

EXCEL	GR	UNN	IKUI	RS	
Datateknologi	, serv	er- og	nettv	erksd	rift
	20	23			



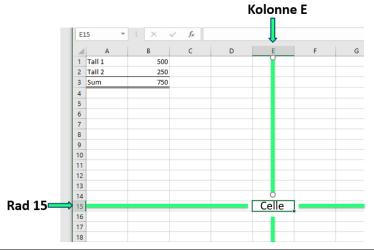
## INNHOLD

1. elem	Definisjoner og nenter i skjermbildet	2
	Kolonne, rad og celle	2
	Båndet og hurtigmeny	3
	Navnefelt og formellinje	4
	Forstørre og forminske	4
	Markørforflytning	5
	Noen nyttige hurtigtaster.	5
2.	Kopiere og flytte celler	5
	Flytte	5
	Kopiere	6
	Utklippstavlen	6
3.	Celleinnhold	7
4.	Autofyll og serier	7
5.	Enkle regneark	8
	Autosummer	8
6. celle	Formatering og	9
	Cellestiler	9
7. celle	Absolutte og relative referanser1	0
	Prinsippet1	0

8.	Formler	11
	Logiske formler	11
	Noen nyttige formler	13
	Kombinere tekst og beregninger	14
9.	Sortering og filtrering	15
10.	Betinget formatering	16
	Hurtiganalyse	16
	Menyvalg fra båndet	16
11.	Utskrift	17
12.	Visning – frys ruter	17
13.	Diagram	18
14. tabe	Store tabeller og ellfunksjoner	19
	Delsammendrag (subtotal)	19
	Definer tabell	20
	Slicer	20
15.	Mer om formler	21
	Dele opp et tekstfelt	21
	Finn.Rad	21
16. flere	Summering på tvers av	22

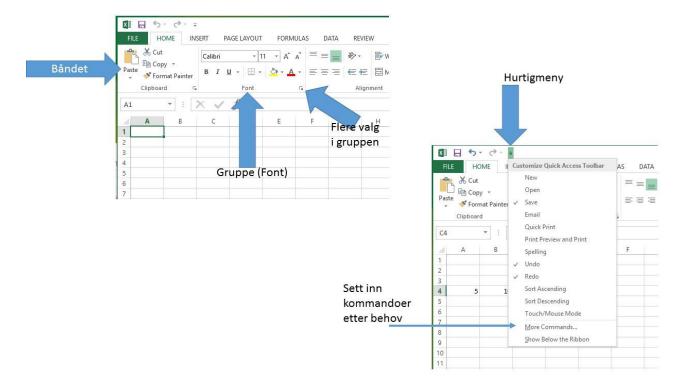
# 1. Definisjoner og elementer i skjermbildet

Kolonne, rad og celle.





## Båndet og hurtigmeny.

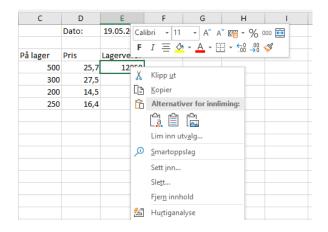


Funksjonene i båndet er inndelt i kategorier (faner) og grupper. Ikke alle funksjonene vises i båndet. For å se alle, klikk på den lille pilen nederst til høyre i gruppen.

Hurtigmenyen er alltid tilgjengelig. Her kan du legge de kommandoene du bruker mest.



Ved å høyreklikke med musa i en celle åpnes en pop-up meny:

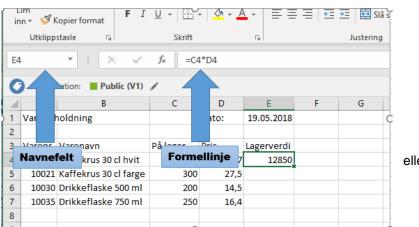


### Navnefelt og formellinje.

Alle celler har et navn basert på hvilken kolonne og rad de ligger i. Navnet angis i et navnefelt.

Innholdet i en celle angis på formellinjen.

Innholdet vil enten være en formel en konstant (tall eller tekst).



eller

### Forstørre og forminske.

Nederst i høyre hjørne sitter en slider som gjør det mulig å forstørre eller forminske innholdet i vinduet.



Side 4 August 2020



## Markørforflytning.

Bruk av tastekombinasjoner gjør det raskere å forflytte seg i regnearket.

Home	Til kolonne A
Ctrl + Home	Til celle A1
Ctrl + [pil venstre]	Til ytterste venstre celle med innhold
Ctrl + [pil høyre]	Til ytterste høyre celle med innhold
Ctrl + [pil ned]	Til nederste celle i kolonnen med innhold
Ctrl + End	Til siste celle i regnearket

## Noen nyttige hurtigtaster.

F2	Rediger den aktuelle cellen.				
F4	Når en cellereferanse merkes i en formel veksler den mellom å vise absolutte og relative cellereferanser.				
Ctrl + A	Merker område som inneholder data. Trykk Ctrl + A en gang til for å merke hele arket.				
Shift + pil	Merker område.				

# 2. Kopiere og flytte celler

#### **Flytte**

3 alternativer for å *flytte* innholdet i en celle:

- 1. Hold musen på rammen som dekker cellen. Hold venstre musetast nede og dra cellen til en plassering.
- 2. Høyreklikk på cellen. Klikk «Klipp ut». musepekeren til en ny plassering og høyreklikk nytt. Klikk på «Lim inn».
- 3. Klikk i cellen som skal flyttes. Bruk tastekombinasjonen Ctrl + X. (Innhold klippes ut). musepekeren til en ny plassering og bruk tastekombinasjonen Ctrl + V. (Innhold limes

4	Α	В	С	D		
	Varebeholdning			Dato:	19.0	
!						ny
:	Varenr	Varenavn	På lager	Pris	Lage	
Ļ	10020	Kaffekrus 30 cl hvit	500	25,7		Flytt
,	10021	Kaffekrus 30 cl farge	300	27,5		på
,	10030	Drikkeflaske 500 ml	200	14,5		
•	10035	Drikkeflaske 750 ml	250	16,4		
						Flytt
•						,
n						inn).



### Kopiere.

- 3 alternativer for å *kopiere* innholdet i en celle:
- 1. Hold musen på rammen som dekker cellen. Hold Ctrl-tasten på tastaturet nede samtidig som venstre musetast klikkes ned og dra cellen til en ny plassering.
- 2. Høyreklikk på cellen. Klikk «Koper». Flytt musepekeren til en ny plassering og høyreklikk på nytt. Klikk på «Lim inn».
- 3. Klikk i cellen som skal flyttes. Bruk tastekombinasjonen Ctrl + C. (Innhold kopieres). Flytt musepekeren til en ny plassering og bruk tastekombinasjonen Ctrl + V. (Innhold limes inn).

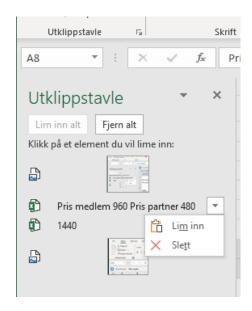
4	Α	В	С	D	
	Varebel	noldning		Dato:	19.0
!					
	Varenr	Varenavn	På lager	Pris	Lage
ŀ	10020	Kaffekrus 30 cl hvit	500	25,7	
	10021	Kaffekrus 30 cl farge	300	27,5	
,	10030	Drikkeflaske 500 ml	200	14,5	
	10035	Drikkeflaske 750 ml	250	16,4	
;					
n					

#### Utklippstavlen.

Alt som kopieres eller klippes ut, havner på utklippstavlen. Selve utklippstavlen kan vises ved å klikke på dette ikonet i gruppen «Utklippstavle».



Da kan man også lime inn direkte fra utklippstavlen.





#### Celleinnhold

Alle celler kan inneholde konstantverdier i form av tall eller tekst, eller en formel.

Konstantverdier skrives rett inn i cellen (eller på formellinjen når man står i cellen).

Alle formler begynner med tegnet «=», og dersom man skriver feil eller meningsløse formler, vil ikke Excel godkjenne disse.

I formlene vil man normalt bruke cellenavn, slik: =A1+B1+C1 istedenfor å skrive tallverdiene i cellene. Dette gjør regnearket dynamisk og er litt av vitsen med å bruke regneark istedenfor kalkulator.

Man bruker disse tegnene for de vanlige regneartene: + - \* /

I tillegg finnes en hel rekke Excel-formler. Disse formlene ligger på båndet i kategorien «Formler».

# 4. Autofyll og serier

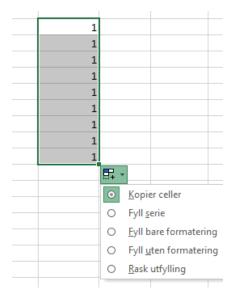
Dersom man skal ha en rekke med verdier etter hverandre som er like eller har en logisk eller fast rekkefølge, har Excel en funksjon som gjør det lett å fylle ut disse raskt. F eks dersom man skal ha en tallrekke «1,2,3,4...» eller «200, 201, 202...» osv.

Skriv det første tallet i en celle og trykk Enter. Klikk i cellen med musen. Cellen er da innrammet og du vil se et merke i nederste høyre hjørne på rammen.

- Klikk på dette merket og hold musetasten nede.
- Dra rammen over de cellene du vil fylle ut.
- Slipp musepekeren og cellene vil da være utfyllt med verdier.
- Du vil se et ikon nederst i høyre hjørne for celleområdet.
   Klikk på dette og du får opp autofyll-alternativer.

Du kan nå velge om du vil kopiere verdien eller fylle serien. Ved å velge å fylle serien, vil verdiene endre seg til en tallrekke.

PS! Dersom du vil ha en tallrekke med intervall, f eks «1, 3, 5 ...», skriver du inn verdiene i de to første cellene. Så markerer du disse to cellene, slik at de er innrammet og drar merket på rammen utover cellene du vil fylle ut.



Du kan benytte samme fremgangsmåte med ukenavn og månedsnavn også. Skriv f eks «Januar» og dra cellen utover slik som ovenfor.



# 5. Enkle regneark

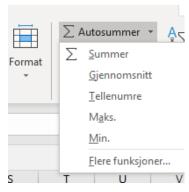
Ved å bruke formler, får man fram styrken i et regneark. Når man senere endrer på de faste verdiene i noen celler, vil de formlene sørge for at utregning skjer automatisk hver gang en verdi endres.

Tegnene som brukes av de fire regneartene er disse:

NB! Husk å skrive = som første tegn.

Tegn p	å tastaturet
Addisjon (pluss)	+
Subtraksjon (minus)	-
Multiplikasjon (gange)	*
Divisjon (dele)	1

Man kan også bruke Excel's formler som f eks «Autosummer» som vil summere en cellerekke. Du finner noen av de mest nyttige formlene i kategorien «Hjem».

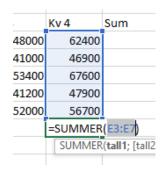


#### Autosummer.

- Klikk i cellen hvor summen skal være
- Klikk på funksjonsknappen for «Autosummer».
- En ramme vil markere område som foreslås summert.
- Dersom du vil endre området, gjør dette med musa (Klikk og dra i hjørnene på rammen).
- Trykk Enter.

Innholdet i cellen vil se omtrent slik ut: =SUMMER(E3:E7), hvor området defineres i parentesen som fra celle, til celle.

Formelen «Autosummer» erstatter her formelen: =E3+E4+E5+E6+E7





for

Fortell meg hva

Hjelp

se

Dato

**~** % 000

Tall

## 6. Formatering og cellestiler

Formatering på celler bestemmer hvordan innholdet i cellen vises.

I utgangspunktet er alle celler i et regneark definert med såkalt «Standard» formatering som tillater alle typer data. Ved å skrive inn noe i en celle, f. eks en dato, kan det skje at cellen omformateres til f eks datoformat.

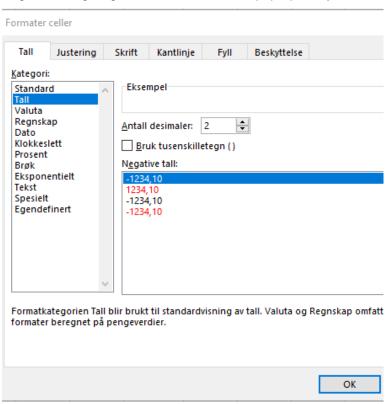
Formatet på cellen vises i båndet, i kategorien «Hiem», gruppen «Tall»:

Ved å klikke på pilen i dette feltet, vil man få frem de vanligste alternativene for formatering på cellen.



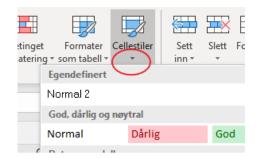
- a) klikke på det lille ikonet nederst i høyre hjørne av gruppen eller
- b) høyreklikke i den aktuelle cellen i selve regnearket og velge «Formater celler» fra pop-up menyen.

Vindu for formatering:



### Cellestiler

Det finnes en rekke forhåndsdefinerte formatering som kan brukes istedenfor at man skal behøve å sette en rekke forskjellige innstillinger.





## 7. Absolutte og relative cellereferanser

Som standard settes alle cellereferanser som relative.

Dvs at når vi skriver formelen **=A1+B1** inn i celle C1 og forsøker kopiere celle C1, så vil formelen endre seg. Hvis celle C1 f eks kopieres til celle C2, så vil innholdet se slik ut: **=A2+B2**.

Fordelen med dette er at man kan gjenbruke formler ved å kopiere dem til forskjellige steder i regnearket.

Dersom man IKKE vil at innholdet (formelen) i en celle skal endre seg ved kopiering, må man «låse» cellereferansene. Det kan man gjøre ved å trykke på funksjonstast F4 i det man skriver cellenavnet. Da vil man se at det dukker opp \$ (dollartegn) i cellenavnet.

Bruker man samme formel som sist vil det se slik ut: =\$A\$1+\$B\$1. Når man nå forsøker å kopiere denne, så vil ikke cellereferansene endres.

NB! Istedenfor funksjonstast F4, kan man skrive inn \$ via tastaturet (Hold nede AltGr + 4).

Dersom man vil at kun den ene cellen skal låses, så vil man få en variant hvor det er èn absolutt og èn relativ cellereferanse (f eks: =\$A\$1+B1).

Typisk bruk av dette er når man har en verdi i en celle som skal brukes i en serie med formler.

#### **Prinsippet**

Det er \$ som «låser». Fra før av vet vi at cellenavnet er satt sammen av referanse fra kolonne og rad. Når det står \$ foran begge deler slik som her \$E\$5, så er altså kolonne og rad låst, dvs hele cellen. Man kan imidlertid velge å bare låse èn av delene, f eks E\$5 som låser raden eller \$E5 som låser kolonnen. Dette gir seg naturlig nok ulike utslag når man vil kopiere en slik celle.

Ved å trykke gjentatte ganger på funksjonstast F4, vil man se at \$ rullerer.

 Tastetrykk:
 F4
 F4
 F4
 F4
 F4

 Verdi i celle:
 \$A\$5
 \$A\$5
 \$A\$5
 \$A\$5



#### 8. Formler

Alle formler er tilgjengelige fra kategorien «Formler».

Man kan velge formel derfra og bruke veiviseren, eller skrive formelen rett inn i cellen (eller på formellinjen for cellen). Husk i så fall at alle formler må begynne med tegner «=».



### Logiske formler

Logiske formler er ofte nyttige og muliggjør bruk av både enkle og avanserte valg i regnearket.

Den enkleste formelen er HVIS og har to mulige utfall. Den sjekker om en test er sann og gir resultat ut ifra om den er sann eller usann.

Syntax:

HVIS (TEST; SANT; USANN)

Eksempler: Sett formel inn i f eks celle H1:

Eks 1: HVIS(G1>10;100;0)

Forklaring: Dersom verdien i celle G1 er større enn 10, vil verdien bli satt til 100. Hvis verdien i celle G1 er 10 eller lavere vil verdien settes til 0.

Eks 2: HVIS(G1>10;G1+100;G1)

Forklaring: Dersom verdien i celle G1 er større enn 10, vil det foretas en utregning av verdien i celle G1 + 100. Hvis verdien i celle G1 er 10 eller lavere vil verdien settes til det samme som G1.

Eks 3: HVIS(C8+D1=B2;D1\*2;0)

Forklaring: Dersom summen av C8 + D1 er lik verdien i celle B2, vil det foretas en beregning av verdien i celle D1 multiplisert med 2. Hvis summeringen ikke blir lik verdien i celle B2, vil verdien settes til 0.

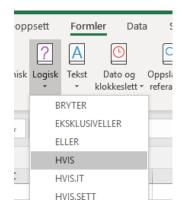
Det er også mulig å bygge HVIS-formler inne i hverandre, slik at man tester på flere ting i samme formel.

F.eks slik: HVIS(C8+D1>B2;HVIS(C8+D1>B3;D3;D1\*2);0)

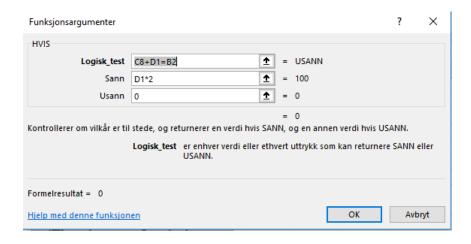
Forklaring: Dersom summen av C8 + D1 er større enn B2, kommer en ny test. Da testes om summen av C8+D1 også er større enn B3. Hvis den er det vil verdien settes lik verdien i celle D3, hvis ikke multipliseres D1 med 2. Hvis summen av C8+D1 er lik eller mindre enn B2, settes verdien til 0.



Veilederen for formler kan med fordel brukes istedenfor å skrive formelen via tastaturet. Velg kategorien «Formler» og knappen «Logisk».



#### Veileder viser Eks 3:



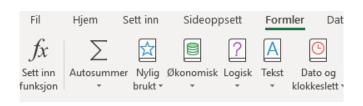
Fordelen med veilederen er bl a at man i tillegg til veiledning og hjelp-funksjon også får se resultatene direkte basert på verdiene som er fyllt ut i cellene.



## Noen nyttige formler

Alle formler er tilgjengelig fra kategorien «Formler».

Velg fra en av gruppene i båndet eller knappen «fx Sett inn funksjon» som viser ALLE.



Felles for så godt som alle formler er at syntaksoppbygningen er omtrent slik:

=FORMEL(verdi;ny\_verdi;...)

Formel – parantes – verdi - skilletegnet semikolon – eventuell ny verdi - parantes slutt.

Her er en enkel oversikt over noen nyttige formler.

FORMEL	FORKLARING	SYNTAKS
Hvis	Tester om et uttrykk er sant eller ikke.	Hvis(Test; Sann, Usann)
Summer	Summerer cellene i et område.	Summer(Celle1:Celle2)
Gjennomsnitt	Regner ut gjennomsnittsverdi i et område.	Gjennomsnitt(Celle1:Celle2)
Antall	Teller antall celler i et område som inneholder tall	Antall(Celle1:Celle2)
Antalla	Teller antall celler i et område som ikke er tomme (teller også tekst).	Antalla(Celle1:Celle2)
Summerhvis	Summerer cellene som tilfredstiller en gitt betingelse eller vilkår.	Summerhvis (område;vilkår;summeringsområde)
Summer.Hvis.Sett	Legger sammen cellene som angis av et gitt sett med vilkår eller kriterier.	Summer.Hvis.Sett (summeringsområde;kriterieområde; kriterium;)
Finn.Rad	Søker etter en verdi i kolonnen lengst til venstre i en tabell. Returnerer en verdi i samme rad rfa en kolonne du angir. Som standard skal tabellen være sortert i stigende rekkefølge.	Finn.Rad(søkeverdi,matrise; kolonneindeks;søkeområde)
ldag()	Returnerer gjeldende dato (det skal ikke angis noe inne i parentesen.	Idag()



### Kombinere tekst og beregninger

Det er mulig å legge inn tekst i kombinasjon med beregnede verdier i samme celle.

Dette kan være eksempelvis for at man ønsker en tydeliggjøring av verdiene.

Her er huskeliste for å få dette til:

- 1. Tegnet = som første tegn i cellen.
- 2. Tegnet & for å knytte sammen tekst og beregnede verdier.
- 3. Tekst må omfattes av anførselstegn: «» på begge sider.
- 4. Ingen mellomrom. Dvs ønsker man at teksten skal inneholde mellomrom, må man bruke 2 anførselstegn slik: « »

#### Eksempel:

="Totalt salg: "&SUMMER(B3:D6)&" enheter"

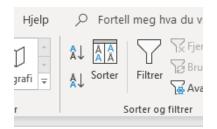
Forklaring: Her er tre elementer satt sammen vha tegnet &. Legg merke til at & står helt inntil formelen SUMMER og at alle tekst omsluttes av anførselstegn.



# 9. Sortering og filtrering

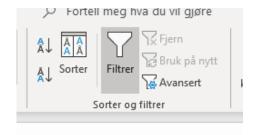
Celler kan sorteres på ekleste måte ved at man høyreklikker i kolonnen som skal sorteres og velger «Sorter». Dersom det er en sammenhengende «tabell» vil hele tabellen bli sortert ut i fra verdiene i kolonnen det klikkes i.

For mer avansert sortering som f eks at man vil sortere på flere nivå (flere kolonner), må man velge kategorien «Data» og knappen «Sorter».



Ved å velge å filtrere data, vil man enkelt kunne gjøre utvalg fra en eller flere kolonner. Dette setter et ikon formet som en pil ned foran overskriftene.

Velg kategorien «Data» og knappen «Filtrer».

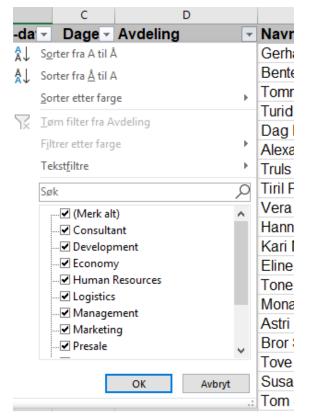


Ved å klikke på pilen på èn av overskrifts-cellene, dukker det opp en rekke valg som gjør det mulig å bestemme hvilke data som skal vises.

Man kan gjøre utvalg på flere kolonner samtidig.

Når det er gjort valg i en kolonne markeres dette med et lite tegn ved siden av pilen i overskrifts-cellen.

For å fjerne filtreringsfunksjonen, klikker man èn gang til på knappen «Filtrer» i båndet.





# 10. Betinget formatering

Betinget formatering benyttes for å synliggjøre tallverdiene på en lettere måte. F eks kan man vise farger på høye (eller lave) tall eller en type grafisk fremvisning.

#### Hurtiganalyse.

Marker en område med tall.

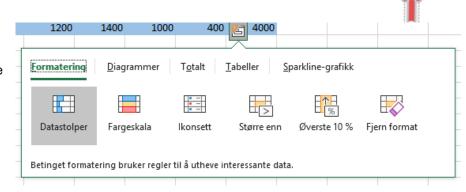
Klikk på ikonet som fremkommer nederst i høyre hjørne av markeringen.

, JOHAN	270	315	225	90	900
N, TOR	240	280	200	80	800
MARIT	210	245	175	70	700
E, LISE	180	210	150	60	600
IVAR	150	175	125	50	500
EN, TOM	150	175	125	50	500
	1200	1400	1000	400	4000

Forskjellige alternativ for formatering dukker opp.

Ved å velge et alternativ, vil de aktuelle cellene fylles med visuelle effekter.

Dette gir et begrenset utvalg av formateringer.

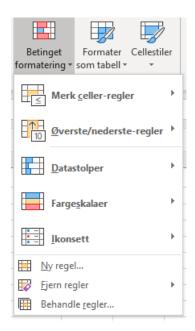


### Menyvalg fra båndet.

I kategorien «Hjem» finnes et eget menyvalg for betinget formatering.

Her er ALLE alternativ tilgjengelig.

Man kan velge flere betingede formateringer for samme område, foreta endringer for disse, eller slette dem.





#### 11. Utskrift

Det er muligheter for å sette inn topp og bunntekster (f eks sidetall, dato etc), som igjen vil fremkomme på utskriften. I vanlig visning er dette ikke synlig på PC-skjerm.

For å se hvordan et regneark vil bli seende ut ved utskrift, er det enkleste å velge kategorien «Visning» på båndet. Deretter velges «Sideoppsett». Da vil Excel-arkene framkomme i samme form som de gjør ved utskrift fra printer.



Man kan da klikke rett på «arket» der hvor f eks toppteksten skal være, og skrive denne inn.

Når man klikker på toppteksten, framkommer en egen kategori som heter «Utforming» og som gjør det mulig å legge inn sidetall, dato etc.

Alternativt kan man velge kategorien «Fil» > «Skriv ut» og gjøre sine valg derfra.

For å endre tilbake til vanlig visning: Velg kategori «Visning» > «Normal».

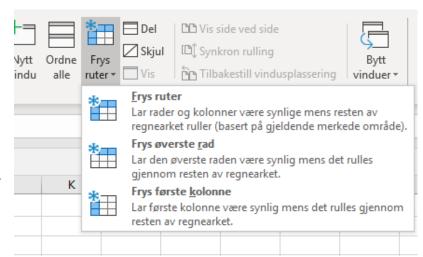
Legg også merke til at det er et eget menyvalg for «Sideskriftvisning» på båndet. Sideskift vil her markeres med en horisontal strek som kan flyttes opp og ned med musa.

# 12. Visning – frys ruter

Dersom man har mye data i regnearkene, f eks lange lister, vil man ofte få problemer med at overskriftene forsvinner etter hvert som man ruller arket nedover.

Ved å bruke denne funksjonen, kan man fryse øverste rad, venstre kolonne eller dele arket slik man vil, slik at en del av regnearket alltid vises, mens den andre delen «ruller».

Ved valg av «Frys ruter», må musen plasseres i en celle på regnearket. Etter å ha trykt på «Frys ruter», vil cellene ovenfor og til venstre for denne cellen fryses.



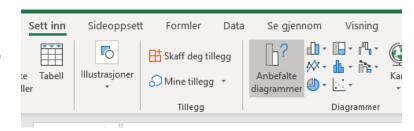


### 13. Diagram

Ønsker man å lage diagram av et datagrunnlag, har Excel en rekke anbefalte diagram som de inneholder varianter de fleste kan klare seg med.

Marker område du vil lage diagram av.

Velg kategori «Sett inn» og «Anbefalte diagrammer».



Det dukker opp et vindu med forskjellige alternativer.

Velg det som ser ut til å passe for datagrunnlaget.

Diagrammet plasseres der hvor musen er i øyeblikket, men kan flyttes rundt omkring, også til andre ark.

Når diagrammet er markert (klikket på), er det tilgjengelig to nye kategorier på båndet:

«Utforming» og «Format».

Ønsker man å tilføye nye celler til grunnlaget, slik at disse kommer med i diagrammet:

- 1. Klikk på diagrammet (en blå ramme markerer cellene som er inkludert)
- 2. Dra rammen rundt de cellene som skal være med i diagrammet. (Diagrammet justeres automatisk)



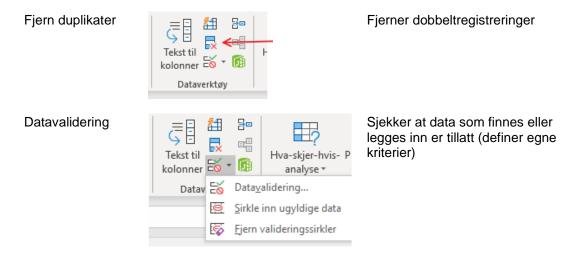
Det finnes en mengde ulike formateringer og utforminger av diagram. Disse gjennomgås ikke her.



# 14. Store tabeller og tabellfunksjoner

Dersom man skal bearbeide store tabeller (eller lister) i Excel, er det nærmest en forutsetning at disse er konsistente. Man bør sørge for at navn og begrep som brukes i tabellen alltid skrives på samme måte, at formateringen i cellene er riktig osv. Det finnes imidlertid funksjoner for å sikre datavalidering og sjekke mot dobbeltregistreringer m.m.

Nyttige kommandoer: Ligger i kategorien «Data».



## Delsammendrag (subtotal)

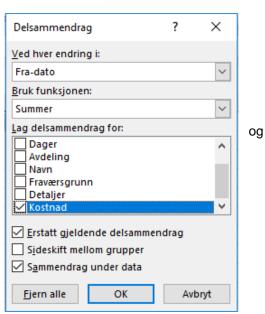
Denne funksjonen brukes for å få fram gruppering, summering osv i store tabeller. Den ligger i kategorien «Data».



Plasser markøren innenfor området til tabellen og klikk «Delsammendrag».

Gjør dine valg og klikk «OK».

Vil du fjerne delsammendraget, klikk «Delsammendrag» igjen klikk på knappen «Fjern alle».





#### Definer tabell

For å få tilgang til en del nyttige funksjoner, vil det ofte være hensiktsmessig å definere en dataliste som en tabell. Dette åpner opp for ny funksjonalitet og gjør det lettere å bearbeide dataene.

Funksjonen tabell ligger i kategorien «Sett inn». Sørg for at markøren står i en celle i tabellen og klikk «Tabell».

Bl a vil det synliggjøre seg en ny kategori: «Utforming».

#### Slicer

Slicer er en meget kraftig funksjon som kan brukes på tabeller for å vise utvalgte data meget enkelt og hurtig. Dette er en filtreringsfunksjon. Det er en forutsetning at dataområdet er definert som en tabell.

Funksjonen ligger i kategorien «Sett inn».

Sørg for at markøren står i en celle i tabellen og klikk «Slicer».

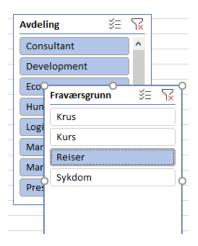
Du vil da få opp et vindu med alle overskriftene i tabellen og kan markere de som du ønsker filtrering for.

Disse vil deretter framkomme i egne vinduer som kan flyttes rundt på regnearket. Ved å klikke på en av knappene i vinduet, vil kun de filtrerte dataene vises. (i det viste tilfelle her: Reiser)

Det er mulig å klikke på flere knapper samtidig.

Ved å klikke på ikon (trakten) øverst til høyre i vinduet, fjernes filtreringen (utvalget).







#### 15. Mer om formler

#### Dele opp et tekstfelt

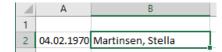
Det finnes en egen funksjon for å dele opp en celle med f eks fornavn og etternavn til to separate celler. Denne funksjonen finnes i kategorien «Data» og benevnes «Tekst til kolonner».

Marker kolonnen med tekstfeltet. Klikk på knappen «Tekst til kolonner». Det framkommer da en veiviser som følges videre.

Dersom man ønsker mer/annen kontroll på oppdelingen, må man bruke formler som ligger i kategorien «Formler» og under knappen «Tekst».

Nyttige formler i så måte vil være f eks «Venstre», «Finn», «Deltekst» m. fl.

For å dele opp en celle som inneholder dette i to separate celler med etternavn og fornavn, kreves følgende kommandoer.



Etternavn (formel plassert i Celle C2): =DELTEKST(\$B2;1;FINN(",";\$B2;1)-1)

Fornavn (formel plassert i Celle C3): =DELTEKST(\$B2;FINN(",";\$B2;1)+1;LENGDE(\$B2)-LENGDE(C\$2))

#### Finn.Rad

Formelen brukes for å hente og vise fram data ut ifra søk på et data på samme rad. Dersom man har et personnr, vil man f eks kunne søke opp navn, adresse etc i et person-register.

Formelen ligger i kategorien «Formler» under knappen «Oppslag og referanse».

Det er meningen at man avsette en egen celle for inntasting av **søkeverd**i i tilfelle under).

Matrise er selve dataområdet.

Kolonneindeks er nr på kolonnen hvor som skal hentes ligger. (Kolonneindeks er ikke det samme kolonne A, B osv).

Søkeverdi settes til usann (eller 0) dersom verdiene det søkes på er unike. Sann vil si at første verdi som er mest lik returneres.

				skal	
Funksjonsargumenter				Skai	
FINN.RAD				(H1	
Søkeverdi	H1	<u>↑</u>	= 27707		
Matrise	\$A\$1:\$E\$36	<b>1</b>	= {30784\"Bakke Svendser		
Kolonneindeks	2	<b>1</b>	= 2		
Søkeområde	USANN	<u>+</u>	= USANN		
= "Nielsen, Lotte"  Søker etter en verdi i kolonnen lengst til venstre i en tabell, og returnerer en verdi i samme rad fra angir. Standardinnstilling er at tabellen må være sortert i stigende rekkefølge.  Søkeverdi er verdien du vil søke etter i den første kolonnen i tabelle en verdi, en referanse eller en tekststreng.					
Formelresultat = Nielsen, Lotte					
Hjelp med denne funksjonen			ОК		



# 16. Summering på tvers av flere regneark

Man kan skrive formler som henter data fra andre arkfaner eller andre filer (regneark).

Så lenge regnearkene er tilgjengelig kan man fritt hente verdier og henvise til celler/områder i andre regneark. Det enkleste er å åpne regnearkene som skal benyttes og når man skriver inn en formel, klikker man direkte i cellene i de aktuelle regnearkene. Formelene avsluttes ved å trykke Enter (som vanlig).

Dersom man ser på en slik formel, vil cellereferansen få følgende oppbygning: Filnavn!Arkfane!Celle

#### Eksempel:

=SUMMER('[IDS Excel kurs del 2A.xlsx]Tabeller\_1'!B\$2:\$H3) Forklaring:

Summerer med start i celle i filen «IDS Excel kurs del 2A.xlsx», arkfane «Tabeller\_1» og cellenavn «B\$2. Siste celle som summeres er \$H3 i regnearket som formelen befinner seg. I og med at det her ikke er oppgitt hverken filnavn eller arkfane, befinner denne cellen seg i samme regnark som selve formelen.