

Tastevejledning – Excel2000

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| SKÆRMBILLEDETS OPBYGNING | 2 |
| MARKØREN FLYTTES RUNDT IMELLEM CELLERNE | 3 |
| INDHOLDET I EN CELLE INDSKRIVES PÅ FØLGENDE MÅDE | 3 |
| INDHOLDET AF EN CELLE RETTES PÅ FØLGENDE MÅDE | 4 |
| STØRRELSEN AF EN KOLONNE/RÆKKE KAN ÆNDRES MED MUSEN | 4 |
| EN CELLE, EN KOLONNE ELLER EN RÆKKE KAN AFMÆRKES MED MUSEN | 4 |
| FLERE CELLER VED SIDEN AF HINANDEN KAN OGSÅ AFMÆRKES | 5 |
| STØRRELSEN AF EN KOLONNE/RÆKKE KAN ÆNDRES VED HJÆLP AF MENUER | 5 |
| EN TAL-CELLE KAN FORMATERES | 6 |
| SKRIFTTYPEN I EN CELLE KAN ÆNDRES | 6 |
| UDSKRIVNING AF ET REGNEARK | 6 |
| START PÅ EN NY MAPPE | 8 |
| NAVNGIVNING AF ET REGNEARK I EN MAPPE | 8 |
| KNAPPERNES NAVNE OG BETYDNING | 8 |
| FYLD SERIE: UDFYLD FLERE CELLER MED TAL, MÅNEDSNAVNE OSV. | 11 |
| KOPIERING AF EN FORMEL | 12 |
| KOPIERING AF EN FORMEL TIL FLERE CELLER | 13 |
| DET FØRSTE DIAGRAM OPBYGGES | 14 |
| SKIFT IMELLEM DIAGRAM OG REGNEARK | 16 |
| NAVNGIVNING AF ET DIAGRAM | 16 |
| DIAGRAMMETS ELEMENTER | 17 |
| ÆNDRING AF DIAGRAM: DIAGRAMTYPE | 17 |
| ÆNDRING AF DIAGRAM: DATAOMRÅDE | 18 |
| ÆNDRING AF DIAGRAM: DIAGRAMMETS TITEL, X- OG Y-AKSE | 18 |
| ÆNDRING AF DIAGRAM: KATEGORIAKSEETIKETTE | 19 |
| ÆNDRING AF DIAGRAM: RAMME OMKRING DIAGRAMMET | 21 |
| ÆNDRING AF DIAGRAM: FORKLARING TIL DATAOMRÅDER | 22 |
| ÆNDRING AF DIAGRAM: DATAETIKET | 23 |
| DATAETIKET OG CIRKELDIAGRAM | 23 |
| ÆNDRING AF DIAGRAM: GITTERLINJER | 24 |
| GENBRUG AF ET DIAGRAM | 24 |
| ET TALSÆT MED BEDSTE RETTE LINIE | 24 |
| SORTERING AF CELLER | 27 |
| AVANCERET SORTERING = SORTERING PÅ FLERE KOLONNER | 29 |
| FORSKELLIGE FORMLER | 30 |
| FORMLER OG FUNKTIONER I EXCEL | 32 |
| NAVNGIVNING AF CELLER | 33 |
| EKSPONENTIALFUNKTION | 34 |
| SKIFT IMELLEM 2 REGNEARK | 35 |
| KOPIERING FRA ET REGNEARK TIL ET ANDET | 36 |
| ET DIAGRAM MED TO VÆRDISERIER | 38 |
| OM CELLEANGIVELSE I BL.A. DIAGRAMMER | 39 |
| FLYTNING AF INDHOLDET AF EN ELLER FLERE CELLER | 40 |
| FLYTNING AF EN HEL CELLERÆKKE / -LINJE | 40 |
| EN RAMME OMKRING EN ELLER FLERE CELLER | 41 |
| BAGGRUND I EN CELLE = SKYGGE | 43 |
| ÆNDRING AF CELLETEKSTENS FARVE | 43 |
| KOPIERING AF CELLER FRA ET REGNEARK TIL ET TEKSTDOKUMENT | 43 |
| ÆNDRING AF CELLERNE FRA ET REGNEARK | 45 |
| KOPIERING AF ET DIAGRAM FRA ET REGNEARK TIL ET TEKSTDOKUMENT | 46 |
| TILRETNING AF ET DIAGRAM | 46 |

Da du allerede har erfaring med at bruge tekstbehandlingsdelen i Office-pakken vil enkelte af ovenstående funktioner forekommende indlysende.

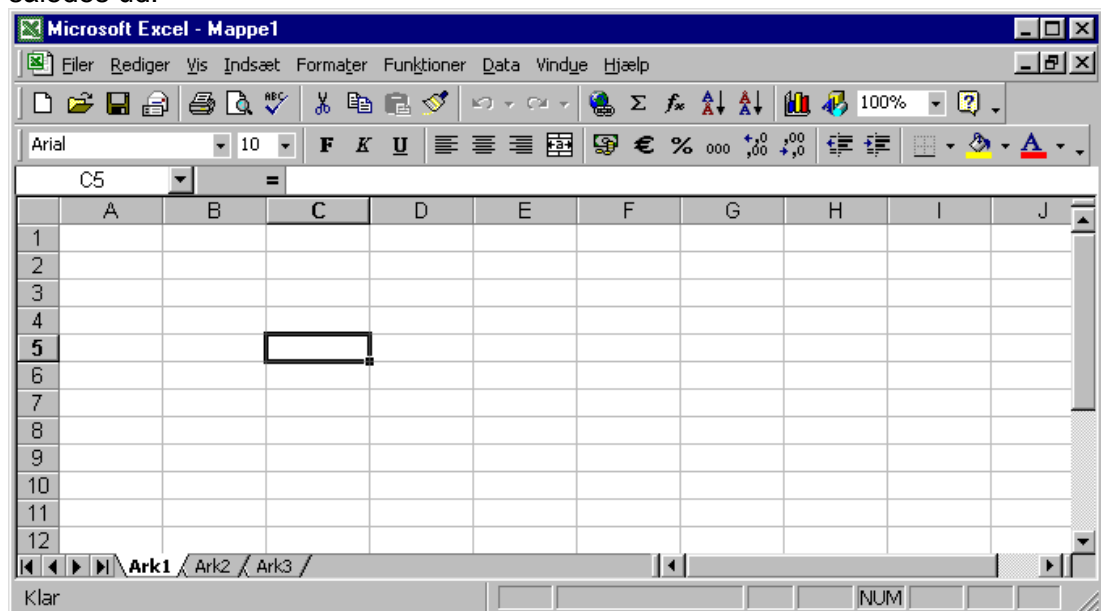
Det kan også være en god ide, først at prøve en funktion, inden vejledningen konsulteres.

Husk, at det sidste, man har udført, altid kan fortrydes ved at klikke på *Fortryd*, der befinder sig i *Rediger*-menuen. Man kan desuden benytte **Fortryd**-knappen i linien med knappen. Ved siden af denne knap, findes **Pil ned**-knappen, der viser en oversigt over de seneste rettelser.



Skærbilledets opbygning

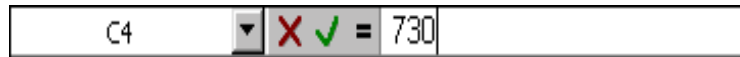
Når Excel2000 er startet og der er indlæst eller startet en ny mappe, ser skærmen således ud:



Skærmen er opbygget af følgende elementer:

- 1. linie:** Er den sædvanlige 'Programlinie', der indeholder oplysninger om programmets navn i den venstre side og navnet på det åbne regneark. Hvis der er startet på et nyt regneark, vil navnet være fx 'Mappe 1'. Desuden er de tre knapper: **Minimér**, **Maksimér/Gendan** og **Afslut** i den højre side af linien.
- 2. linie:** Indeholder menulinien. De enkelte menupunkter aktiveres ved at klikke på ordet. Desuden kan man også holde 'Alt'-tasten nede og trykke på det understregede bogstav i menupunktets navn. 'Alt' + 'F' vil altså åbne 'Filer'-menuen
- 3. og 4 linie:**Indeholder knapperne. En del af dem er identiske med knapperne i tekstbehandlingsdelen. I den venstre side af linien kan man se den skrifttype og størrelse, der vil blive benyttet, når man skriver i en celle. Knappernes navne og betydning er forklaret i et afsnit i slutningen af tastevejledningen.

- 5. linie:** Længst til venstre er angivet navnet på den celle, hvor markøren befinder sig. Den øvrige del af linien benyttes, når der skrives et indhold i en celle.



I det viste eksempel, skrives indholdet til celle **C4**. Brugeren har skrevet tegnene 7, 3 og 0
Brugeren kan afslutte indskrivningen med at trykke med **Retur**, eller klikke på **OK**-knappen.

I feltet herunder – den største del af skærmen – vises regnearket. I Excel kaldes et regneark for en *mappe*, fordi en enkelt 'regnearksmappe' kan indeholde mange selvstændige (eller sammenknyttede) regneark.

- NæstTredjenederste linie:** Indeholder i den venstre side faneblade, der kan benyttes til at blade imellem de regneark, der findes i regnearksmappen. Et sted på skærmen vises et vindue med 'Hr. Clips'. Dette vindue kan lukkes ved at klikke i **Lukkefeltet**.



Markøren flyttes rundt imellem cellerne

Dette kan gøres på to måder:

- A:** Flyt markøren ved at trykke på piletasterne.
- B:** Flyt musens markør til cellen og tryk på den **venstre** museknap.



Indholdet i en celle indskrives på følgende måde

- Skriv tallet eller teksten. Det skrevne kan både ses i cellen og i linie nr. 4 på skærmen (formellinien):

| | A | B | C |
|---|---|---|------|
| 1 | | | |
| 2 | | | 1234 |
| 3 | | | |

- Afslut med et tryk på **Retur**-tasten

Tip:

-  Når teksten (eller tallet) er skrevet ind i cellen, kan man også klikke med musen på **OK**-knappen.
-  Et klik på **Annuller**-knappen bevirker, at ændringen af cellens indhold annulleres.

Indholdet af en celle rettes på følgende måde

- Flyt markøren til cellen. Nu vises cellens indhold i linie 4 (formellinien) på skærmen.
- Flyt musemarkøren hen til det sted i indholdet, hvor der skal rettes.
- Klik på den **venstre** museknap.
- Nu kan indholdet rettes på samme måde som i tekstbehandling. Bl.a. kan **Delete**- og **Backspace**-tasterne anvendes til sletning af tegn.
- Afslut med et tryk på **Retur** eller klik på **OK**-knappen.

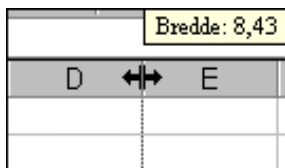
Størrelsen af en kolonne/række kan ændres med musen

De enkelte linier i et regneark kaldes traditionelt 'rækker' på grund af en dårlig oversættelse af det engelske ord 'rows'. Ved start på et nyt regneark er alle celler indstillet til den samme størrelse, nemlig:

Rækkehøjde: 12,75
Kolonnebredde: 8,43

Disse værdier kan ændres for en hel række eller kolonne:

- Flyt musemarkøren op på linien med kolonnebetegnelse (eller med rækkebetegnelse). Musemarkøren ændrer form til en dobbelt-pil. Ved klik på venstre musetast desuden vises desuden 'en gul seddel' med den aktuelle bredde.



- Flyt musen med den venstre museknap **nedtrykket** imod venstre eller højre.(op/ned). Kolonnen til venstre for (eller over) musemarkøren ændrer størrelse.

En celle, en kolonne eller en række kan afmærkes med musen

- Placér musen 'ovenpå' en celle eller på den grå kolonne- eller rækkeangivelse.
- Tryk på den **venstre** museknap. Nu er cellen, kolonnen eller rækken afmærket

En afmærket celle:

| D | E | F |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

En afmærket kolonne:

| C | D | E |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

En afmærket række:

| 2 | | |
|---|--|--|
| 3 | | |
| 4 | | |

Flere celler ved siden af hinanden kan også afmærkes

- Placér musemarkøren på en celle.
- Tryk den **venstre** museknap ned. Nu er cellen markeret.
- Træk musen – uden at slippe knappen – hen over de øvrige celler, der skal afmærkes.
- Slip musens venstre knap.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

Her er 12 celler blevet afmærket.

Tip:

Skal mange celler afmærkes, kan følgende anbefales:

- Placér markøren i den celle, der skal være øverst til venstre i det afmærkede område.
- Afmærk cellen ved at klikke med den **venstre** museknap.
- Flyt musemarkøren til den celle, der skal være i nederste højre hjørne. **Men** hold **ikke** den venstre museknap ned.
- Tryk **Shift**-tasten (den til store bogstaver) ned – og hold den nede.
- Tryk på den venstre museknap. Nu afmærkes hele området imellem de to celler.
- Slip **Shift**-tasten og museknappen igen.

Størrelsen af en kolonne/række kan ændres ved hjælp af menuer

- Afmærk den celle, kolonne eller række, der skal justeres.
- Vælg **Formater** i menulinien.
- Vælg **Række / Højde** eller **Kolonne / Bredde**.
- Skriv den nye værdi i feltet.
- Klik på **OK**.

Tip:

- Hvis man vælger **Række / Autotilpas** eller **Kolonne / Autotilpas**, vil det betyde, at bredden eller højden bliver indstillet efter indholdet af den celle, der fylder mest.

En tal-celle kan formateres

- Afmærk den celle (eller de celler), der skal formateres.
- Vælg **Formater** i menulinien.
- Vælg **Celler** i menuen. Nu åbnes et vindue.
- Klik på 'fanebladet' **Tal** . Man kan nu vælge imellem følgende:


| Hvis man ønsker: | Gøres: |
|---|--|
| et fast antal decimaler i cellen. | <ul style="list-style-type: none">• Vælg Tal• Skriv antallet af decimaler.• Klik på OK. |
| at cellen skal indeholde en dato . | <ul style="list-style-type: none">• Vælg Dato.• Vælg datoformat.• Klik på OK. |
| at cellen skal indeholde en valuta . | <ul style="list-style-type: none">• Vælg Valuta.• Skriv antallet af decimaler.• Vælg, hvorledes negative tal skal vises.• Klik på OK. |
| at cellen skal indeholde et klokkeslæt . | <ul style="list-style-type: none">• Vælg Klokkeslæt• Vælg format for klokkeslættet.• Klik på OK. |

Skrifttypen i en celle kan ændres

- Afmærk den celle (eller de celler), der skal formateres.
- Vælg skrifttypen i linie 3 på skærmen.

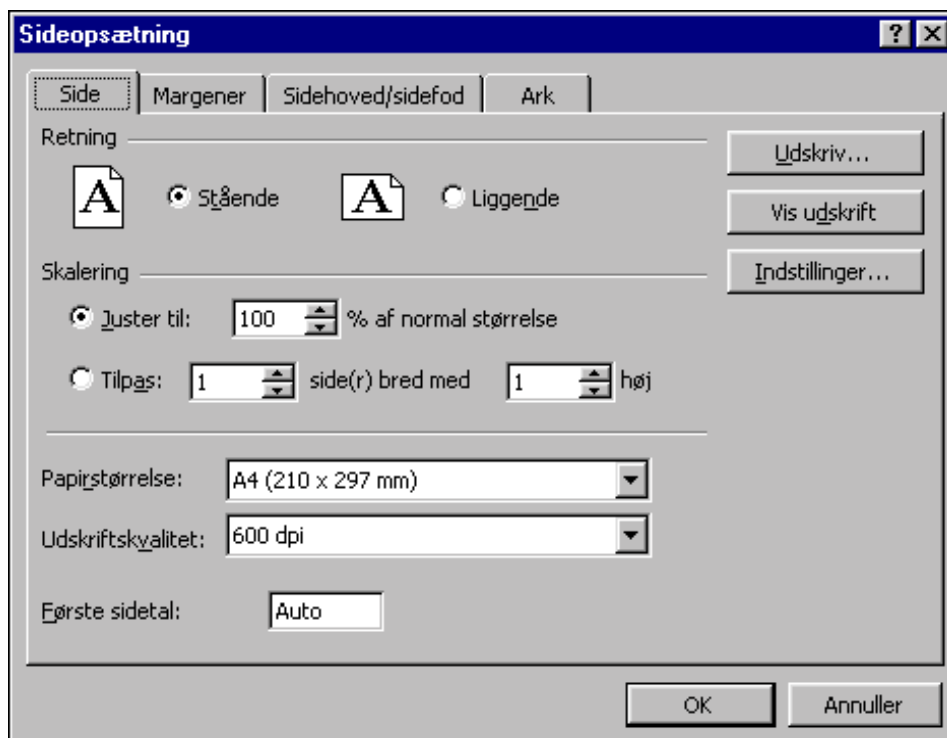
Udskrivning af et regneark

Vælg imellem følgende:

- Klik på knappen:  **Udskriv**
Regnearket udskrives med det samme.
- Vælg **Filer** i menulinien
- Vælg **Udskriv**; derpå vises udskriftsvinduet.
- Klik på **OK**
- Tryk samtidig på **Ctrl + P**; derpå vises udskriftsvinduet.
- Klik på **OK**

Udskriftens udseende kan ændres på følgende måde:

- Vælg i **Filer**-menuen punktet **Sideopsætning**. Nu vises et vindue:



I dette vindue kan sideopsætningen justeres ved hjælp af de tre 'faneblade':

Side

Her kan man vælge papirtypen. Denne er dog normalt allerede bestemt af printeren. Men der er dog mulighed for at vælge papirets retning: **Stående / Liggende**.

Margener:

Her kan sidens margener angives. Desuden kan man angive afstanden til sidehoved og -fod. Tallene kan enten skrives i de tilhørende felter, eller værdien kan ændres ved at klikke på de to små pile til højre for felterne.

Sidehoved /Sidefod:

Her kan sidehoved og -fod indskrives. Hvis flere benytter den samme printer, vil det være en god ide, at forsyne alle regneark med sidehoved /-fod, der viser forfatterens navn.

Ark:


Her kan man bl.a. angive, om der også skal udskrives gitterlinier og / eller række- og kolonneoverskrifterne.

En udskrift med begge dele kan se således ud:

| | A | B | C | D |
|---|-------------|-------------------------|---|--------|
| 1 | | Arbejdstidsregnskab for | | |
| 2 | | | | |
| 3 | U og F-tid: | | | Timer: |

Start på en ny mappe

Når man vil starte på en ny regnearksmappe, kan man vælge imellem følgende fremgangsmåder:

- Klik på knappen:  **Ny**
- Vælg i **Filer**-menuen punktet **Ny**.
- Tryk samtidig på **Ctrl + N**

Nu er en ny regnearksmappe klar til brug. Normalt vil den være forsynet med 3 tomme regneark

Tip:

Hvis man blot ønsker at starte på en nyt ark i den *samme* mappe, klikker man på et 'faneblad' på skærmens næsttredjenederste linie for at bringe et af de tomme regneark i forgrunden.

Hvis man ikke kan se et faneblad, eller har brugt alle de faneblade, der var, gør man følgende:

- Klik på *Indsæt* i menulinjen.
- Klik på *Regneark*. Nu er der et nyt regneark klar i mappen.

Navngivning af et regneark i en mappe

Efterhånden som en mappe består af flere regneark er det en god ide at navngive dem efter deres indhold. Dette gøres på følgende måde:

- Skift til det regneark, der skal navngives.
- Klik med den **højre** museknap på 'fanen'. Nu åbnes en lille menu.
- Vælg **Omdøb**. Skriften på fanebladet inverteres (= hvide bogstaver på sort baggrund).
- Skriv regnearket navn.
- Afslut med at trykke på **Retur**-tasten.

I stedet for at bruge lokalmenuen kan man blot *dobbeltklikke* på fanen, så får man også lov til at skrive regnearkets nye navn.

Knappernes navne og betydning



Ny

Giver mulighed for at oprette en ny mappe.



Åbn

Giver mulighed for at åbne en allerede gemt Excel-mappe.



Gem

Gemmer den åbne mappe under det navn, der står i mappens øverste venstre hjørne. Hvis mappen endnu ikke er forsynet med et navn, får man mulighed for at skrive det.



e-mail



















Åbner et 'brevhovede'. Ved at skrive modtager i denne kan du sende arket som e-mail. Endnu et klik lukker 'brevhovedet' igen.



Udskriv

Udskriver det viste regneark på printerens med de indstillinger, der er valgt i **Sideopsætning** i **Filer**-menuen.

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | Vis udskrift | Viser udskrift af regnearket med de indstillinger, der er valgt i Sideopsætning i Filer -menuen. |
|  | Stavekontrol | Gennemgår regnearket for stavefejl. |
|  | Klip | Flytter indholdet af de afmærkede celler til et andet sted i regnearket. Derefter slettes indholdet af cellerne. Hvis cellerne er formateret til f.eks. 2 decimaler, forsvinder denne formatering også. |
|  | Kopier | Kopierer indholdet af de afmærkede celler til udklipsholderen. |
|  | Sæt ind | Kopierer indholdet af udklipsholderen til de afmærkede celler. Hvis udklipsholderens indhold stammer fra flere celler, end der afmærkes, fremkommer en fejlmeddelelse! |
|  | Formatpensel | Giver mulighed for at kopiere en formatering fra en celle til nogle andre celler i regnearket. |
|  | Fortryd | Giver mulighed for at fortryde de seneste handlinger. Ved hjælp af pilen til højre kan man kalde en oversigt over disse handlinger frem. |
|  | Annuller fortryd | Giver mulighed for at annullere den operation, der lige er blevet fortrudt. |
|  | Indsæt hyperlink | Giver mulighed for at indsætte et hyperlink i en celle, dvs. en henvisning til en Internet-adresse. |
|  | Menuen Web | Åbner (og lukker) menuen, der kan benyttes til at navigere på Internettet. |
|  | Autosum | Foreslår en sumformel i den først afmærkede celle. |
|  | Indsæt funktion | Åbner et vindue, der giver mulighed for at vælge en funktion, der skal placeres i den afmærkede celle. |
|  | Sorter stigende | Sorterer de mærkede linier i alfabetisk orden. |
|  | Sorter faldende | Sorterer de mærkede linier i omvendt alfabetisk orden. |
|  | Guiden diagram | Hjælper med at oprette et diagram på baggrund af de afmærkede celler. |
|  | Kort | Hvis et specielt hjælpeprogram er installeret, kan man få oprettet et geografisk kort med taldata fra regnearket, fx en salgsoversigt for forskellige lande i Europa. |
|  | Tegning | Åbner (og lukker) en menu, der giver mulighed for at lave en tegning i en celle. |

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | Office-assistent | Åbner adgangen til Office-assistenten , dvs. den 'hjælpsomme' clips. |
|  | Fed | Formaterer de afmærkede cellers indhold til fed . |
|  | Kursiv | Formaterer de afmærkede cellers indhold til <i>kursiv</i> . |
|  | Understregning | Formaterer de afmærkede cellers indhold til <u>understreget</u> . |
|  | Venstrejusteret | Justerer indholdet af de afmærkede celler til venstre. |
|  | Centreret | Justerer indholdet af de afmærkede celler til centreret. |
|  | Højrejusteret | Justerer indholdet af de afmærkede celler til højre. |
|  | Flet og centreret | Man kan slå cellerne i et område sammen til én, stor ('sammenflettet') celle. Samtidig centrerer indholdet af cellen, idet kun indholdet af cellen øverst til venstre bevares. |
|  | Valuta | Formaterer indholdet af de afmærkede celler til det valgte format for valuta. |
|  | Procenttypografi | Formaterer indholdet af de afmærkede celler til procentformat. |
|  | Tusindtaltypografi | Formaterer indholdet af de afmærkede celler til tusindtalformat, f.eks.. 1.000.000,00 |
|  | Forøg decimal | Øger antallet af decimaler med 1 for de afmærkede celler. |
|  | Formindsk decimal | Formindsker antallet af decimaler med 1 for de afmærkede celler. |
|  | Formindsk indrykning | Formindsker indrykningen for de afmærkede celler, dvs. at indholdet rykkes imod venstre |
|  | Forøg indrykning | Forøger indrykningen for de afmærkede celler, dvs. at indholdet rykkes imod højre. |
|  | Rammer | Rammeknap. Placere en ramme på den kant, der vises på knappen. Rammetype kan ændres ved at vælge, når 'rul ned'-knappen til højre har være aktiveret. |
|  | Fyldfarve | Forsyner baggrunden af de afmærkede celler med den valgte farve. Farven kan ændres ved at vælge, når Rul ned -knappen til højre har være aktiveret. |
|  | Skriftfarve | Skifter farve på skriften med den valgte farve. Farven kan ændres ved at vælge, når Rul ned -knappen til højre har være aktiveret. |

Fyld serie: Udfyld flere celler med tal, månedsnavne osv.

Når nogle celler i en kolonne eller række skal indeholde en talrække, navne på måneder, navne på ugedage eller lignende, kan man få regnearksprogrammet til automatisk at udfylde cellerne ved hjælp af funktionen **Fyld** i **Rediger**-menuen. Den anvendes på følgende måde:

- Udfyld den første celle, således at den indeholder en 'startværdi'.
- Udfyld også den følgende celle, hvis cellerne skal indeholde en talrække!. Se nedenfor.
- Afmærk denne/disse celler med musen.

| | | |
|---|----------|---|
| 3 | Månedens | |
| 4 | nummer: | |
| 5 | | 1 |
| 6 | | 2 |

| |
|----------|
| Månedens |
| navn: |
| Januar |

- Flyt musens markør til den lille firkant i det **nederste højre** hjørne af de afmærkede celler. Musens markør ændres til: **+**
- Tryk den **venstre** museknap ned og hold den nede.
- Træk musen (med den venstre museknap nedtrykket) hen over de øvrige celler, der skal indeholde serien. Efterhånden som flere felter bliver indrammet, kan man se indholdet af den sidste celle i en 'lille gul seddel':

| | | |
|----|--|---|
| 5 | | 1 |
| 6 | | 2 |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |
| 13 | | |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |

| |
|--------|
| Januar |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

12 December

- Slip den venstre museknap. Nu udfyldes cellerne:

| 3 | Månedens |
|----|----------|
| 4 | nummer: |
| 5 | 1 |
| 6 | 2 |
| 7 | 3 |
| 8 | 4 |
| 9 | 5 |
| 10 | 6 |
| 11 | 7 |
| 12 | 8 |
| 13 | 9 |
| 14 | 10 |
| 15 | 11 |
| 16 | 12 |

| Månedens |
|-----------|
| navn: |
| Januar |
| Februar |
| Marts |
| April |
| Maj |
| Juni |
| Juli |
| August |
| September |
| Oktober |
| November |
| December |

Tip:


Ved hjælp af **Fyld serie** kan man få celler udfyldt hurtigt.
Husk: at udfylde de to første celler for at oplyse 'springet' imellem værdierne i cellerne. Skal der fremstilles en '**Fem-tabel**', bør to celler udfyldes:

| Fem tabellen: |
|---------------|
| 5 |
| 10 |
| |
| |
| |
| |


+

25

Kopiering af en formel

- Afmærk cellen, der indeholder formelen.
Vælg derefter blandt følgende tre muligheder:
- Klik på knappen:  **Kopier.**
- Klik på **Rediger** i menulinjen.
- Tryk samtidig på **Ctrl + C.**
- Klik på **Kopier.**

Nu er indholdet af den afmærkede celle kopieret til '*Udklipsholderen*'.

- Afmærk den celle, hvortil formelen skal kopieres.
Vælg derefter blandt følgende tre muligheder:
- Klik på knappen:  **Sæt ind.**
- Klik på **Rediger** i menulinjen.
- Tryk samtidig på **Ctrl + V.**
- Klik på **Sæt ind.**

Kopiering af en formel til flere celler

Hvis en formel skal benyttes i flere celler ved siden af hinanden, kan man i stedet benytte **Fyld til højre / nedad**. Dette udføres på følgende måde:

- Placér markøren på den celle, hvorfra formelen skal kopieres.

- Flyt musens markør til den lille firkant i det **nederste højre** hjørne af den afmærkede celle. Musens markør ændres til:



- Tryk **venstre** museknap ned og træk musen hen over de celler, hvortil formelen skal kopieres.

- Slip den venstre museknap. Nu kopieres formelen *fra* den første *til* de øvrige afmærkede celler:

| 'Gennemsnit' temperatur: |
|-----------------------------|
| 12,5 |
| 12,5 |
| 13,5 |
| 16 |
| 19,5 |
| 23,5 |
| 25 |
| 25,5 |
| 23 |
| 20 |
| 17,5 |
| 14,5 |

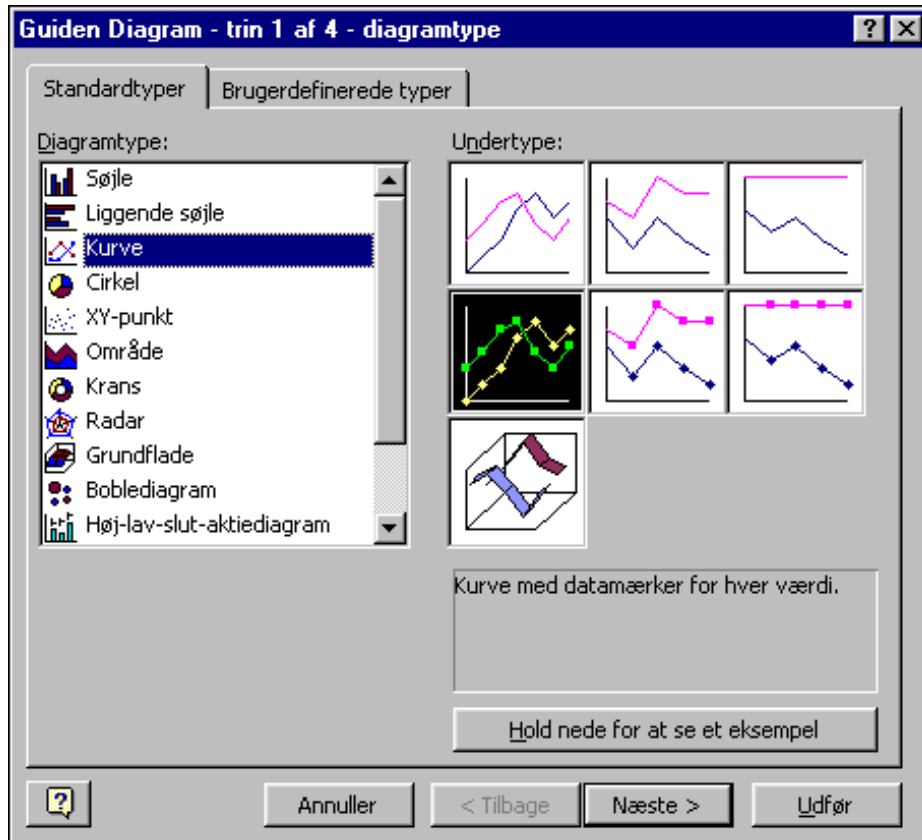
| 'Gennemsnit' temperatur: |
|-----------------------------|
| 12,5 |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Det første diagram opbygges

- Benyt musen til at afmærke de celler, der skal danne baggrund for diagrammet.
- Klik på knappen **Guiden diagram**, i værktøjslinjen.



Nu åbnes det første af fire vinduer, der leder brugeren igennem opstillingen af diagrammet:



I dette vindue skal følgende gøres:

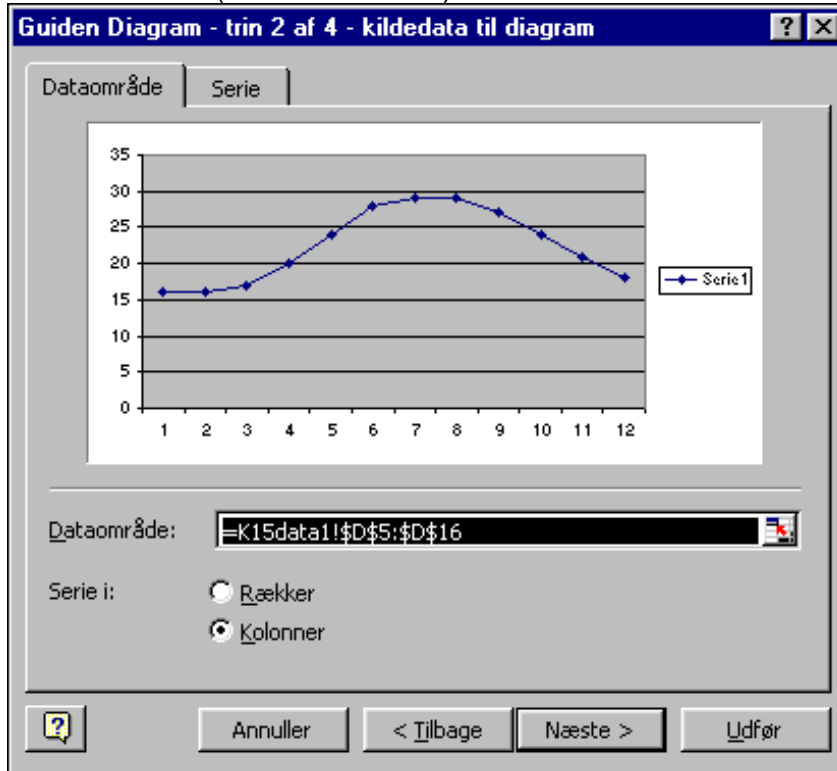
1. Vælg **Diagramtype**. Dette gøres ved at vælge blandt mulighederne i det **venstre** vindue.
2. Vælg **Undertype** af diagrammet. Dette gøres ved at vælge blandt mulighederne i det **højre** vindue.

Tip:

Klik på knappen **Hold nede for at se et eksempel** og hold den nede for at se resultatet af valget af **Diagramtype** og **Undertype**.

3. Klik på knappen **Næste >** for at komme til det andet vindue.

Nu vises det andet (ud af fire vinduer):

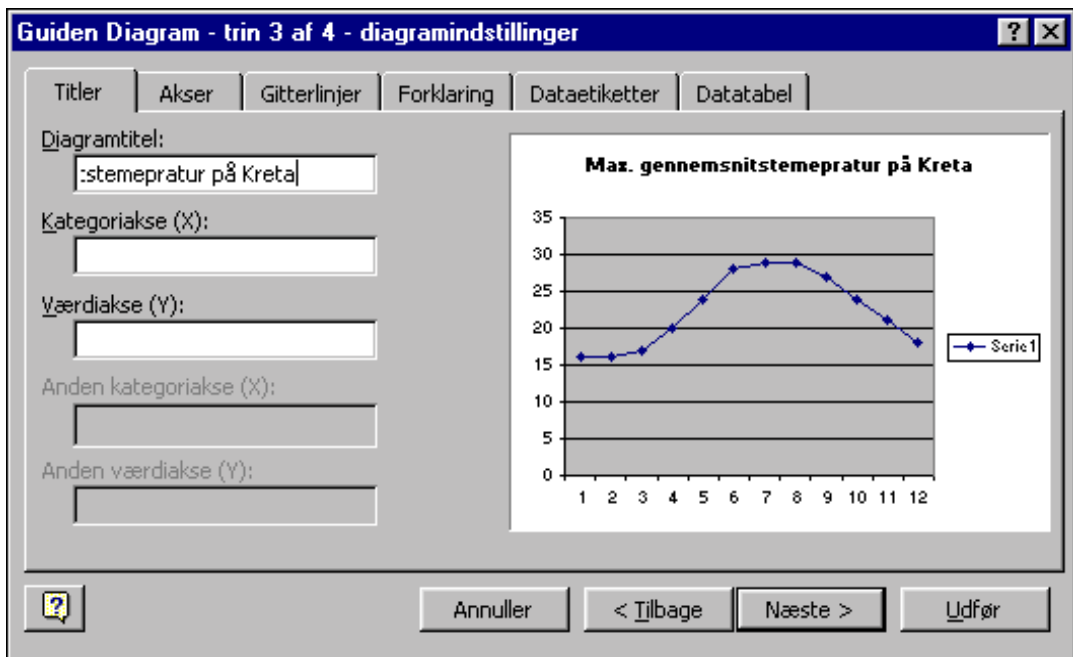


I dette vindue kan brugeren se, hvorledes diagrammet vil se ud.

I dette vindue skal der **ikke** foretages nogen indstillinger!

4. Klik på knappen **Næste >** for at skifte til det tredje vindue:

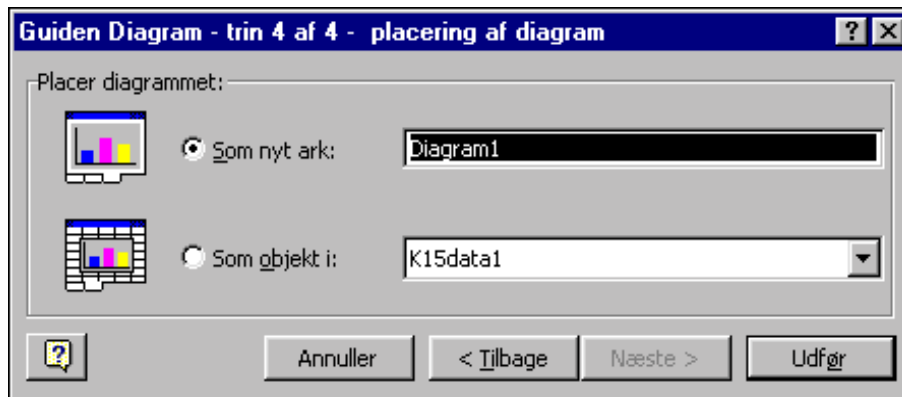
Nu vises det tredje vindue:



I detteEr fanen 'Titler' valgt vindue kan man i dette vindue bl.a. udfylde feltet **Diagramtitel**.

5. Skriv diagrammets titel i feltet **Diagramtitel**. Efterhånden som man skriver diagrammets titel, vil den blive vist i det højre vindue.

6. Klik på knappen **Næste >** for at komme til det fjerde vindue.
Nu vises det fjerde og sidste vindue:



I dette vindue kan man vælge, om diagrammet skal placeres **Som et nyt ark** eller som en del af et eksisterende ark (**Som objekt i**).

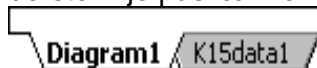
7. Afmærk feltet **Som nyt ark**.
8. Klik på knappen **Udfør** for at danne diagrammet. Nu dannes diagrammet, og det placeres som et nyt regneark.

Opsætningen af diagrammet kan nu ændres. Se de følgende afsnit.

Skift imellem diagram og regneark

Læg mærke til, at bl.a. værktøjslinjen er ændret, når et diagram vises på skærmen som et helt regneark.

Desuden vises de enkelte regneark / diagrammer som 'faneblade' i den tredjenederste linje på skærmen:



Der skiftes imellem regneark og diagrammer ved:

Hvis diagrammet er oprettet som et nyt ark:

- **Klik** på fanebladene i bunden af skærmen.

Hvis diagrammet er indsat som et objekt i et regneark:

Kan det ses et sted på regnearket.

Navngivning af et diagram

Når Excel opretter nye diagrammer, bliver de navngivet *Diagram 1*, *Diagram 2*, osv. Erfaringen viser, at det hurtigt kan blive vanskeligt at huske diagrammernes indhold. Derfor bør alle diagrammer have et navn, der fortæller om indholdet:

- Klik med **højre** museknap på fanebladet **Diagram1** og vælg **Omdøb** i lokalmenuen. Nu inverteres navnet (navnet vises med hvide bogstaver på en sort baggrund), og navnefeltet er aktiveret til indtastning.



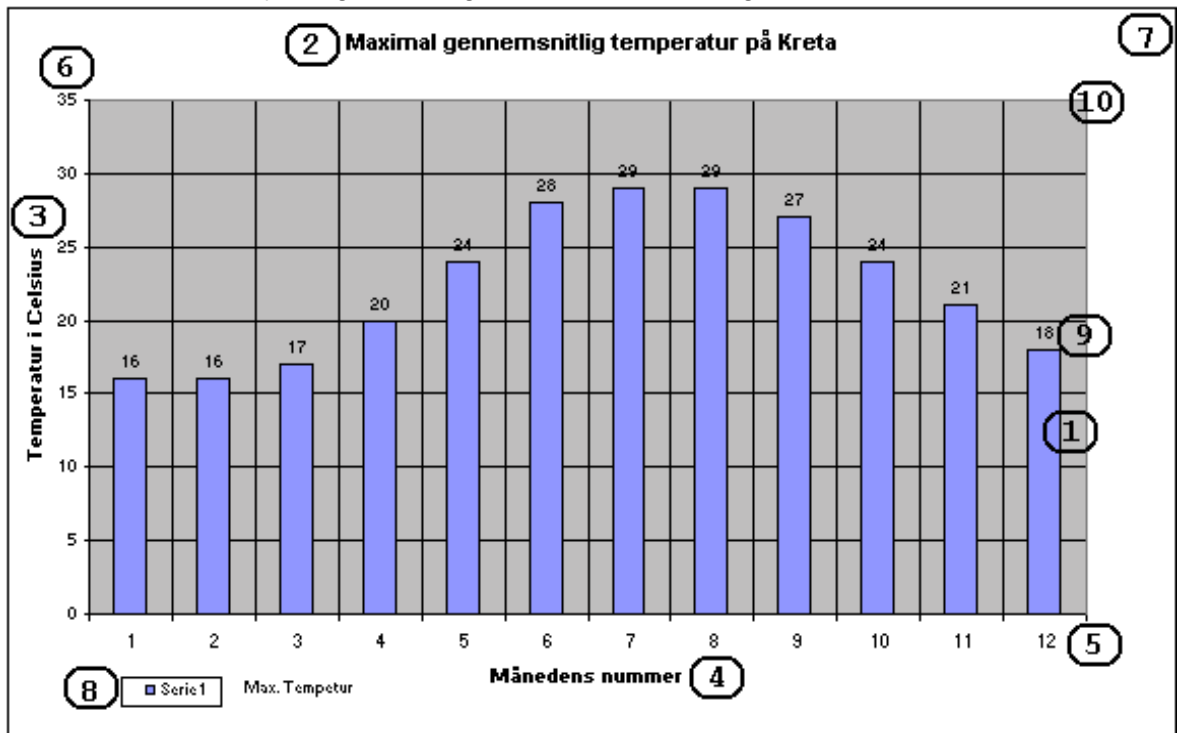
- Skriv det nye navn.
- Afslut med tryk på **Retur**-tasten.

Tip:

Man kan også *dobbeltklikke* på fanebladet for at aktivere navnefeltet.

Diagrammets elementer

Herunder ses et søjlediagram. Diagrammet består af følgende elementer:



1. *Dataområde*. De valgte celler danner baggrund for diagrammet, se også afsnittet **Ændring af diagram: Dataområde**.
2. *Diagrammets titel*. Se afsnittet **Ændring af diagram: Diagramtitel, mv.**
3. *Forklaring til den lodrette værdiakse (Y-aksen)*. Se afsnittet **Ændring af diagram: Diagramtitel, mv.**
4. *Forklaring til den vandrette kategoriakse (X-aksen)*. Se afsnittet **Ændring af diagram: Diagramtitel, mv.**
5. *Kategoriakseetiket*. Se afsnittet **Ændring af diagram: Kategoriakseetiket**.
6. *Inddeling af Lodret akse*.
7. *Ramme rundt om diagram*. Se afsnittet **Ændring af diagram: En ramme omkring diagrammet**.
8. *Forklaring til dataområde*, forklarende tekst til det viste dataområde. Se afsnittet **Ændring af diagram: Forklaring til dataområde**.
9. *Dataetiket*, cellernes indhold placeret i diagrammet. Se afsnittet **Ændring af diagram: Dataetiket**.
NB: Det er ikke alle diagramtyper, der kan have en dataetiket placeret!
10. *Gitterlinjer*. Se afsnittet **Ændring af diagram: Gitterlinjer**.

Ændring af diagram: Diagramtype

Den valgte diagramtype ændres på denne måde:

- Skift til det ark, hvor diagrammet er placeret.
- Vælg i **Diagram**-menuen punktet **Diagramtype**.
- Vælg en ny diagramtype. Husk at holde knappen **Hold nede for at se et eksempel** nede, så resultatet af valget kan ses.
- Klik på **OK**, når den ønskede diagramtype er valgt.

Ændring af diagram: Dataområde

Hvis dataområdet skal være et andet end de celler, der blev afmærket, da diagrammet blev opbygget, foretager man denne ændring:

- Skift til det ark, hvor diagrammet er placeret.
- Vælg i **Diagram**-menuen punktet **Kildedata**.

I feltet **Dataområde** kan man se det nuværende dataområde.



Der er følgende muligheder for at rette dataområdet:

1. *Ret i den viste værdi.* Skriv og ret direkte i teksten. Læg mærke til, at dataområdet i eksemplet omfatter:

K15data! Regnearkets navn, efterfulgt af tegnet !

\$D\$5 Øverste venstre hjørne af det afmærkede område, efterfulgt af tegnet

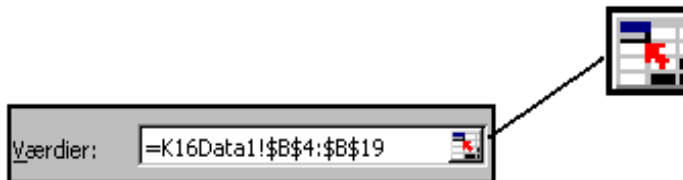
:

\$D\$16 Nederste højre hjørne af området, med tegnet \$ placeret både foran kolonne- og rækkeangivelse.

Denne syntaks **skal** man overholde, hvis man selv begynder at skrive i feltet.

2. *Vælg et andet område:*

- Klik på ikonen til højre for feltet.



Nu skiftes til regnearket, hvor dataområdet er afmærket med en stiplede linje.

- Afmærk et nyt område med musen.
 - Klik på den lille ikon til højre for feltet med celleangivelserne.



Herefter vendes tilbage til vinduet **Kildedata**.

- Klik på **OK** i bunden af vinduet for at få diagrammet opbygget med det nye dataområde.

Ændring af diagram: Diagrammets titel, X- og Y-akse

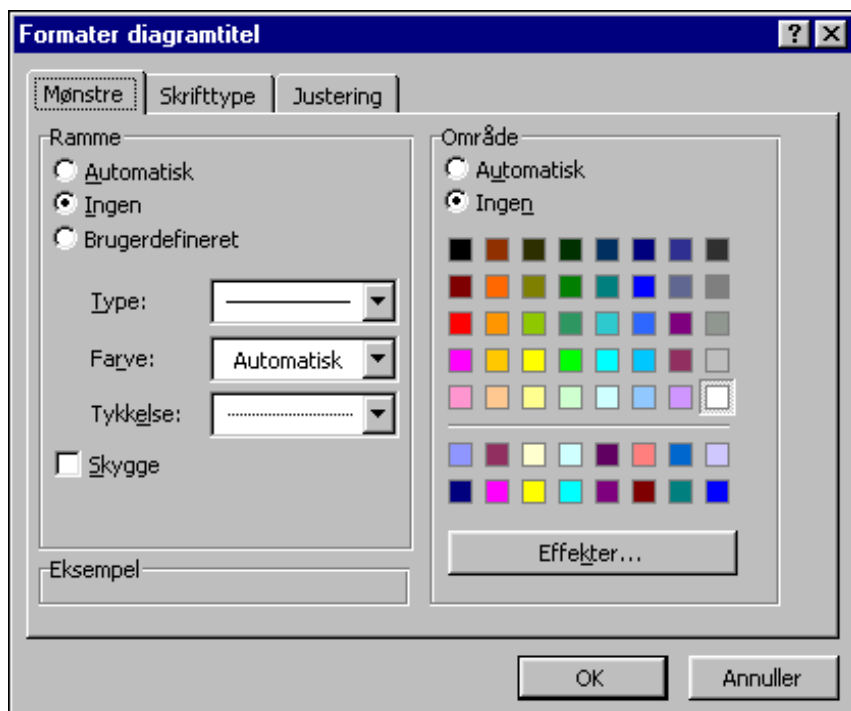
Diagrammets titel samt forklaringer til vandret og lodret akse ændres på følgende måde:

- Skift til det ark, hvor diagrammet er placeret.
- Vælg i **Diagram**-menuen punktet **Diagramindstillinger**.
- Klik på fanebladet **Titler**.
- Nu kan teksterne rettes.
- Klik på **OK**, når rettelserne er foretaget.

Tip:

Skriftstørrelsen for titel, og forklaringer og akser kan ændres på følgende måde:

- Skrift til diagrammet.
- Klik med musen på titellinjen, eller forklaringen eller akserne. Nu vises der en ramme omkring titel eller forklaring.
- Klik med den **højre** museknap. Nu vises en lille menu.
- Vælg **Formater 'aktuel markering' Diagram/Aksetitel**. 'Aktuel markering' kan være diagramtitel, aksetitel, forklaring, diagramområde, afbildningsområde mm. Nu åbnes et vindue eksempelvis:

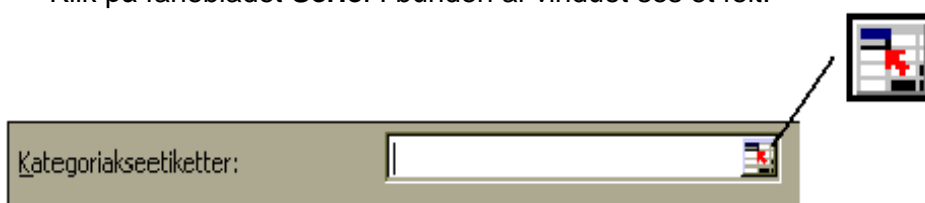


- På fanebladet **Mønstre** kan der vælges ramme og områdefarve.
- På fanebladet **Skrifttype** kan skrifttypen og skriftens farve vælges.
- På fanebladet **Justering** kan man bl.a. vælge, om titlen skal stå på skrå.
- Indstil de ønskede værdier.
- Klik på **OK** for at lukke vinduet.

Ændring af diagram: Kategoriaksetikette

Kategoriaksetiketterne er den tekst, der står ud for de enkelte kategorier lige under den vandrette akse.

- Skift til det ark, hvor diagrammet er placeret.
- Vælg i **Diagram**-menuen punktet **Kildedata**.
- Klik på fanebladet **Serie**. I bunden af vinduet ses et felt:



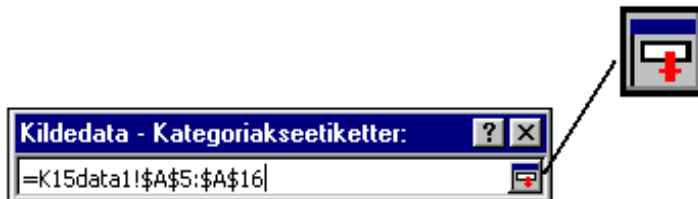
- Klik på ikonen til højre for feltet. Nu bliver vinduet mindre, og man kan skifte til det regneark, der har dannet baggrund for diagrammet.
- Afmærk de celler, der skal benyttes som kategori-etiketter. Ved siden af de afmærkede celler viser en gul mærkat, hvor mange celler der er afmærket.

| | A | B |
|----|---------------------------|-----------------|
| 1 | Gennemsnitstempera | |
| 2 | | |
| 3 | Månedens | Månedens |
| 4 | nummer: | navn: |
| 5 | | 1: Januar |
| 6 | | 2: Februar |
| 7 | | 3: Marts |
| 8 | | 4: April |
| 9 | | 5: Maj |
| 10 | | 6: Juni |
| 11 | | 7: Juli |
| 12 | | 8: August |
| 13 | | 9: September |
| 14 | | 10: Oktober |
| 15 | | 11: November |
| 16 | | 12: December |
| 17 | | 12R x 1C |
| 18 | | |

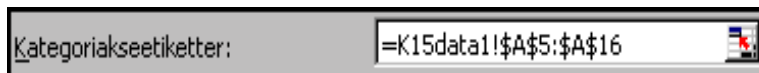
Samtidig kan man se adresserne for området, der skal benyttes til etiketter i det lille vindue øverst på skærmen:



- Klik på den lille ikon til højre for feltet.



Nu skifter skærmen tilbage til det fulde *Kildedata*-vindue. Celleangivelsen på området til kategori-etiketterne står nu i feltet:

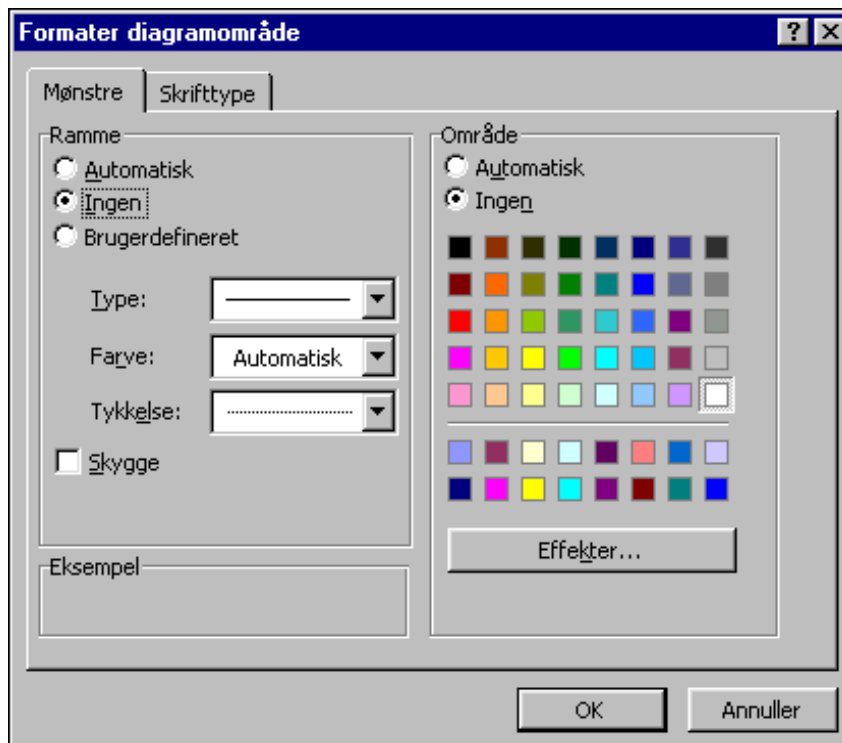


- Klik på **OK** for at få diagrammet opdateret.

Ændring af diagram: Ramme omkring diagrammet

Der kan placeres en ramme omkring diagrammet. Rammen kan fx være nyttig på en udskrift eller ved kopiering til et andet dokument. Fremgangsmåden er følgende:

- Skift til diagrammet.
- Kontroller at hele diagrammet er aktivt. Der skal være en ramme med otte håndtag.
- Klik med den højre museknap. Der vises en lokalmenu.
- Vælg **Formater diagramområde**. Nu kommer der et vindue frem:



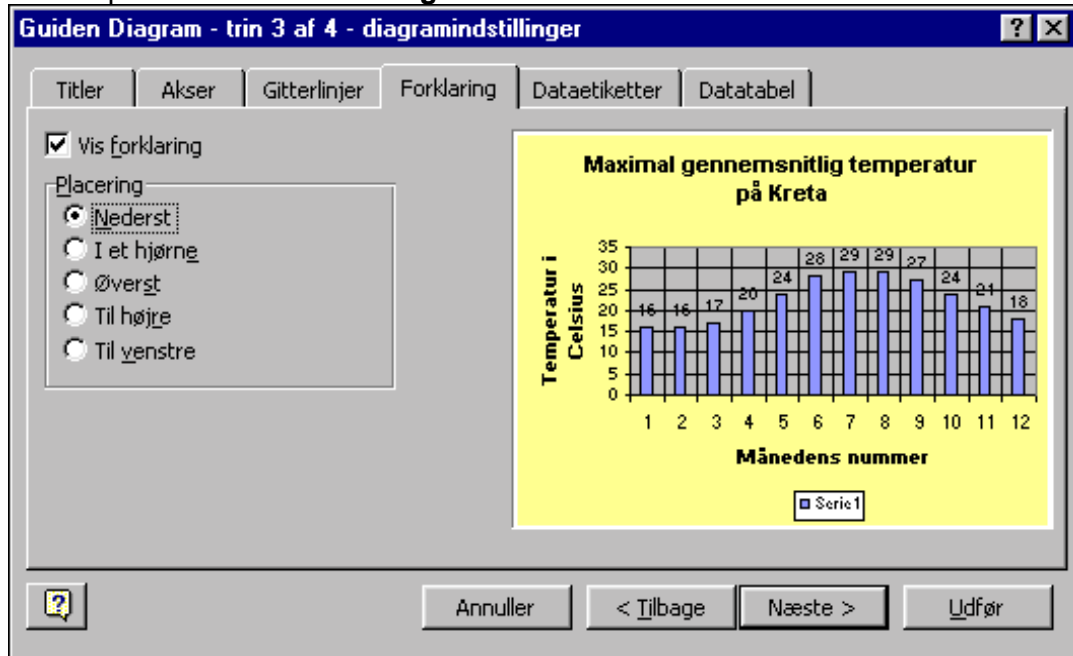
På fanebladet **Mønstre** kan man angive, at der skal være en ramme omkring diagrammet. Men kan desuden vælge type, farve, tykkelse og områdefarven (dvs. baggrundsfarven) for diagrammet.

- Klik på **OK**, når ændringerne er foretaget.

Ændring af diagram: Forklaring til dataområder

Dette er forklaringer til de dataområder, der vises i diagrammet.

- Skift til det ark, hvor diagrammet er placeret.
- Vælg i **Diagram**-menuen punktet **Diagramindstillinger**.
- Klik på fanebladet **Forklaring**.



- Kontroller at feltet **Vis forklaring** er afmærket, hvis serieetiketterne ønskes.
- Afmærk i **Placering** det område, hvor etiketten skal placeres.
- Klik på **Udfør**, når rettelserne er foretaget.

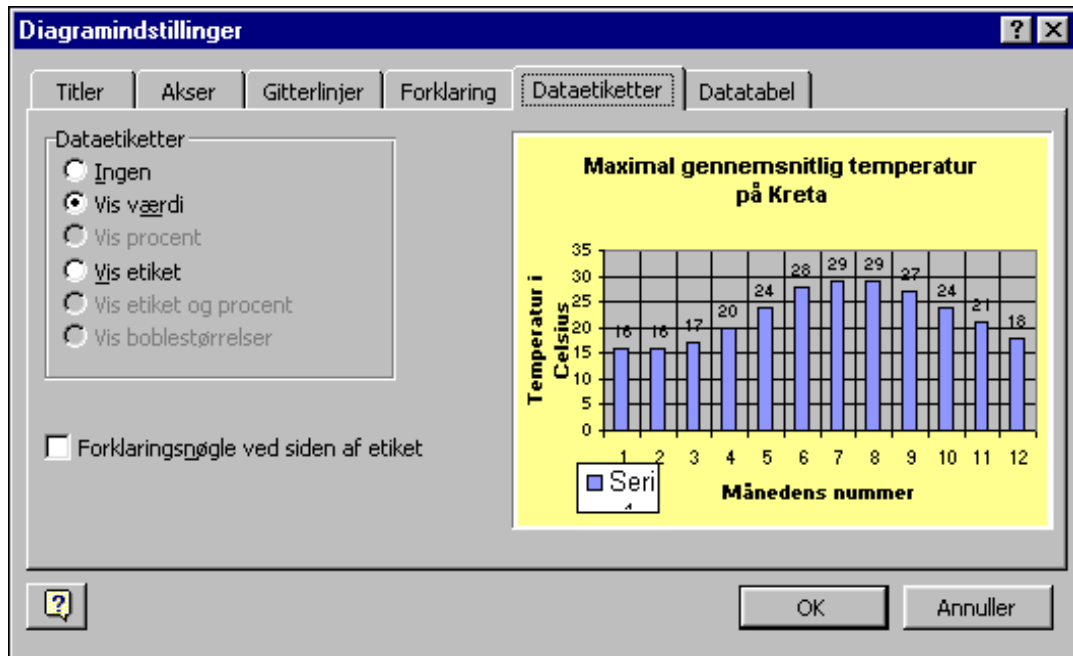
Tip:

1. *Placeringen* af forklaringen kan også ændres med musen.
 - Aktivér forklaringen ved at klikke på den. Den får en ramme og otte håndtag.
 - Flyt forklaringen med musen ved at flytte musen med venstre museknop trykket ned.
 - Klik uden for forklaringen for at fjerne aktiveringen. Musen kan også benyttes til at ændre størrelsen på forklaringen. Der skal blot trækkes i et af de otte håndtag.
2. Forklaringens *skrifttype* kan ændres ved:
 - Klik med højre museknop på forklaringen.
 - Vælg **Formater forklaring** i den viste lokalmenu.
 - Klik på fanebladet **Skrifttype**.
 - Vælg skrifttype.
 - Klik på **OK**-knappen, når valgene er foretaget.
3. Forklaringen kan *slettes* ved:
 - Aktivér forklaringen ved at klikke på den.
 - Tryk på **Delete**-tasten.

Ændring af diagram: Dataetiket

Dataetiketter er tallene fra dataområdet. Man kan vælge at få disse tal skrevet over søjler eller punkter i et diagram.

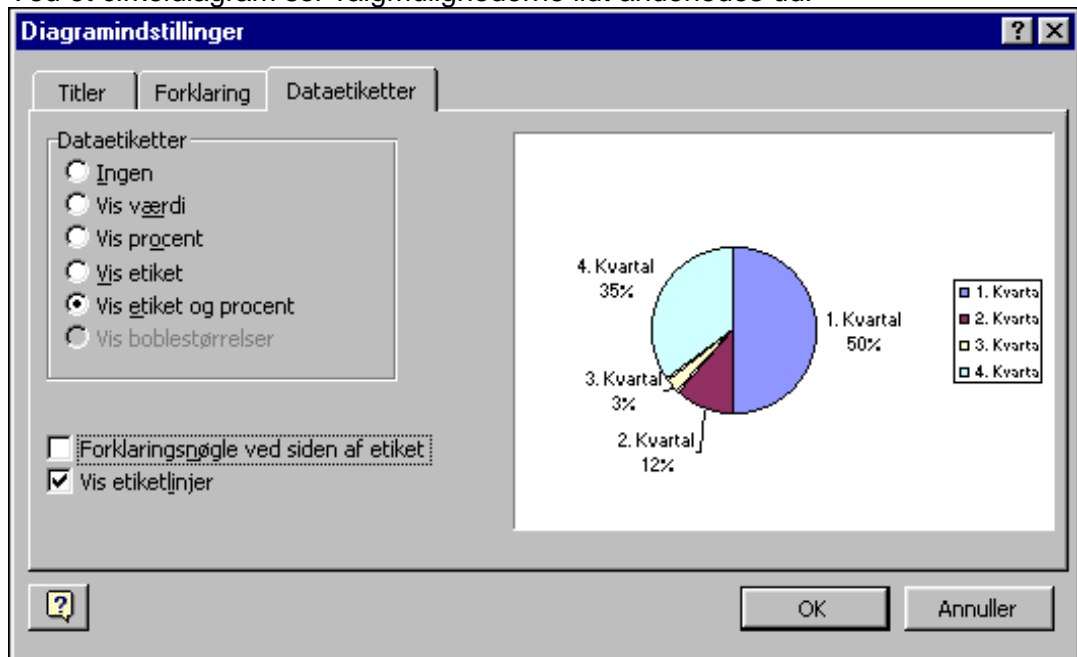
- Vælg i **Diagram**-menuen punktet **Diagramindstillinger**. Nu vises et vindue.
- Klik på fanebladet **Dataetiketter**:



- Afmærk feltet **Vis værdi**, hvis dataetiketterne skal vises over søjlerne/punkterne.
- Klik på **OK**.

Dataetiket og cirkeldiagram

Ved et cirkeldiagram ser valgmulighederne lidt anderledes ud:

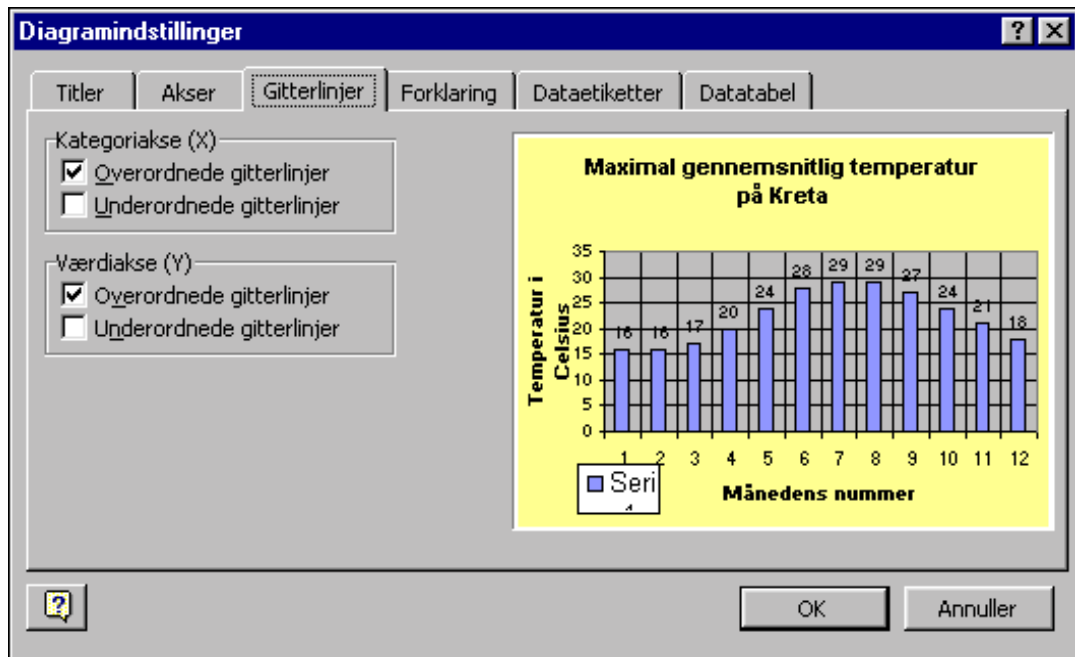


- Afmærk den indstilling, der ønskes, i feltet *Dataetiketter*.
- Klik på **OK**, når afmærkningen er foretaget.

Ændring af diagram: Gitterlinjer

Diagrammet kan forsynes med vandrette og lodrette gitterlinjer:

- Vælg i **Diagram**-menuen punktet **Diagramindstillinger**. Nu åbnes et vindue.
- Klik på fanebladet **Gitterlinjer**:



- Der kan nu vælges gitterlinjer både vandret (**Kategoriakse (X)**) og lodret (**Værdiakse (Y)**).
- Klik på **OK**, når ændringerne er foretaget.

Genbrug af et diagram

Det kan til tider være en god idé at genbruge et diagram hvis man ved, at 'Titel', 'Betegnelser' osv. skal være næsten det samme i det nye diagram, man vil oprette. Når diagrammet er aktivt:

- Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Kopier**.
- Skift til et tomt regneark eller gør plads til det ved i **Indsæt**-menuen at vælge **Regneark**.
- Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Sæt ind**. Nu placeret diagrammet i det tomme regneark.

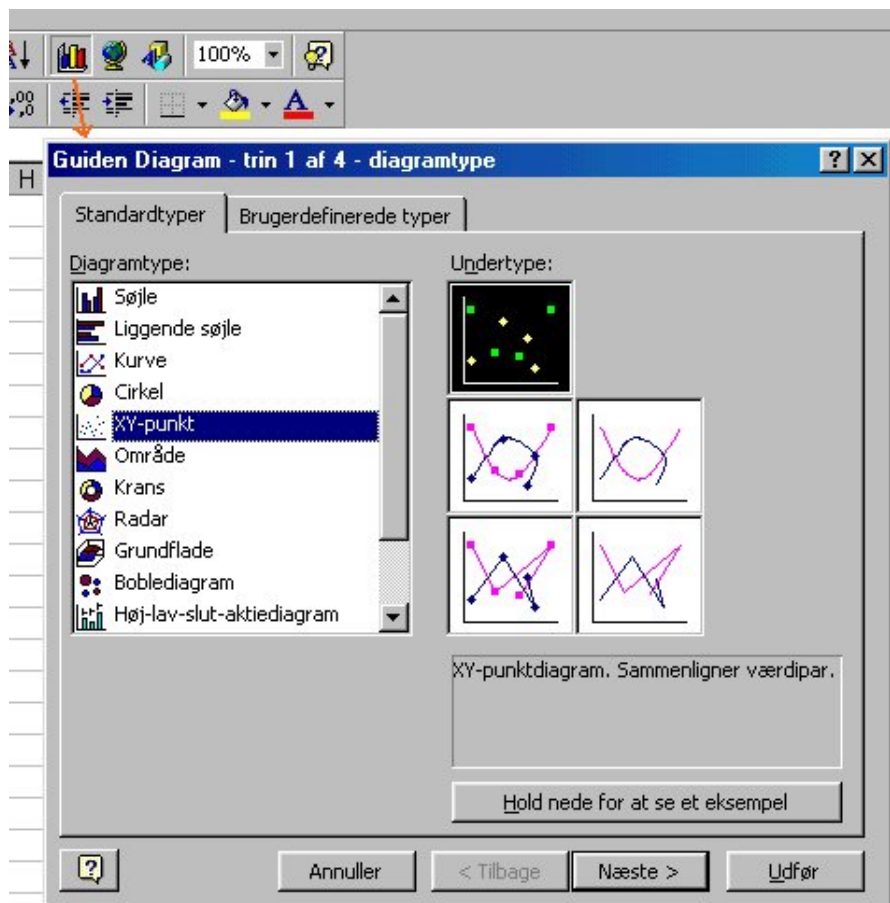
Herefter kan man gå i gang med at tilpasse det nye diagram.

Et talsæt med bedste rette linie

Indskriv et talsæt og marker det:

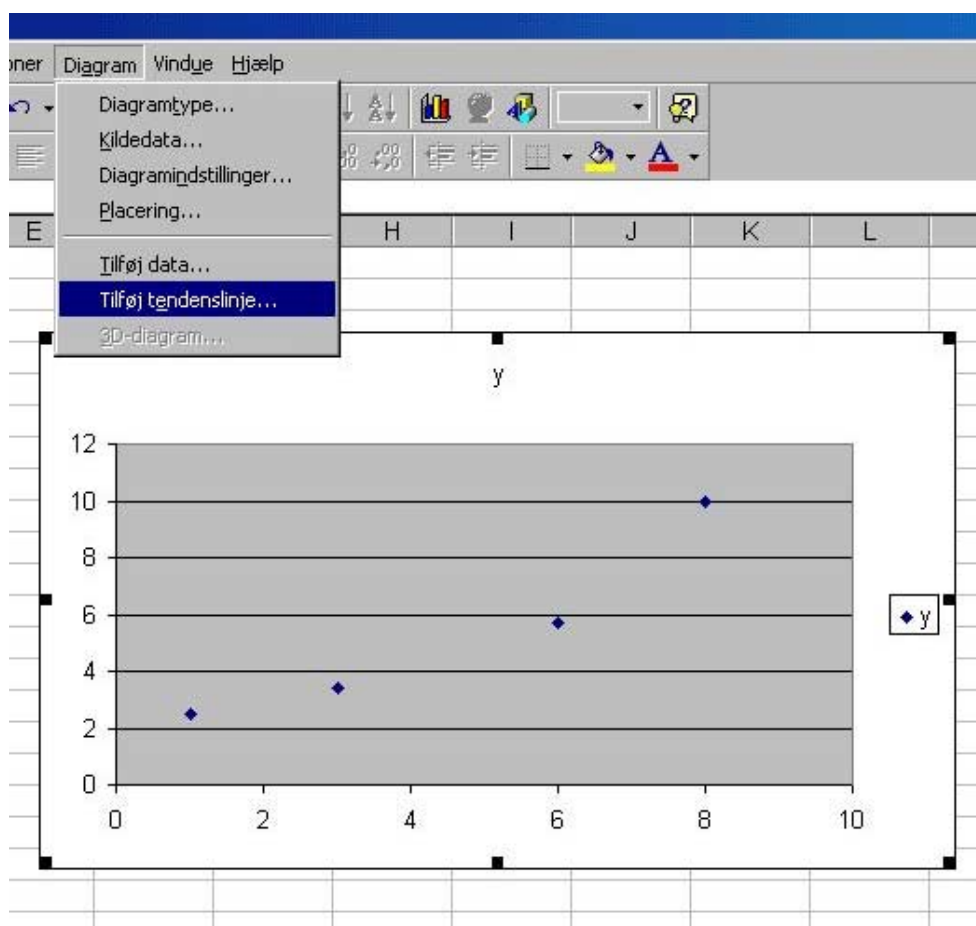
| | A | B |
|---|---|-----|
| 1 | x | y |
| 2 | 1 | 2,5 |
| 3 | 3 | 3,4 |
| 4 | 6 | 5,7 |
| 5 | 8 | 10 |
| 6 | | |

Lav et diagram, fx et (x,y) diagram ved hjælp af **Guiden Diagram** i menulinien (læs mere om diagrammer bl.a. i denne vejlednings afsnit "Det første diagram opbygges"):

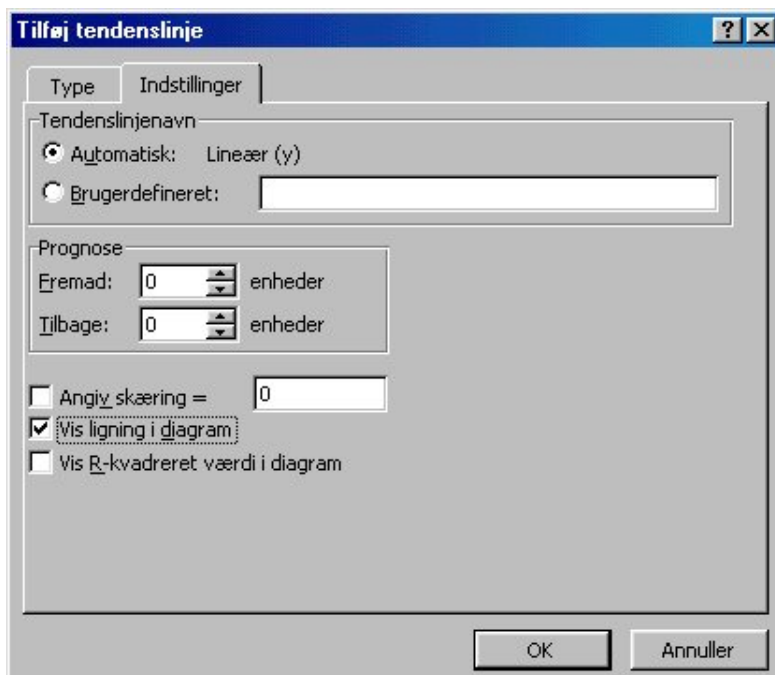


Der indsættes et diagram i regnearket. Klik på diagrammet, så menupunktet **Diagram** fremtræder i øverste menulinie (det skifter med menupunktet **Data**, alt efter om diagrammet er markeret eller ikke).

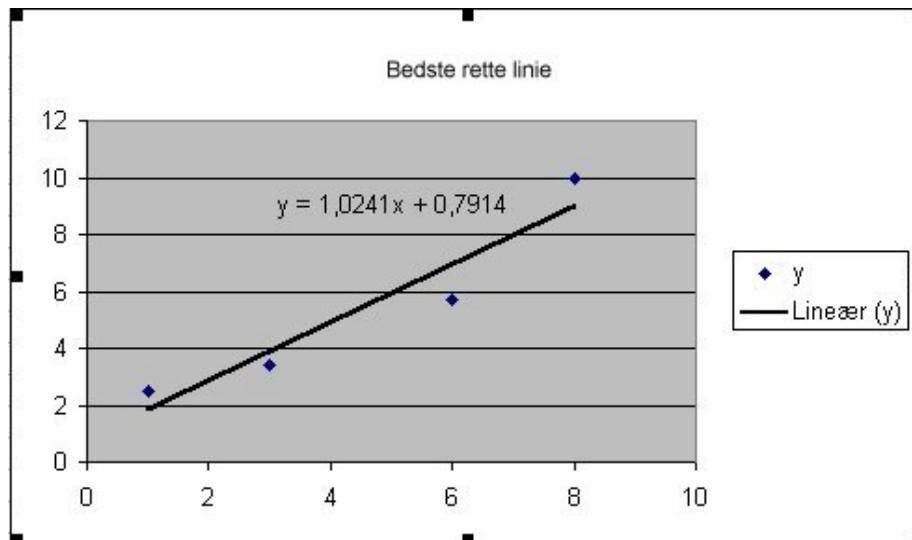
Vælg **Tilføj tendenslinie....** Herved åbnes til forskellige valg for den ønskede tendenslinie:



Vælg **Lineær** under fanebladet **Type** og skift til fanebladet **Indstillinger**, så også liniens ligning skrives på diagrammet (sæt flueben ved **Vis ligning i diagram**):



Hermed fremkommer den ønskede tendenslinie som bedste rette linie:



Sortering af celler

Rækker af celler i et sammenhørende område kan sorteres efter indholdet af en valgt kolonne.

- Afmærk de celler, der skal sorteres, ved at trække musens markør med den venstre musetast nedtrykket hen over cellerne eller over rækkernes numre (det grå område):

| | A | B | C | D | E |
|---|------------------|-----------------|------------------|-----------------|---|
| 1 | Navn: | Adresse: | Post nr: | Telefon: | |
| 2 | Anne Andersen | Svinget 4 | 2400 København N | 31 32 33 34 | |
| 3 | Birthe Berntsen | Allen 9 | 2400 København N | 31 33 34 35 | |
| 4 | Charlotte Cernia | Bygaden 2 | 2400 København N | 31 34 35 36 | |
| 5 | Dennis Davidsen | Svinget 17 | 2400 København N | 31 35 36 37 | |
| 6 | Dorthe Davidsen | Svinget 17 | 2400 København N | 31 35 36 37 | |
| 7 | Benny Bendtzen | Østergade 8 | 2400 København N | 31 36 37 38 | |
| 8 | Allen Andreasen | Søgade 19 | 2400 København N | 33 34 35 36 | |
| 9 | Carsten Cesna | Nord Allé 4 | 2400 København N | 33 35 36 37 | |

- Vælg i **Data**-menuen punktet **Sorter**. Nu åbnes et vindue:



- Vælg den kolonne, der skal sorteres efter. Hvis det ikke skal være den viste kolonne, klikkes på pilen til højre for feltet. Derefter kan der scrolles til den ønskede kolonnebetegnelse.
- Afmærk **Stigende** hvis der fx skal sorteres alfabetisk.
Faldende hvis der fx skal sorteres således, at den ældste person kommer først.
- Afmærk **Kolonneoverskrift**, hvis den øverste linje **ikke** skal deltage i sorteringen. Når denne afmærkning er foretaget, vises indholdet i den øverste linje i stedet for kolonne-navnene.
- Klik på **OK..**

NB: Hvis ikke alle celler i en linje, der indeholder data, er afmærket, sorteres kun det område, der er afmærket, fx således:

| | A | B | C | D |
|---|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 1 | Navn: | Adresse: | Post nr: | Telefon: |
| 2 | Anne Andersen | Svinget 4 | 2400 København N | 31 32 33 34 |
| 3 | Birthe Berntsen | Allen 9 | 2400 København N | 31 33 34 35 |
| 4 | Carsten Cesna | Nord Allé 4 | 2400 København N | 33 35 36 37 |
| 5 | Charlotte Cernia | Bygaden 2 | 2400 København N | 31 34 35 36 |
| 6 | Dennis Davidsen | Svinget 17 | 2400 København N | 31 35 36 37 |
| 7 | Dorthe Davidsen | Svinget 17 | 2400 København N | 31 35 36 37 |
| 8 | Benny Bendtzen | Østergade 8 | 2400 København N | 31 36 37 38 |
| 9 | Allen Andreasen | Søgade 19 | 2400 København N | 33 34 35 36 |

Tip:

Hvis der kun skal sorteres efter den først afmærkede kolonne kan knapperne: **Sorter stigende / faldende** benyttes.

Avanceret sortering = sortering på flere kolonner

Denne sortering benyttes, hvis der skal sorteres på flere kolonner.

- Afmærk de linjer, der skal sorteres.
- Vælg i **Data**-menuen punktet. Nu åbnes Sorter-vinduet:



Ved hjælp af indstillingerne i dette vindue kan der sorteres efter op til tre kolonner. Eksemplet herover vil bevirke, at to rækker, hvor navnet er identisk, i stedet vil blive sorteret efter indholdet af kolonne A (adressen).

- Angiv de (op til) tre kolonner, der skal sorteres efter.
- Angiv om sorteringen skal være **Stigende /Faldende**.
- Klik på **OK**.

Tip:

Ved hjælp af knappen **Indstillinger** kan man vælge en anden sorteringsmåde. Når der er klikket på knappen, vises følgende vindue:



Ved hjælp af dette vindue kan man også sortere i kolonner efter værdien i den øverste linje!

Dette vindue afsluttes med et klik på **OK**, hvorefter sorteringer foretages, når det underliggende vindue afsluttes med et klik på **OK**.

Forskellige formler

Regnearksprogrammet Excel har indbygget en række formler, der kan benyttes ved optællinger og beregninger i et regneark:

TÆL(XX:YY)

Hvor **XX** er øverste venstre hjørne og **YY** er nederste højre hjørne.

Optæller antallet af celler med et tal-indhold i det valgte område...

Eksempel:

TÆL(A1:B3) vil give resultatet **3**, hvis cellerne i området A1:C3 indeholder:

| | A | B |
|---|------|---|
| 1 | Tal: | |
| 2 | 1 | 2 |
| 3 | | 5 |
| 4 | | |

MIDDEL(XX:YY)

Hvor **XX** er øverste venstre hjørne og **YY** er nederste højre hjørne.

Giver middelværdien (gennemsnittet) af cellerne i det valgte område.

Eksempel:

MIDDEL(A2:B3) vil give resultatet **3**, hvis cellerne i området A2:B3 indeholder:

| | A | B |
|---|------|---|
| 1 | Tal: | |
| 2 | 2 | 2 |
| 3 | | 5 |
| 4 | | |

NB: Hvis der er tekstceller i det valgte område, vil disse celler **ikke** deltage i beregningen af gennemsnittet.

MIN(XX:YY)

Hvor **XX** er øverste venstre hjørne og **YY** er nederste højre hjørne.

Giver værdien af den talcelle, der indeholder den laveste værdi i det valgte område.

Eksempel:

MIN (A2:B3) vil give værdien **1**, hvis cellerne i området A2:B3 indeholder:

| | A | B |
|---|------|---|
| 1 | Tal: | |
| 2 | 1 | 2 |
| 3 | | 5 |

MAKS(XX:YY)

Hvor **XX** er øverste venstre hjørne og **YY** er nederste højre hjørne.

Giver værdien af den talcelle, der indeholder den højeste værdi i det valgte område.

Eksempel:

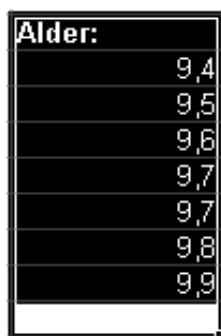
MAKS (A2:B3) vil give værdien **5**, hvis cellerne i området A2:B3 indeholder:

| | A | B |
|---|------|---|
| 1 | Tal: | |
| 2 | 1 | 2 |
| 3 | | 5 |

Tip:

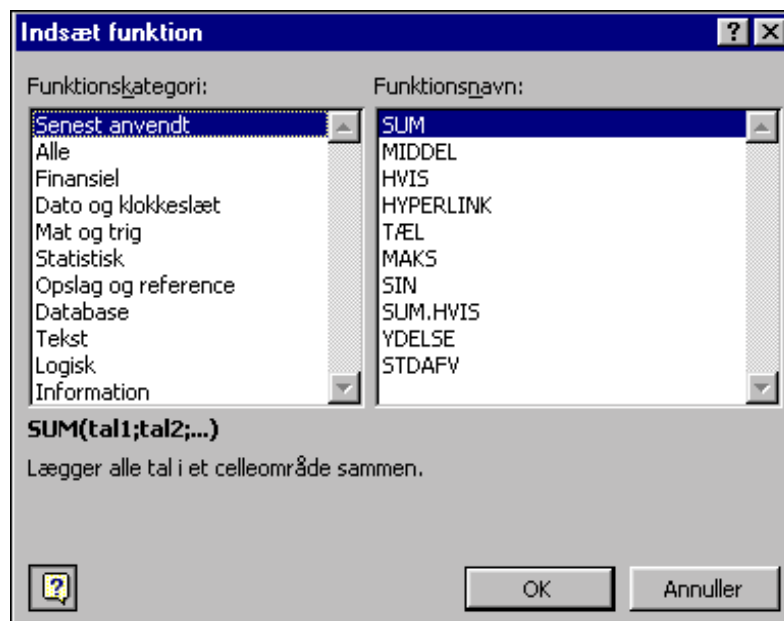
De formler, der er til rådighed i Excel, kan gennemses/benyttes på følgende måde:

- Afmærk den celle, hvor formlen skal placeres.
- Tryk den venstre musetast ned, mens musen trækkes hen over de celler, der skal benyttes ved formlen.



A screenshot of an Excel spreadsheet. The first cell contains the text 'Alder:'. Below it, there is a list of numerical values: 9,4, 9,5, 9,6, 9,7, 9,7, 9,8, and 9,9. The spreadsheet is shown with a grid and a selection box around the data.

Klik på knappen **Indsæt funktion**. Nu vises et vindue:



Ved hjælp af de to lister kan man finde frem til den ønskede funktion.

- Vælg en funktion i den højre liste.
- Klik på **OK**-knappen. Formlen vil nu blive placeret i den først afmærkede celle, når beregningen er godkendt i endnu et vindue.

NB: Office-assistenten (den blå clips) kan også hjælpe med anvendelsen af de forskellige funktioner.

Formler og funktioner i Excel

En oversigt over og beskrivelse af Excels mange indbyggede matematiske funktioner kan evt. hentes i hjælpefilen ved at klikke på **Hjælp**, vælg **Indhold og indeks** og spørg til "matematiske funktioner".

Formler indtastes i menubjælkens formellinie.

Marker den celle (cellen A2 i nedenstående figur), hvori formelen skal indsættes. Klik på lighedstegnet (=) i formellinien for at redigere en formel eller indskrive en ny.

Eksempel.

$$f(x) = \frac{\sqrt{2x^3}}{(2x+1)^2}$$

(se afsnittet Formeleditor i Word tastevejledningen om, hvordan tekst-formeludtryk kan skrives i Microsoft Office programmerne)

Ovenstående formel indtastes i Excels formellinie som

=KVROD(2*A1^3)/(2*A1+1)^2

Indsætningstegnet ^ laves ved at holde **Shift**-tasten nede, mens man trykker på tasten lige til højre for Å. Tegnet viser sig først, når næste tegn er indtastet, fx 3-tallet i ovenstående tilfælde.

Excel's indbyggede funktioner kan hentes frem ved at klikke på Indsæt funktion f_x

| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | | | | | |
| 2 | 0,101409 | | | | | |
| 3 | | | | | | |

Navngivning af celler

Alle celler og celleområder kan navngives, og navnene kan udnyttes i efterfølgende udregninger og formler.

| | A | B | C |
|---|----|---|---|
| 1 | 10 | | |
| 2 | | | |

| | A | B | C |
|---|----|---|---|
| 1 | 10 | | |
| 2 | | | |

Navngiv celle A1 ved at klikke i boksen med cellens navn. Som udgangspunkt har cellen navnet A1. Ændr dette navn til x.

I ovenstående eksempel indtastes formlen i cellen A2 som

$=KVROD(2*x^3)/(2*x+1)^2$

og resultatet beregnes med det samme.

Navngivning af celler eller celleområder kan specielt være fordelagtige, når cellen skal bruges som en variabel i mange formler forskellige steder i regnearket.

Når en celle kopieres til en anden celle, ændres cellens referencer til andre celler normalt tilsvarende. For at fastholde henvisning til en ganske bestemt celle må man bruge \$-tegn foran bogstav og tal, fx \$D\$6 isf. D6.

Eksempel:

I cellerne A1 og A2 indtastes hhv. tallene 10 og 5.

I celle B1 indtastes formlen $=2*A1$.

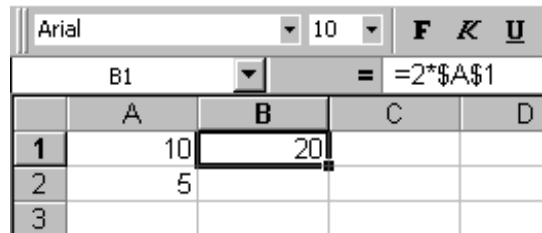
| | A | B | C | D |
|---|----|----|---|---|
| 1 | 10 | 20 | | |
| 2 | 5 | | | |
| 3 | | | | |

Formlen i B1 kopieres over i celle B2 (fx ved at klikke på celle B1 og trykke på **Ctrl+c** og dernæst klikke på celle B2 og trykke **Ctrl+v**).

Bemærk, at formlen i celle B2 nu henviser til celle A2.

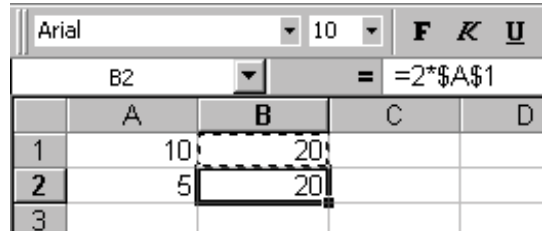
| | A | B | C | D |
|---|----|----|---|---|
| 1 | 10 | 20 | | |
| 2 | 5 | 10 | | |
| 3 | | | | |

Ønsker man at fastholde formlens henvisning til præcis celle A1, kan dette gøres ved at sætte et dollartegn foran A og 1, dvs. \$A\$1



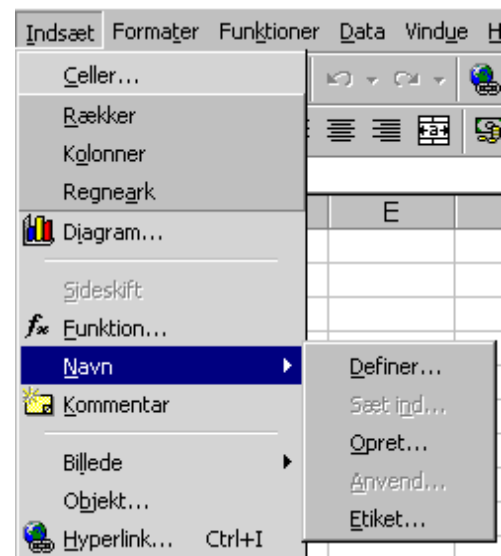
| | A | B | C | D |
|---|----|----|---|---|
| 1 | 10 | 20 | | |
| 2 | 5 | | | |
| 3 | | | | |

Når celle B1 nu kopieres over i celle B2 fastholdes henvisningen til celle A1 pga. dollartegnene. Dette kaldes absolut adressering. En fiks måde at undgå alle disse \$-tegn er at navngive cellerne.



| | A | B | C | D |
|---|----|----|---|---|
| 1 | 10 | 20 | | |
| 2 | 5 | 20 | | |
| 3 | | | | |

En celles navn kan fjernes ved: Peg på **Navn** i menuen **Indsæt**, og klik på **Definer**. Klik på det navn, der skal slettes, på listen **Navne i projektmappe** og derefter på **Slet** for at slette det oprindelige navn.



Ekspontialfunktion

I nedenstående eksempel med eksponentialfunktionen $f(x) = b \cdot a^x$ er i kolonne E vist, hvordan man kan undgå besværlig absolut adressering af celler (som i kolonne C) ved at give cellerne navne:

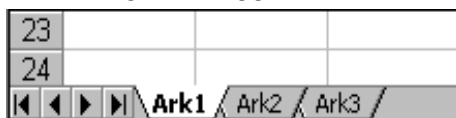
| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|---|----|---------|--------------|---------|---|---|
| 1 | Funktionstabel for | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | f(x)=b*a ^x i intervallet [Min,Max] | | | | | | |
| 4 | | | | | a | | |
| 5 | Min= | -5 | a= | 2 | | | |
| 6 | Max= | 5 | b= | 5 | | | |
| 7 | n= | 10 | | | | | |
| 8 | d= | 1 | = | =(max-min)/n | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | x | | f(x) | | f(x) | | |
| 11 | -5 | | 0,15625 | | 0,15625 | | |
| 12 | -4 | | 0,3125 | | 0,3125 | | |
| 13 | -3 | | 0,625 | | 0,625 | | |
| 14 | -2 | | 1,25 | | 1,25 | | |
| 15 | -1 | | 2,5 | | 2,5 | | |
| 16 | 0 | | 5 | | 5 | | |
| 17 | 1 | | 10 | | 10 | | |
| 18 | 2 | | 20 | | 20 | | |
| 19 | 3 | | 40 | | 40 | | |
| 20 | 4 | | 80 | | 80 | | |
| 21 | 5 | | 160 | | 160 | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |

I celle D11 er eksponentialfunktionen indtastet som vist i formellinien. Der er brugt henvisninger til andre celleadresser, og \$-tegn sikrer fx, at henvisning til celle D6 (med værdien af b) ikke ændres, når celle c11 kopieres ned i cellerne C12:C21.

I celle E11 er eksponentialfunktionen indtastet med variabelnavne. Celle D5 og D6 er tildelt navnene hhv. a og b. Cellerne A5, A6 og A7 har fået navnene hhv. min, max og n. Alle cellerne A10:A21 har fået navnet x. Formlen i E11 kan uden ændringer kopieres til cellerne E12:E21.

Skift imellem 2 regneark

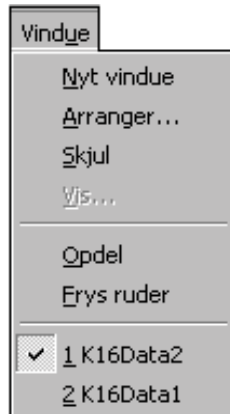
Hvis de to regneark ligger i samme mappe:



- Klik på fanebladet for det andet regneark.

Hvis de to regneark ligger i hver sin mappe:

- Klik på **Vindue** i menulinjen. Nu vises en menu:



Nederst i dette vindue kan man se de regnearksmapper, der i øjeblikket er åbne.

- Klik på den ønskede mappe, og derefter på fanebladet med regnearket, hvis det ikke allerede er fremme.

Kopiering fra et regneark til et andet

Hvis der skal kopieres celler, der indeholder *tekster* eller *tal*, men **ikke** formler gøres følgende:

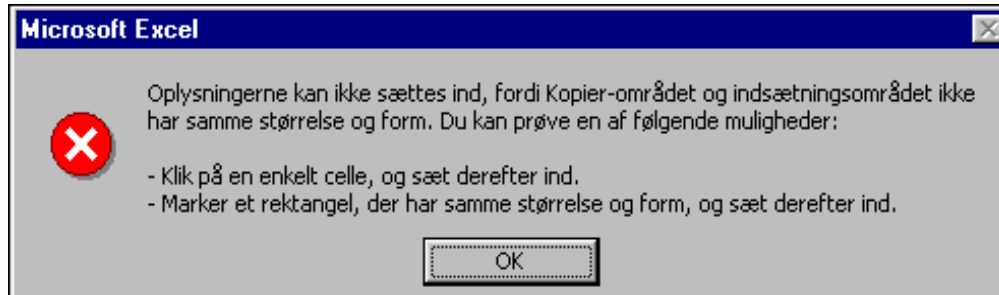
- Afmærk de celler, der skal kopieres i original dokumentet.
- Kopiér ved at benytte en af de følgende tre fremgangsmåder:
 - ❖ Klik på knappen **Kopier**.
 - ❖ Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Kopier**.
 - ❖ Tryk samtidig på **Ctrl+C**.

Nu er indholdet af de afmærkede celler kopieret til *Udklipsholderen*.

- Skift til det regneark, der skal modtage cellerne.
- Afmærk den øverste venstre celle i det område, der skal modtage cellerne. Se nedenfor.
- Indsæt ved at benytte en af de følgende tre fremgangsmåder:
 - ❖ Klik på knappen **Sæt ind**.
 - ❖ Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Sæt ind**.
 - ❖ Tryk samtidig på **Ctrl+V**.

Nu placeres en kopi af cellerne fra det originale regneark i det modtagende regneark.

NB: Om afmærkning af celler i det modtagende regneark. Hvis der afmærkes et mindre antal celler (vandret og/eller lodret) end i det originale regneark, vil der fremkomme følgende vindue:



Det er derfor sikrest blot at afmærke den **øverste, venstre celle** i det modtagende regneark.

Hvis der kopieres celler, der indeholder **formler** er der to muligheder:

1. Hvis formelen **kun** henviser til celler, der findes i det afmærkede område, foregår kopieringen som ovenfor beskrevet. Formlen vil automatisk blive rettet i det modtagende regneark.
2. Hvis formelen henviser til celler, der ligger **udenfor** det afmærkede område, vil der fremkomme en fejlmeddelelse i feltet i det modtagende regneark, hvis ovenstående fremgangsmåde benyttes. Fejlen vises som: #####
I stedet kan man benytte denne fremgangsmåde:
 - Afmærk de celler, der skal kopieres.
 - Kopier cellerne til udklipsholderen.
 - Skift til det modtagende regneark.
 - Afmærk den øverste venstre celle.
 - Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Indsæt speciel**. Der vises nu et vindue:



- Klik på **Indsæt kæde**. De afmærkede celler bliver kopieret til det modtagende regneark.

NB: Hvis værdien i en celle det originale regneark (OG i den samme mappe!) ændres, vil værdien også blive ændret i det modtagende regneark - de to regneark er nu kædet sammen.

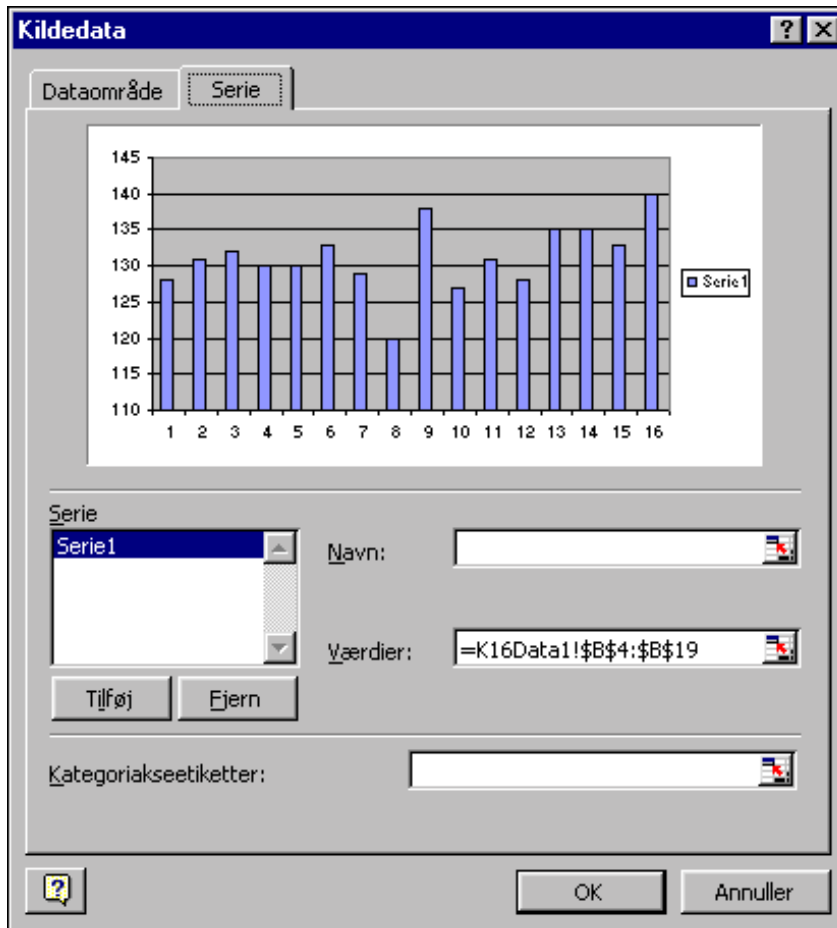
Et diagram med to værdiserier

Den simpleste måde at fremstille et diagram med to værdiserier er denne:

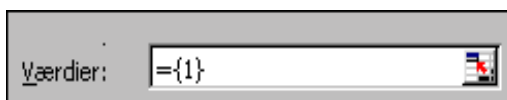
- Afmærk den ene værdiserie med musen.
- Opbyg et diagram med denne værdiserie.

Når diagrammet er opbygget:

- Vælg i **Diagram**-menuen punktet **Kildedata**. Nu åbnes et vindue med to faneblade.
- Klik på fanebladet **Serie**:



- Klik på knappen **Tilføj**. Der tilføjes en linje i vinduet **Serie**. Desuden ændres indholdet af feltet **Værdier**:



- Klik på den lille ikon til højre for feltet.



Nu mindskes Kildedata-vinduet. Det placeres i skærmens top. Diagrammet vises.

- Skift til regnearket ved at klikke på fanebladet.

- Brug musen til at afmærke de celler, der skal danne grundlag for den anden værdiserie:

| E | F |
|---------------|-------------|
| | |
| | |
| Alder: | Køn: |
| 9,4 | D |
| 9,5 | P |
| 9,6 | D |
| 9,7 | P |
| 9,7 | D |
| 9,8 | P |
| 9,9 | P |
| 10,0 | D |
| 10,0 | D |
| 10,2 | P |
| 10,2 | P |
| 10,3 | P |
| 10,4 | P |
| 10,5 | D |
| 10,6 | P |
| 11,0 | D |
| | |
| | 16R x 1C |

Når cellerne er afmærket:

- Klik på ikonen til højre for feltet i det lille vindue.
- Nu skiftes tilbage til **Kildedata**-vinduet med fanebladet **Serie**. Nu er feltet



- **Værdier** udfyldt med angivelse af de afmærkede celler. Se nedenfor om celleangivelsen.
- Nu kan diagrammet dannes på sædvanlig måde. I de fleste tilfælde, skal diagramtypen ændres. Dette gøres ved at vælge i **Diagram**-menuen punktet **Diagramtype**.

Om celleangivelse i bl.a. diagrammer

Programmet Excel benytter følgende angivelse af celler:

Arkets navn ! Øverste venstre hjørne : Nederste højre hjørne af området

fx: **K16Data1!\$E\$4:\$E\$19**

Der benyttes følgende skilletegn:

!Mellem arkets navn og det afmærkede område.

:Mellem øverste venstre og nederste højre hjørne.

Desuden angives cellerne med *absolut reference*. Til denne angivelse benyttes \$-tegnet.

Dette tegn skrives ved at holde **AltGr**-tasten ned, mens der trykkes på **4**-tasten.

Flytning af indholdet af en eller flere celler

Indholdet af en eller flere celler kan flyttes ved hjælp af musen. Hvis cellerne indeholder formler, vil disse blive rettet, således at deres henvisninger passer til den nye position.

Sådan flytter man én eller flere celler:

- Afmærk den (eller de celler, der skal flyttes) med musen.

| | A | B | C | D |
|---|--------|--------|--------|------|
| 1 | Tal 1: | Tal 2: | Tal 3: | Sum: |
| 2 | 1 | 2 | 4 | 7 |
| 3 | | | | |

- Flyt musen ind på kanten af det område, der er blev afmærket.
- Tryk på og hold den **venstre** museknap nede og flyt musen til den nye position. Omridset af det afmærkede område følger med musemarkøren. Samtidig viser en 'gul mærkat' hvilken celle man peger på i regnearket.
- Giv slip på den venstre museknap. Det afmærkede område flyttes til den nye museposition, og indholdet i det gamle område bliver slettet.

Tip:

Hvis man fortryder en flytning, kan den annulleres umiddelbart efter flytningen: Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Fortryd Træk og Slip** eller brug **Fortryd**-knappen i værktøjslinjen.

Husk at den sidste operation altid kan fortrydes ved at trykke samtidig på **Ctrl+Z**.

Flytning af en hel cellerække / -linje

- Afmærk hele cellerækken ved at klikke på dens række nummer i den venstre kant:

| | A | B | C | D | E |
|---|------------------|--------|--------|------|---|
| 1 | Tal 1: | Tal 2: | Tal 3: | Sum: | |
| 2 | 1 | 2 | 4 | 7 | |
| 3 | Dette er linie 3 | | | | |
| 4 | Dette er linie 4 | | | | |
| 5 | Dette er linie 5 | | | | |

- Flyt musen ind på kanten af det område, der er blev afmærket.
- Hold **Shift**-tasten nede.
- Tryk på og hold den **venstre** museknap nede. Når man nu flytter musen, følger den afmærkede linje med musemarkøren som et 'mellemrum' imellem 2 rækker. Samtidig viser en 'gul mærkat', hvor den markerede række vil blive placeret.
- Giv slip på den venstre museknap, og slip derefter **Shift**-tasten. Den afmærkede række placeres ved det rækkemellemrum, hvor man slap museknappen.

| | A | B | C | D | E |
|---|------------------|--------|--------|------|---|
| 1 | Tal 1: | Tal 2: | Tal 3: | Sum: | |
| 2 | Dette er linie 3 | | | | |
| 3 | Dette er linie 4 | | | | |
| 4 | 1 | 2 | 4 | 7 | |
| 5 | Dette er linie 5 | | | | |

En kolonne kan flyttes på samme måde, idet man starter med at markere kolonnen ved at klikke på kolonnens bogstavbetegnelse på den grå ramme.

En ramme omkring en eller flere celler

Der kan tegnes en ramme langs en eller flere sider på en eller flere celler:

- Afmærk de celler, der skal forsynes med en ramme:

| | A | B | C | D | E |
|---|--------|--------|--------|------|---|
| 1 | Tal 1: | Tal 2: | Tal 3: | Sum: | |
| 2 | 1 | 2 | 4 | 7 | |
| 3 | | | | | |

- Klik på **Pil-ned** til højre for **Ramme**-knappen. Nu vises en oversigt over en del af ramme-mulighederne.

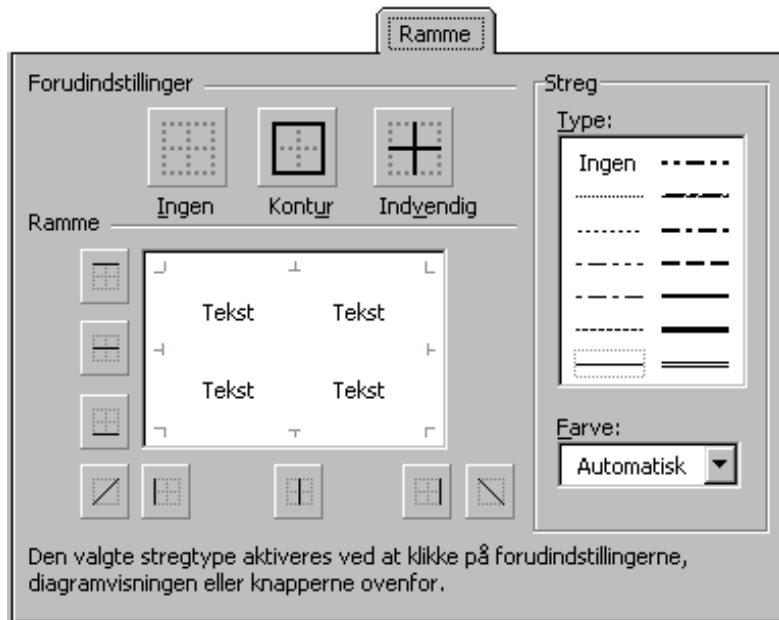


- Vælg den ønskede rammetype.
- Klik på **Ramme**-knappen. Nu placeres en ramme omkring de afmærkede celler, i forhold til den rammetype der er valgt.

Tip:

Følgende fremgangsmåde giver adgang til flere valgmuligheder:

- **Afmærk** de celler, der skal have en ramme.
- Vælg i **Formater**-menuen punktet **Celler**. Nu åbnes et vindue.
- Klik på kartotekskortet **Ramme**. Nu vises alle muligheder for at placere en ramme omkring cellerne.



- Vælg den rammetype, der skal benyttes.
- Vælg rammens farve.
- Vælg de steder, hvor rammen skal placeres. I det store vindue kan man se resultatet af valgene.
- Afslut funktionen ved at klikke på **OK**-knappen i bunden af vinduet.

Tip:

En ramme kan fjernes igen på denne måde:

- Afmærk de celler, hvorfra rammerne skal fjernes.
- Vælg i **Formater**-menuen punktet **Celler**.
- Klik på **Ramme**-kortet.
- Klik på knappen **Ingen**.
- Klik på **OK** for at lukke vinduet.

Baggrund i en celle = Skygge

Normalt er baggrunden i en celle hvid. Denne farve kan man ændre ved at bruge **Skygge** på følgende måde:

- Afmærk den eller de celler, der skal have en anden baggrund.
- Klik på **Pil-ned** til højre for **Fyldfarve** i knaplinjen. Nu vises de farver, der kan benyttes.
- Vælg en farve – nu farves baggrunden i den valgte farve.



Tip:

Følgende giver flere muligheder:

- Afmærk cellerne
- Vælg i **Formater**-menuen punktet **Celler**. Nu åbnes et vindue.
- Klik på **Mønstre**-kartotekskortet. På dette kort kan farver og mønstre vælges.
- Klik på **OK**-knappen, når den ønskede farve og mønster er valgt.

Ændring af celletekstens farve

Det kan til tider være formålstjenligt at ændre celletekstens farve. Dette gøres på følgende måde:

- Afmærk den eller de celler, der skal have ændret farve.
- Klik på **Pil-ned** til højre for **Skriftfarve** i knaplinjen. Nu vises de farver, der kan benyttes.
- Vælg en farve – nu farves celleteksten i den valgte farve.



Tip:

Følgende giver flere muligheder:

- Afmærk cellerne
- Vælg i **Formater**-menuen punktet **Celler**. Nu åbnes et vindue.
- Klik på **Skrifttype**-fanebladet. Her kan skrifttypen og farven vælges.
- Klik på **OK**-knappen, når ændringen er foretaget.

Kopiering af celler fra et regneark til et tekstdokument

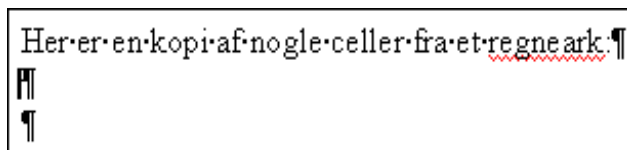
Indholdet af cellerne i et regneark kan kopieres til et tekstdokument. Hvis cellen indeholder en formel, er det resultatet, der bliver vist i kopien, ikke selve formelen. Sådan kopierer du nogle celler til et tekstdokument:

- Afmærk de celler, der skal kopieres:

| | A | B | C |
|---|--------|--------|------|
| 1 | Tal 1: | Tal 2: | Sum: |
| 2 | 23 | 68 | 91 |

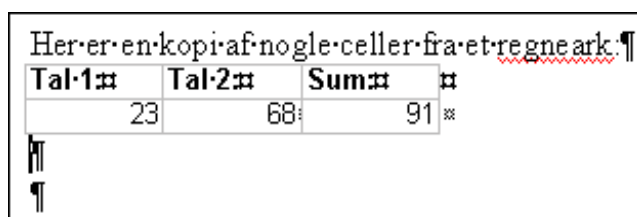
- Kopier cellerne til udklipsholderen. Vælg mellem disse tre fremgangsmåder:
 - **Kopier**-knappen i værktøjslinjen,
 - Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Kopier** eller

- **Ctrl+C.**
- Skift til tekstdokumentet.
- Placer skrivemarkøren på det sted, hvor cellerne skal sættes ind:



- Sæt cellerne ind i dokumentet. Vælg mellem disse tre fremgangsmåder:
 - **Sæt ind**-knappen i værktøjslinjen,
 - Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Sæt ind** eller
 - **Ctrl+V.**

Nu placeres cellerne i teksten:



Word opfatter de indsatte celler som en *tabel*, og cellerne kan derfor formateres på samme måde som andre tabeller.

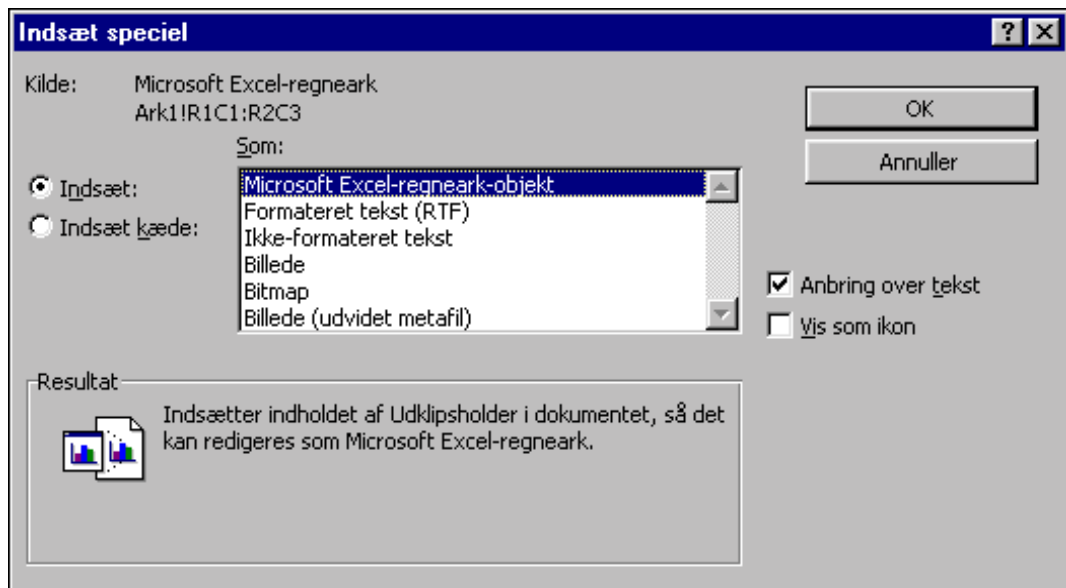
Tal 1: **Tal 2:** **Sum:**
23 68 91

Ændring af cellerne fra et regneark

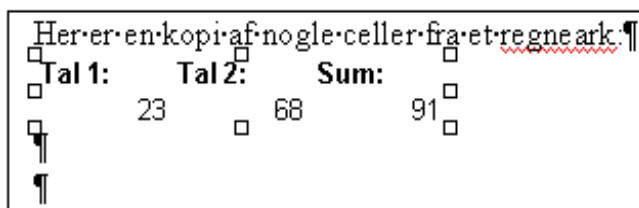
Som nævnt opfattes cellerne fra Excel-regnearket som en tabel, når de er blevet indsat i teksten. Derfor kan man formatere indholdet på samme måde som ved almindelige tabeller.

Hvis man derimod ønsker at kunne arbejde videre med indholdet som *regneark* indsat direkte i teksten, benytter man denne fremgangsmåde ved kopieringen fra Excel:

- Afmærk cellerne i regnearket.
- Kopier celler til udklipsholderen.
- Skift til tekstdokumentet.
- Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Indsæt speciel**. Nu åbnes et vindue:



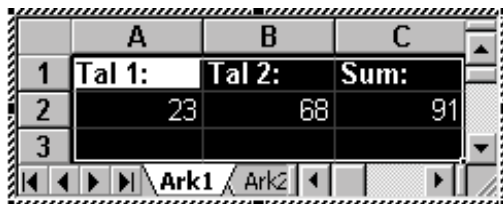
- Afmærk linjen: *Microsoft Excel-regneark-objekt*.
- Klik på **OK**-knappen. Nu indsættes cellernes indhold som et lille regneark; det vises på følgende måde:



Læg mærke til, at kopien er markeret som et billede med 8 'håndtag', som man kan trække i for at ændre størrelsen af kopien.

Hvis man vil rette i indholdet af det indsatte regnearksobjekt gør man således:

- Dobbeltklik indenfor kopiens område. Nu startes Excel, og området kan behandles som et regneark:



| | A | B | C |
|---|--------|--------|------|
| 1 | Tal 1: | Tal 2: | Sum: |
| 2 | 23 | 68 | 91 |
| 3 | | | |

Hvis der skal være flere celler i området, kan man blot trække i et af håndtagene rundt om regnearket, og på den måde gøre regnearkets område større.

Når rettelserne er foretaget, dobbeltklikker man uden for objektets ramme for at afslutte redigeringen med regnearksprogrammet.

Objektet kan på sædvanlig vis flyttes ved hjælp af pile-tasterne, og det kan slettes ved et tryk på **Delete**-tasten.

Kopiering af et diagram fra et regneark til et tekstdokument

Et diagram, der er fremstillet med regnearksprogrammet, kan kopieres til et tekstdokument:

- Lav diagrammet i regnearket.
- Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Kopier**. Nu er diagrammet kopieret til udklipsholderen.
- Skift til tekstbehandlingsdokumentet.
- **Placér** skrivemarkøren på det sted, hvor diagrammet skal indsættes.
- Indsæt diagrammet i dokumentet. Vælg mellem
 - **Sæt ind**-knappen på værktøjslinjen,
 - Vælg i **Rediger**-menuen punktet **Sæt ind** eller
 - **Ctrl+V**.

Diagrammet bliver nu indsat i teksten. Det kan flyttes på samme måde som et billede.

Diagrammet er også et objekt. Hvis man vil redigere indholdet af diagrammet, dobbeltklikker man på det for at aktivere det program, der har skabt det.

Tip:

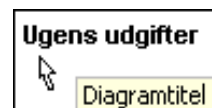
Når diagrammet er aktivt, dvs. når de 8 håndtag vises, kan størrelsen af diagrammet justeres.

Hvis **Shift**-tasten holdes nede, mens der skubbes/trækkes i et håndtag, ændres forholdet mellem længden af den vandrette og den lodrette kant ikke.

Tilretning af et diagram

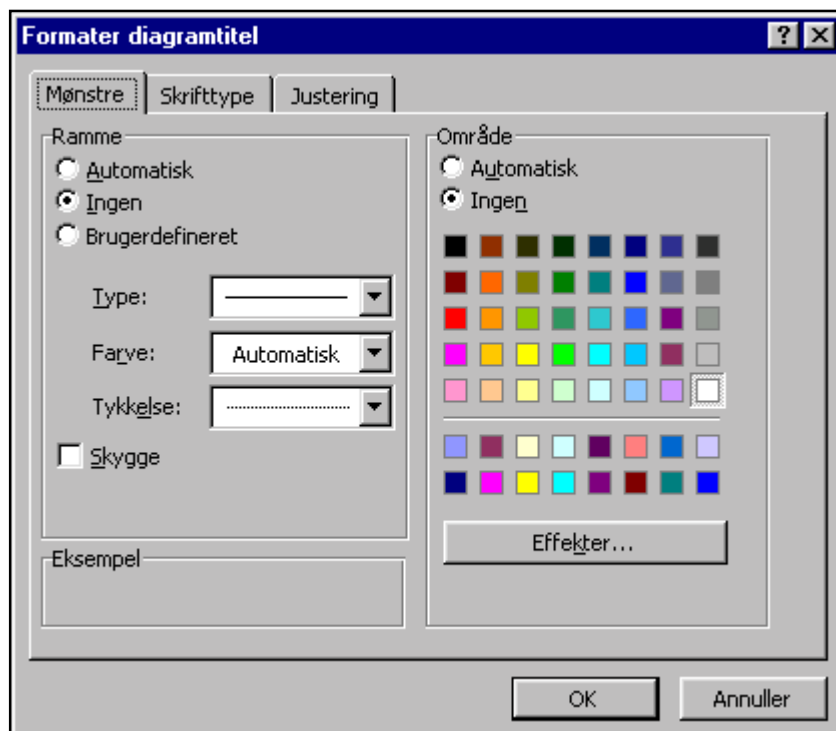
De forskellige muligheder for at indstille et diagram er beskrevet i kapitel 16. Det kan være vanskeligt at huske de mange forskellige benævnelser og formateringsmuligheder, men der findes heldigvis et par genveje:

- Placér musens markør på den del af diagrammet, der skal ændres.
- Når musen holdes stille, vises en 'gul mærkat' med oplysninger om navnet på delen.
- Et *enkelt* museklik på den **venstre** museknap, giver mulighed for at rette en tekst. Når teksten er rettet, klikkes udenfor



delens område.

- Et *dobbelklik* på den **venstre** museknap åbner et vindue, hvorefter forskellige indstillinger kan rettes.



- Et klik på den **højre** museknap åbner en lokal-menu. Ved hjælp af denne menu kan ovenstående vindue også åbnes. Hvorefter delen kan ændres.

