10.2
Speciel tast
  CAPS 6.4
  CTRL 6.4

Speciel tast (fortsat)
LOCK 6.4
RETUR 6.4
SHIFT 6.4
SPRED 8.18
SPØRG 19.5
Spørg ikke om parametre
udskriv sidste 10.7
Spørg om
indlæsning af regneregler 24.4
parametre ved udskriv sidste 10.7
udlæsning af regneregler 24.4
Spørgsmåls-kopiering 22.7
Spørgsmålstegn 36.3
i modellen 18.5
SQR 8.12
SQRT 8.12
SR-funktion 8.18
ANTAL 8.18, 8.19
blanke celler 8.18
FSUM 8.18
GNS 8.18, 8.19
MAX 8.18
MIN 8.18
parameterliste 8.18
SPRED 8.18
SUM 8.18, 8.19
VAR 8.18
Stablede grafer 21.4
Standard
formater 10.4
grundmodel 10.4
stavbredde 21.9
udskrivningsparametre 10.4
Standarder 13.1
Standardgrundmodel
DDE 10.4
Standardværdi
justering 21.8
stavbredde 21.8
Standsning
kø-udskrivning 29.11
udskrivning 29.9
Start
erstatning 19.5
indskrivning 6.3
Oracle-interface 14.1
redigering 27.1
Supermax Regneark 4.1
udskrivning 6.3, 29.3, 29.8
Startposition
blok 23.1
indlæs 24.2
kopiering 22.2
udlæs 22.3, 24.2
STATUS 5.6, 6.1, 13.1
Status-billedet 5.6
Status-oplysninger
Model-oversigt 5.6
Stavbredde 21.8
Stavgrafer 21.4
med forskellig basis 21.4
Sti 36.2
Stinavn 36.5
Stjerne 36.3
ved modelnavn 33.1
Stjernemarkering 33.1
Stop
konvertering 37.3
kø-udskrivning 29.11
Oracle-Interface 14.6
redigering 9.1
uden at gemme arbejdskopi 9.2
Supermax Regneark 4.4
søgning 19.3
Større end 8.6
Større end eller lig med 8.6
Størrelse
af model 7.2
Subtraktion 8.6
SUM 8.18, 8.19
blanke celler 8.18
Summering af celler 8.18
Superbruger 36.7
Supermax 2.1
Kontorsystem 36.6
Regneark
Grundbog 3.1
menu 4.1
Tegnesystem 21.20
Tekst 21.20
Tekst-dokument 36.2
Syntaks 36.7
konstanter 8.3
modelindlæsningstekst 34.1
regneregler 8.3
regneudtryk 8.4
tekster 8.3
Systemadministrator 36.7
Systemkodeord 7.4, 26.4
ved I/U-funktioner 8.27
Sæt
antal af decimaler 26.14
format 26.1
Oracle-søgning i gang 14.5
rettigheder 5.10
flere modeller 33.6
SÆT RETTIG. 5.10

Søgekriterier
Oracle 14.4
Søgeretning 19.6
Søgerettighed 5.11
Søgetekst 19.1
apostroffer 5.3
i apostroffer 19.2, 19.4
ikke fundet 19.2
Oracle 14.4
Søgning 19.1
apostroffer 5.3
bestemt model 5.3
bestemt tegnfølge 5.3
efter model 5.3
efter modelnavn 5.3
efter modelnote 5.3
efter navn 5.3
efter note 5.3
efter søgetekst 19.2
ESCAPE 5.3
fortsæt 5.3
hent 14.3
indlæs fra celle 14.3
indskrivning i celle 14.3
jokere 5.3
model 5.3
model i model-oversigt 5.3
navn 14.2
og erstat 19.4
Oracle-Interface 14.4
søgetekst 19.2
Søgningens navn 14.2
SØJLE 26.15
Søjle-grænse 13.1
Søjlebetegnelse 7.6
SØJLEBR 26.16
Søjlebredde 26.16
ved vindue 26.16
Søjlemellemrum 26.9
SØJLEVIS 26.8
Søjlevis kalkulation 13.2
Søjlevis rekalkulation 20.1

T

Tal-type 36.7
TALPLAC 26.15
TALPLACering 26.15
TAN 8.9, 8.10
Tangens 8.9, 8.10
Taster
med særlig funktion 3.4
speciel anvendelse 6.4
Tegn graf 21.20
Tegn pr. tomme 29.7
Tegnet % 14.4
Tegnet ' 8.3
Tegnfølge 19.1, 19.4
TEKST 21.9
Tekst 36.2, 36.7
i grafbillede 21.9
skrifttype 21.14
syntaks 8.3
TEKST POS. 21.15
Tekst-angivelse 21.8
Tekst-funktionen 21.9
Tekst-position-funktionen 21.15
TEKSTER 19.6
Tekster 8.3
Tekstfarve 21.12
Tekstfil 36.2
Tekstformat
modelindlæsning 34.1
Tekstnote 13.1, 26.5
TEKSTPLAC 26.15
TEKSTPLACering 26.15
Tekststart-tegn 8.3
Test
forskellig fra nul 8.12
fortegn 8.11
lig med nul 8.12
Tid
i Model-oversigt 5.4
Tids/datofunktioner 8.22
Tidsangivelse 26.12
Tidsformat 26.12
Tidsfunktioner 8.22
TIL 23.2
TILDAGE 8.25
TILDATO 8.24
Tilføjelse
graf til grafbillede 21.16
rækker til model 26.6
søjler til model 26.6
Tillad fremadreferencer 26.7
TILSEK 8.23
Tilstand
blank 23.5
erstat 19.5
hop 25.1
kalkuler 20.1
kopier 22.1
model format 26.1
rediger 7.7
slut 9.1
Tilstandsfelt 7.6
TILTDEC 8.23
TILTID 8.23
TILTMS 8.23

TIME 8.24
Timeformat 26.12
TIMER 26.12, 26.14
Titals 8.9
Titalslogaritmefunktionen 8.11
Titel 21.10
Titler (note) 26.5
Tom model 7.6
Tomme celler
  nul 26.10
Tomt katalog
  fejl ved sletning 5.8
  kan ikke slettes 5.8
Top margen 29.7
Trappegraf 21.4
  justering 21.8
TRUNC 8.13
Trunkering 8.13
Type 36.7
  graf 21.3

U

UD 8.27, 8.29
Ud 29.2
Ud-funktion 8.27
Uddrag
  dag af dato 8.26
  minutter af klokkeslæt 8.24
  måned af dato 8.26
  sekunder af klokkeslæt 8.24
  timer af klokkeslæt 8.24
  år af dato 8.26
Udefineret værdi 8.31
Uden fortegn 8.11
Uden gitter 21.11
Udfyld celle 7.7
UDLÆS MODEL 24.1
Udlæsning
  blanke celler 24.3
  fortrydelse 9.4
  hvorfra? 24.2
  hvortil? 24.3
  regneregler
    med regneudtryk 24.3
    spørg 24.4
    uforandret 24.3
    ændret 24.4
  til for lille model 24.5
  til model 24.1
  værdi til en anden model 8.29

Udpegning
  blok 23.1
  funktion i menu 4.1
  i menu 4.2
  menufunktion 4.2
Udprintning 29.1
UDS SIDSTE 6.3
Udskift tegnsekvens 19.4
UDSKR MA 33.7
UDSKRIV 6.3, 29.3
  SPECIEL 14.1, 14.7
Udskrivning 29.8
  * 29.5
  /dev/tty 29.5
  afbrydelse 29.9
  antal eksemplarer 29.8
  antal tegn pr. linie 29.7
  almindelig oversigt 5.5
  begge 29.6
  brugeroplysninger 10.7
  dannelse af arbejdskopi 10.7
  dokument 29.5
  eksemplarer 29.8
  flere modeller 33.7
  fra Model-oversigt 29.1
  fra Regneark-menu 29.2
  fra Regneark-menuen 29.2
  graf 21.20
    til dokument 21.20
    til kø 21.20
    til skriver 21.21
    til Supermax Tegnesystem 21.20
    til Supermax Tekst 21.20
    til terminal 21.20
    ele modellen 29.6
  i baggrunden 33.7
  igangsættelse 29.8
  komprimeret 29.5
  kø-information 29.11
  køvalg 29.5
  landskab 29.6
  lille skrift 29.5
  liniebredde 29.7
  linier pr. side 29.8
  med dato 29.6
  med kopi-facilitet 29.8
  med note 29.6
  med ramme 29.6
  med række/søjlenumre 29.6
  med sidenumre 29.6
  med titler 29.6
  model 4.2, 29.1
    fra Regneark-menu 29.1
  modeloversigt 5.5

Udskrivning (fortsat)
område 29.6
oversigt
på skriver 5.5
til dokument 5.5
via kø 5.5
pitch 29.7
printervalg 29.5
på skærm 29.5
på tværs 29.6
redigeret model 29.3
regneregler 29.6
regneregler og værdier 29.6
sidelængde 29.8
sideskift i dokument 29.8
sidste
direkte 10.7
model 4.3, 29.3
fra Model-oversigt 29.3
fra Regneark-menu 29.3
spørg om parametre 10.7
skrivervalg 29.5
start 29.8
Supermax Tekst-dokument 29.5
tegn pr. tomme 29.7
tekst 29.5
til notesblok 9.3
top margen 29.7
under redigering 29.3
udvidet oversigt 5.5
valg af sted 29.5
venstre margen 29.7
værdier 29.6
Udskrivningsoplysninger
fortryd 29.8
Udskrivningsparametre 29.4
ændring 29.5
Udskrivningssted 29.5
Udsnit 21.7
UDV MODEL 26.6
Udvalgte modeller
alle 5.4
egne 5.4
markerede 5.4
oversigt 5.4
visning 5.4
UDVid MODEL 26.6
Udvidelse
antal af
rækker 26.6
søjler 26.6
celleområde 17.2
Udvidet oversigt 5.5
Udvælgelse
modeller med jokere 36.3
Uforandret
indlæsning af regneregler 24.3
kopiering 22.5
udlæsning af regneregler 24.3
UGEDAG 8.25
UGENR 8.25
Ugenummer 8.25
Ulighedstegn 8.6
Underfunktioner
BLANKSTIL 23.5
BLOK 23.1
ERSTAT 19.5
FORMAT 26.1
RETTIGHED 26.2
SPECIEL 14.1
Underkatalog 5.7
skift 5.9
sletning 5.8
Underordnede funktioner 3.2
Undertitel 21.10
Us 29.3

V

Valg
FORMATs delfunktioner 26.12
katalog ved start
af Model-oversigt 5.2
notesblok 9.4, 15.2
regnearks-funktion 5.2
Vandret akse 21.3
VAR 8.18
Variabel
Oracle-Interface 14.4
Oracle-søgning 14.4
Variable funktionstaster 3.2, 6.2, 36.2
underfunktioner 6.3
Venstre margen 29.7
Venstrestilling af
tal 26.15
tekst 26.15
Versionsnummer 2.1, 5.6, 7.7
VINDUE 28.1
Vindue
redigering af regneregel 10.7
søjlebredde 26.16
VIS CELLE
SPECIEL 14.1, 14.8
GRAF 21.20
OVERSIGT 21.19
Visning
brugeroplysninger 10.5
dags dato 8.24

Visning (fortsat)
ejer 5.4
fortegn 8.11
hjælpelinie 6.2
lagringstidspunkt 5.4
nyt ark i grafik 21.19
nyt område af modellen 25.2
oversigt 21.19
tid 5.4
udvalgte modeller 5.4
Vælg
søgeretning 19.6
funktion 36.6
i menu 4.1, 4.2
Værdi 8.1
definition 8.2
Værdi-angivelse 21.8
Værdien fejl 8.2
Værdier
udskrift 29.6

W

Wildcards 36.3

X

X-akse 21.3
gitter 21.11
med gitter 21.11
X-akseinddeling
automatisk 21.9
X-akseplacering 21.11
X-enhed 21.10
X-tekst 21.10

Y

Y-akse 21.3
gitter 21.11
placering 21.11
uden gitter 21.11
Y-akseplacering 21.11
Y-enhed 21.10
Y-tekst 21.10
Ydre formatering 26.2

Æ

Ægte sletning 32.3
Ændret
indlæsning af regneregler 24.4
kopiering 22.6
udlæsning af regneregler 24.4
Ændring
beløbstekst 26.18
brugeroplysninger 10.6
celle-id ved indsæt 17.3
celle-id ved sletning 18.3
ERSTATs underfunktioner 19.5
flere modelnavne samtidig 30.2
grundmodel 10.1
katalogplacering 30.1
kodeord 26.4
modellens udseende 26.1
modelnavn 30.1
navn 30.1
rettigheder 26.3
for flere modeller 33.6
til model 5.10
søjleformat 26.15
udskrivnings-parametre 29.4, 29.8

Å

ÅR 8.26