

Excel

Kursopplegg for SKUP 2014



Laget av Trond Sundnes

Basisfunksjoner

Konseptet bak Excel er referansepunkter bestående av ett tall og en bokstav. Et regneark består av loddrette kolonner (bokstav) og vannrette rader (tall). Regnearket begynner med cellen A1. Bruk alltid (når du kan) referansepunktene og ikke tallene når du lager formler.

RUTENETT/FARGE
Marker og høyreklikk på cellen(e) du vil formatere, velg *formater celler*, velg *Mønster* for farge eller *kantlinje* for rutenett.

PROSENT:
=C2/B2
(deretter trykk %-tegnet)

UTVIDE RAD/KOLONNE:
Flytt markøren **mellom** to rader eller kolonner. Trykk venstremustast, hold nede og "Dra ut" til passende størrelse. Eventuelt dobbeltklikk.

SLETT ELLER SETT INN RAD/KOLONNE
Høyreklikk på bokstaven/tallet i raden/kolonnen du vil slette eller sette inn. Velg slett/sett inn.

MARKERE
Plasser markøren over en celle og se etter et hvitt kryss. Trykk venstre mustast og hold tasten inne til du har markert det du vil markere. Det markerte blir blått.

	A	B	C	D	E
1	Navn	Inntekt	Bonus	Ny lønn	Bonus i % av inntekt
2	Per	220 000	50 000	270 000	22,7 %
3	Live	250 000	50 000	300 000	20,0 %
4	Knut	223 000	50 000	273 000	22,4 %
5	Line	955 000	50 000	1 005 000	5,2 %
6	Ida	220 000	50 000	270 000	22,7 %
7	Petter	270 000	50 000	320 000	18,5 %
8	Sum	2 138 000	300 000	2 438 000	14,0 %
9	Gjennomsnitt	356 333	50 000	406 333	14,0 %
10	Median	236 500	50 000	286 500	21,1 %

=SUMMER(B2:B7)

=GJENNOMSNIITT(B2:B7)

=MEDIAN(B2:B7)

VANLIG REGNING:

PLUSS: =A1+A2

MINUS: =A1-A2

DELE: =A1/A2

GANGE: =A1*A2



Formler begynner alltid med =

KOPIER FORMEL:

Marker cellen med formelen i. Flytt musmarkøren til du får et sort kors. Venstreklakk, og hold nede mens du drar formelen din. Eventuelt dobbeltklikk.

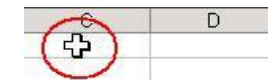


FORMAT

Formatet (utseende, tall m.m.) i en celle endrer du ved å høyreklikke og velge "format".

SKILLETEGN/DESIMAL:

Høyreklikk på cellene, *formater celler*, velg *Tall* og kryss av for *bruk tusenskilletegn*. Velg deretter antall desimaler. (Finnes som hurtigtast i menylinjen)



Importer tabell

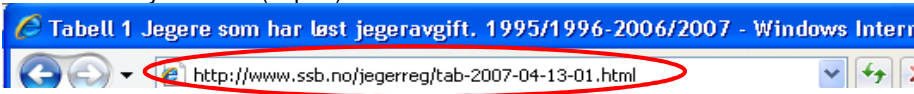
1) Finn din tabell

Surf på nettet, og finn frem til den tabellen du vil bruke. Dette kan du gjøre med din vanlige nettleser (Internet Explorer, Mozilla Safari etc.)

	I alt	Menn	Kvinner
		Prosent	
1995/1996	173 200	96,7	3,3
1996/1997	173 200	96,5	3,5
1997/1998	177 100	96,2	3,8
1998/1999	177 600	96,0	4,0
1999/2000	188 100	95,5	4,5
2000/2001	188 900	95,0	5,0
2001/2002	187 900	94,8	5,2
2002/2003	189 200	94,5	5,5

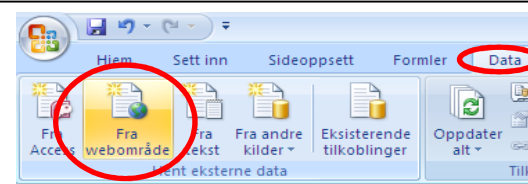
2) Kopier nettadressen

Venstreklikk med mustasten i adressefeltet i webleseren din slik at adressen markeres. Trykk Ctrl-C (kopier)



3) Gå til Excel

Nettadressen ligger nå i minnet på datamaskinen. Åpne Excel og opprett et nytt dokument. Gå til menyfanen, velg *Data* og *Fra webområde*.



4) Importer tabellen

Du får nå opp skjemaet "Ny webspørring". **A)** Lim inn adressen fra internettsiden i adresse-feltet (kortkommando CTRL-V). **B)** trykk *Gå til*". Du får nå opp tabellen i Excels nettleser. De gule pilene på siden angir hva Excel tilbyr deg å importere. **C)** Klikk på pilen ved siden av tabellen (Den blir grønn) og **D)** trykk på *importer*.

5) Plasser data

Skjemaet som automatisk kommer opp angir hvor du vil plassere dine data. = $\$A\1 betyr at du begynner tabellen i celle A1. Trykk *OK*.



6) Tabellen kommer!

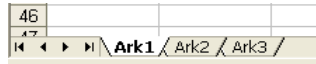
Tabellen legger seg nå inn fra og med celle A1. Bruk noen sekunder på å rydde opp i tittel, rader og kolonner. Så kan du sortere eller regne.

	A	B	C	D
1				
2		I alt	Menn	Kvinner
3				
4			Prosent	
5	1995/1996	173 200	96,7	3,3
6	1996/1997	173 200	96,5	3,5
7	1997/1998	177 100	96,2	3,8
8	1998/1999	177 600	96	4
9	1999/2000	188 100	95,5	4,5

Sorter

1) Lag sikkerhetskopi

Dersom du skal bearbeide data bør du ha en sikkerhetskopi av dine data. Legg disse i Ark 2 på bunnen. Merk, kopier og lim inn. Du kan også gi dette eget navn ved å dobbeltklikke på "Ark 2"



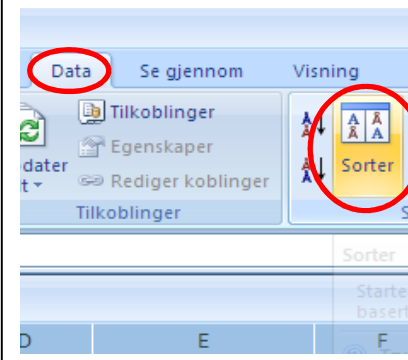
2) Marker området

Lag overskrifter og marker **hele** tabellen din. Klikk på det grå feltet mellom 1 og A.

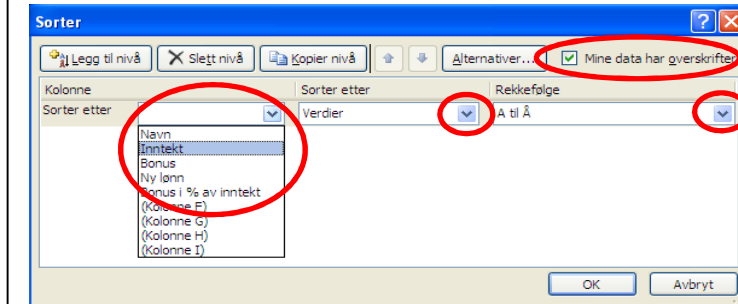


3) Gå til meny

Når tabellen er merket, velger du *Sorter* under *Data*.



4) Sortering



5) Resultat

Her er tallene først sortert alfabetisk etter navn, deretter basert på inntekt. Sorteringen gjør at data faktisk bytter plass. Derfor er det viktig å vite hva man gjør når man sorterer.

	A	B	C	D	E
1	Navn	Inntekt	Bonus	Ny lønn	Bonus i % av inntekt
2	Ida	220 000	50 000	270 000	22,7 %
3	Knut	223 000	50 000	273 000	22,4 %
4	Line	955 000	50 000	1 005 000	5,2 %
5	Live	250 000	50 000	300 000	20,0 %
6	Per	220 000	50 000	270 000	22,7 %
7	Petter	270 000	50 000	320 000	18,5 %

Før: Tabellen er sortert etter navnet på personene (alfabetisk).



	A	B	C	D	E
1	Navn	Inntekt	Bonus	Ny lønn	Bonus i % av inntekt
2	Ida	220 000	50 000	270 000	22,7 %
3	Per	220 000	50 000	270 000	22,7 %
4	Knut	223 000	50 000	273 000	22,4 %
5	Live	250 000	50 000	300 000	20,0 %
6	Petter	270 000	50 000	320 000	18,5 %
7	Line	955 000	50 000	1 005 000	5,2 %

Etter: Tabellen er nå sortert etter inntekten til personene

Dersom du har overskrifter er det viktig at du **krysser av** for nettopp dette i skjemaet før du går videre. Alternativt må du bruke bokstavene i kolonnen som utgangspunkt for sortering. Har du titler så vil disse dukke opp i nedtrekksfanen. Nå velger du hvilken kolonne du vil sortere etter, "verdier" og om du vil sortere synkende eller stigende, og trykker *ok*.



Husk at Excel kan sortere det meste: bokstaver (alfabetisk), dager, år, måneder og tall m.m.

Filter

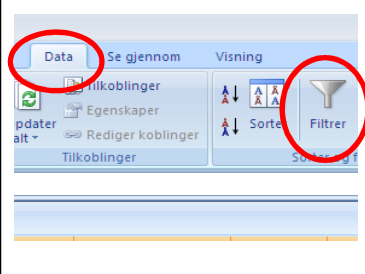
1) Angi tabell

Marker regnearket ved å trykke på den grå cellen over 1, til venstre for A.

	A	B	C	D	E
1	Navn	Inntekt	Bonus	Ny lønn	Bonus i % av inntekt
2	Per	220 000	50 000	270 000	22,7 %
3	Live	250 000	50 000	300 000	20,0 %
4	Knut	223 000	50 000	273 000	22,4 %
5	Line	955 000	50 000	1 005 000	5,2 %
6	Ida	220 000	50 000	270 000	22,7 %
7	Petter	270 000	50 000	320 000	18,5 %
8	Sum	2 138 000	300 000	2 438 000	14,0 %
9	Gjennomsnitt	356 333	50 000	406 333	14,0 %
10	Median	236 500	50 000	286 500	21,1 %

2) Gå til meny

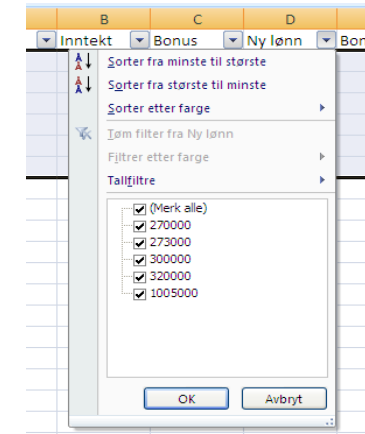
Når cellen er meket, gå til meny, filter og velg autofilter.



3) Filtrer

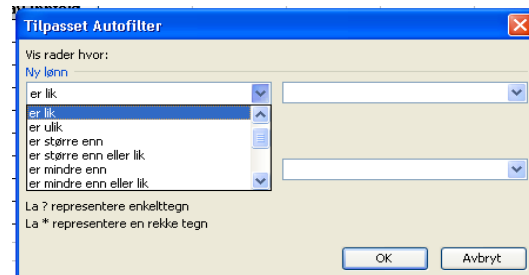
I hver kolonne har det nå kommet en liten pil ved hver overskrift. Trykk på pilen. Menyen du får opp gir flere muligheter.

- 1) De tre første er vanlig sortering
- 2) Trykk på tallfilter.
- 3) Prøv deg frem med de ulike filterene
- 4) Trykk til slutt "egendefinert", som er selve gullgruven.



4) Egendefinert filter

Her kan du skreddersy ditt eget filter. Det kan settes sammen av to variabler. Eksempelvis lønninger som er større enn eller lik 230 000 og mindre enn eller lik 250 000.



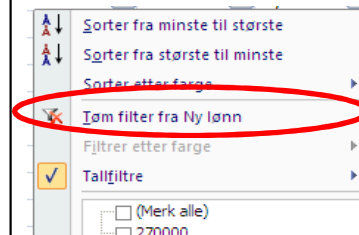
5) Resultat

Excel viser nå bare de resultater som tilfredsstiller ditt filter. De utvalgte radene angis med blå bokstaver. De andre radene er nå skjult.

	A	B	C
1	Navn	Inntekt	Bonus
3	Live	250 000	50 000
10	Median	236 500	50 000

6) Fjerne filter

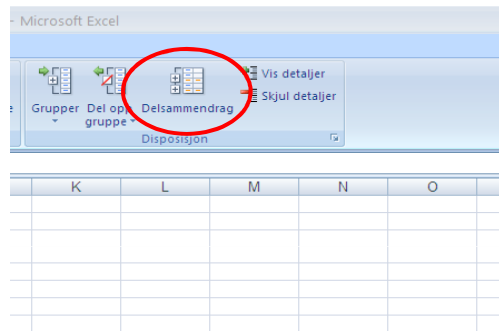
Du kan slå av filteret ved å velge "tøm filter"



Delsammendrag

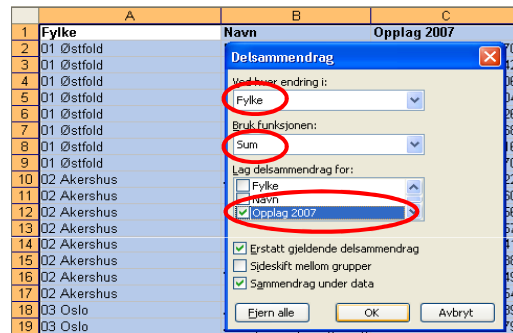
1) Sorter tabell

Utgangspunktet for å kunne bruke Delsammendrag er at du har en tabell som er sortert, og at samme verdi går igjen flere ganger i tabellen din. I dette eksempelet er tabellen sortert etter fylke. Tabellen må være sortert etter den verdien du vil lage ditt delsammendrag ut i fra. Merk tabell, velg *Data* og deretter *Delsammendrag*.



2) Angi kriterium for delsammendrag

Du skal nå angi hva du vil lage delsammendrag for. I dette eksempelet vil vi finne ut hvor mange aviser som totalt blir utgitt i hvert fylke. Så ved hver endring i "Fylke" skal vi summere antallet i kolonnen opplag 2007.



3) Resultat

Excel har nå lagt sammen alle avisene i hver fylke, og plassert inn en ny linje hver gang det kommer et nytt fylke. Dette er delsammendragene.

	Fylke	Navn	Opplag 2007
2	01 Østfold	Demokraten	9670
3	01 Østfold	Fredrikstad Blad	23442
4	01 Østfold	Halden Arbeiderblad	8806
5	01 Østfold	Moss Avis	15304
6	01 Østfold	Moss Dagblad	6126
7	01 Østfold	Rakkestad Avis	2568
8	01 Østfold	Sarpsborg Arbeiderblad	15016
9	01 Østfold	Smaalenenes Avis	15370
10	Totalt 01 Østfold		93302
11	02 Akershus	Akershus Amtstidende	9302
12	02 Akershus	Budstikka	29660
13	02 Akershus	Eidsvoll Ullensaker Blad	8256
14	02 Akershus	Indre Akershus Blad	7457
15	02 Akershus	Raumesnes	5441
16	02 Akershus	Romerikes Blad	38238
17	02 Akershus	Varingen	5949
18	02 Akershus	Østlandets Blad	10000
19	Totalt 02 Akershus		119477
20	03 Oslo	Aftenposten, Aftenutgave	250179
21	03 Oslo	Aftenposten, Morgenutgave	8083
22	03 Oslo	Computerworld	7228
23	03 Oslo	Dag og Tid	136611
24	03 Oslo	Dagbladet	81391
25	03 Oslo	Dagens Næringsliv	

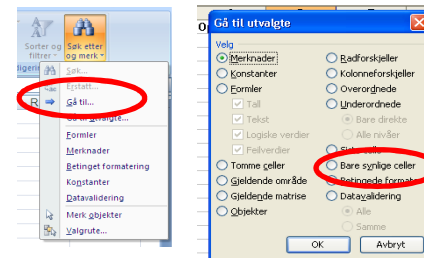
4) Vis tall

Excel har også satt inn tre nye menyer, nummer 1,2 og 3. Ved å trykke på disse får du nå frem ulike utvalg av dataene.

	Fylke	Navn	Opplag 2007
10	Totalt 01 Østfold		93302
19	Totalt 02 Akershus		119477
41	Totalt 03 Oslo		1104898
47	Totalt 04 Hedmark		76136
54	Totalt 05 Oppland		75726
64	Totalt 06 Buskerud		92382
73	Totalt 07 Vestfold		77814

5) Kopiere tall

Vil du sortere tallene i delsammendraget, må du kopiere disse over i et nytt regneark. Gå til *Hjem*, funksjonen "søk etter og merk", og deretter "Gå til"... og kryss av på *bare synlige celler*. Kopier og lim inn i nytt ark.



6) Fjern delsammendrag

Om du vil fjerne delsammendragene markerer du tabellen og velger delsammendrag på nytt. Trykk på *Fjern alle*.

