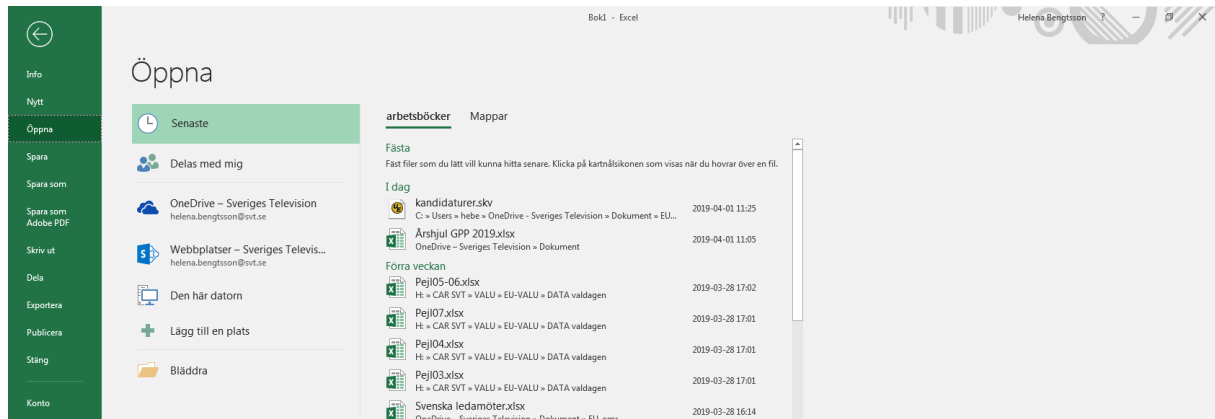


Gräv19 – Excel for dummies

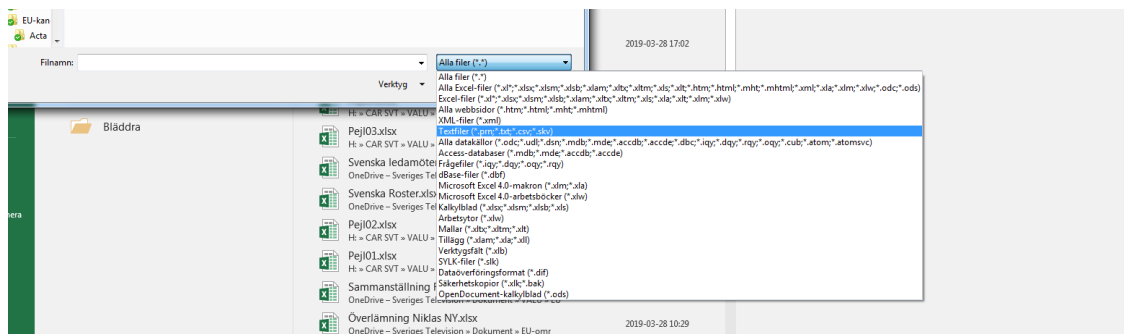
Gå till www.val.se och klicka på [Se partier och kandidater i valpresentationen](#). Högst upp finns fliken Statistik och där hittar man en fil som innehåller alla kandidater till valet till Europaparlamentet. Högerklicka på [kandidaturer.skv](#) och välj att spara filen på din dator. Kom ihåg var du sparar den.

Att filen heter .skv betyder att kolumnerna är åtskilda med ett semikolon, så här Helena;Bengtsson;SVT. För att öppna en .skv-fil – eller för del delen en .txt-fil så är det bäst att göra det inifrån Excel. Så börja med att öppna programmet. Välj sedan Arkiv överst i menyn.

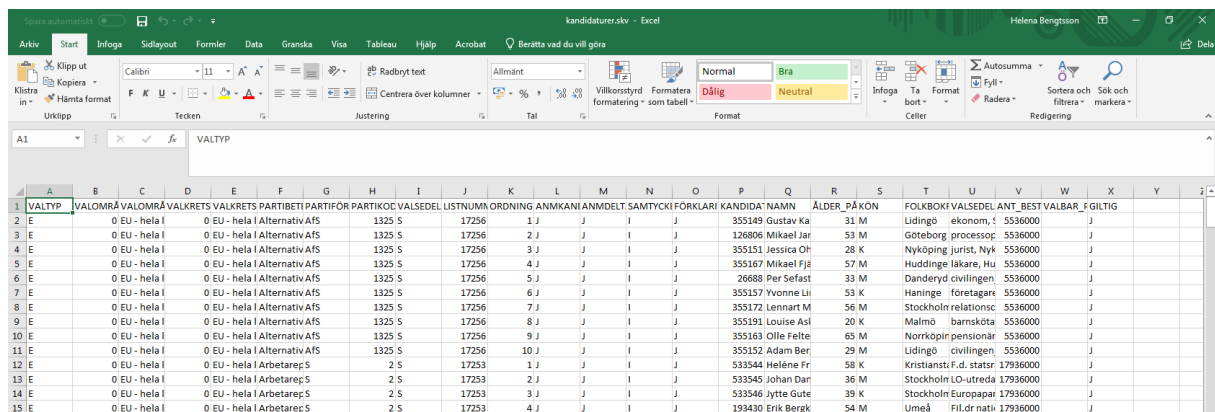


För att hitta filen behöver du trycka på Bläddra och sedan ta dig till platsen på din dator där du sparade ner filen. Men, där finns ju inte filen! Vad göra?

Det beror på att Excel bara letar efter .xls eller .xlsx-filer – vi måste se till att leta efter andra filer. Klicka på knappen där det står Alla Excel-filer och välj istället txt-filer.



Då ser du din fil och kan välja att öppna den. Nu kan vi börja jobba med filen.



Titta på filen

Det första jag gör är alltid att bläddra igenom en fil – med pilarna eller med PageUp och PageDown. Man kan också förflytta sig genom filen genom att trycka Ctrl- eller ⌘-tangenterna, dvs Ctrl-End/⌘-End tar dig till slutet av filen, Ctrl-Home/⌘-Home tillbaka till början. Ctrl-högerpil/⌘-högerpil tar dig till den sista kolumnen åt höger, Ctrl-vänsterpil/⌘-vänsterpil tar dig tillbaka till den första kolumnen.

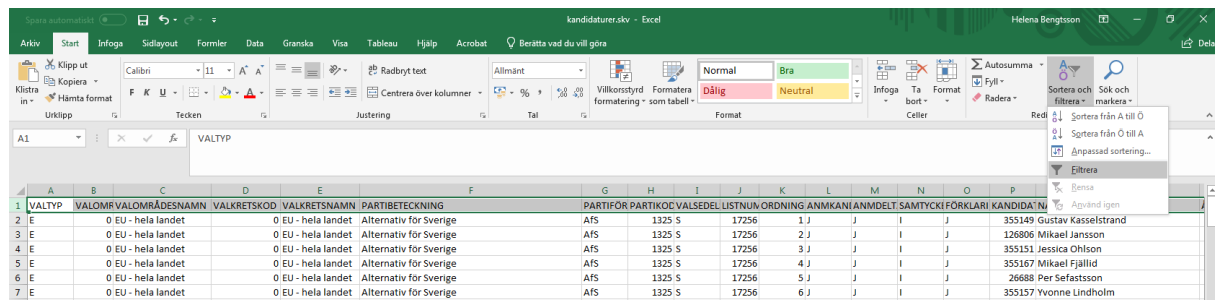
Men titta igenom filen och använd din journalistiska näsa – ser du något intressant? Ser du något ointressant? Notera vilka frågor du skulle vilja ställa till ditt material.

Ändra bredd på kolumner

För att se ordentligt behöver vi ändra bredd på kolumnerna. Det gör man enklast genom att hålla musen i det grå fältet ovanför kolumnerna. När pekverktyget hamnar mellan två kolumner ändrar det utseende – från en pil till en dubbelriktad pil. Då kan man ändra bredden på kolumnerna genom att dra med musen. Ett annat sätt är att dubbelklicka när markören ser ut som den dubbelriktade pilen. Då ändras kolumnens bredd till den längsta texten som finns någonstans i kolumnen. Det är också möjligt att klicka på en kolumn och välja Format i menyn – och sedan kolumnbredd. Det är ett bra knep att kunna om man dubbelklickat och någon kolumn blir bredare än din skärm. Slutligen kan man anpassa alla kolumner på en gång genom att först markera allt. Det gör du genom att klicka i hörnet där rader och kolumner möts – eller genom att välja Ctrl-A/⌘-A. Dubbelklicka sedan mellan vilka kolumner som helst – och alla kolumner kommer att ställa in sig på en gång.

Filtrera

Det är nästan alltid intressant att filtrera ett material – ibland bara för att välja ut de delar som man vill jobba med. Markera översta raden i filen genom att klicka på 1 längst ut till vänster. Gå upp i menyn och välj Sortera och Filtrera – och sedan Filtrera. Om du har en Mac som inte har den knappen på menyn så väljer du Data i menyn högst upp och sedan Filter.

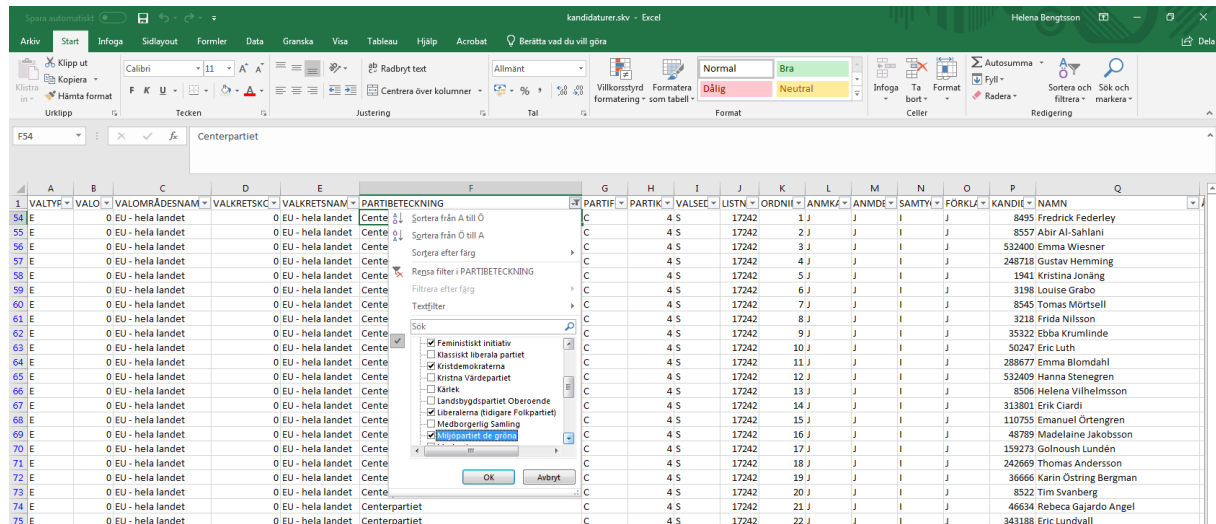


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	VALTYP	VALOMRÅDESNAMN	VALKRETSKOD	VALKRETSNAMN	PARTIBETECKNING	PARTIFÖR	PARTIKOD	VALSEDEL	LISTNUM	ÖRDNING	ANMKN	ANMDELT	SAMTYCKE	FÖRKLARI	KANDIDA	N
2	E	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	Alternativ för Sverige	AFS	1325 S	17256	1 J	J	I	J			355149	Gustav Kasselstrand
3	E	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	Alternativ för Sverige	AFS	1325 S	17256	2 J	J	I	J			126806	Mikael Jansson
4	E	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	Alternativ för Sverige	AFS	1325 S	17256	3 J	J	I	J			355151	Jessica Ohlsson
5	E	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	Alternativ för Sverige	AFS	1325 S	17256	4 J	J	I	J			355167	Mikael Fjällid
6	E	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	Alternativ för Sverige	AFS	1325 S	17256	5 J	J	I	J			26688	Per Sefastsson
7	E	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	0 EU - hela landet	Alternativ för Sverige	AFS	1325 S	17256	6 J	J	I	J			355157	Yvonne Lindholm

Filter har två funktioner – du kan välja ut vissa delar av materialet, men du kan också snabbt få en uppfattning om vilka unika värden som finns. Så låt oss börja med att fälla ner pilen där det står VALOMRÅDESNAMN. Det verkar ju bara finnas ett valområde i det här valet. Och det är lika om vi tittar på VALTYP, VALOMRÅDESKOD, VALKRETSKOD eller VALKRETSNAMN. Alla har bara ett värde. Det betyder kanske att vi kan rensa filen från just de kolumnerna. Fäll nu ner den lilla pilen som finns bredvid PARTIBETECKNING – då ser du alla partier som lämnat in kandidater till valmyndigheten. Och där är det å andra sidan betydligt flera partier än vi hade förväntat oss. Prova att filtrera fram endast Centerpartiets kandidater. Då måste man först ta bort alla bockar i listan genom att klicka på Markera allt – och sedan bara klicka för Centerpartiet. Titta nu nere i vänstra hörnet – där står det hur många kandidater som just nu visas: 57 av 531. Just den funktionen är mycket användbar när man håller på att lära känna ett material. Bara genom att filtrera kan du få reda på hur många det finns av en viss sort. En varning – när du filtrerar, se till så att du inte har några tomrader mitt i materialet – filtreringen gäller bara fram till första tomraden.

Använd filtrering för urval

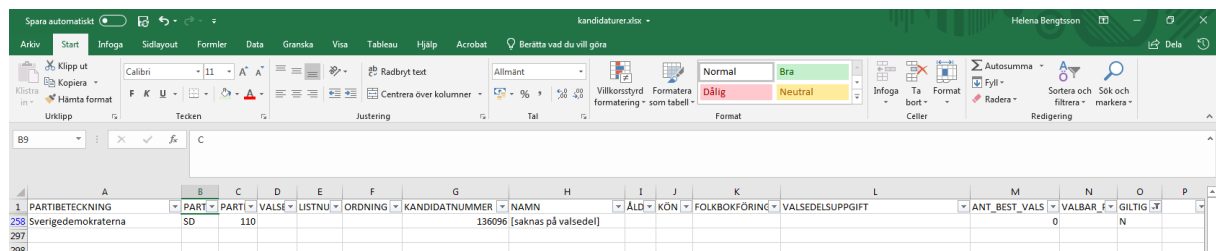
Ofta är det ju just så – man får en stor fil – och vill bara använda en liten del av den. Till exempel bara de rader som gäller mitt bevakningsområde, eller de partier som har en chans att komma in i EU-parlamentet. Låt oss filtrera filen efter detta. Fäll ner pilen vid PARTIBETECKNING igen och klicka två gånger på Markera allt så att först alla är valda – och så ingen. Och så väljer vi ut de nio partier som idag sitter i Europaparlamentet.



Klicka på OK. Notera att när ett material är filtrerat så är radnumren blå – och bara de rader som är valda visas. Vi kan nu kopiera bara dessa rader genom att markera allt – antingen genom att klicka i rutan längst till vänster där rader och kolumner möts – eller genom att välja Ctrl+A/⌘-A. Tryck sedan Ctrl-C/⌘-C för att kopiera det urval vi gjort med filtreringen. Öppna en ny flik i din Excel-fil genom att klicka på det lilla pluset längst ner bredvid den nuvarande fliken som heter kandidaturer. Ställ markören i cell A1 i den nya fliken och tryck Ctrl-V/⌘-V – eller tryck bara på Enter. Du får nu korrigera kolumnerna igen genom att dubbelklicka mellan kolumnerna. Lägg också på ett filter så att vi kan fortsätta analysera materialet.

Ta bort kolumner

Några kolumner innehåller ju samma sak, så låt oss ta bort dem. Du tar bort kolumner genom att markera kolumnen, klicka på bokstaven ovanför, och välj Ta bort i menyfältet. Eller, på macen, välj Redigera i menyn och sedan Ta bort kolumn. Vi tar bort de fem första kolumnerna, A-E. Det finns fyra kolumner i mitten som alla också verkar vara exakt lika för alla kandidater: ANMKAND, ANMDELTAGANDE, SAMTYCKE och FÖRKLARING. Använd filter för att se om så är fallet. Det ser OK ut, så ta bort kolumn G-J. Kan vi göra samma sak med de två sista kolumnerna? Det verkar som om en rad är annorlunda.



En person har listat sig som kandidat, men hans kandidatur är inte giltig. Vi tar beslutet att ta bort den raden.

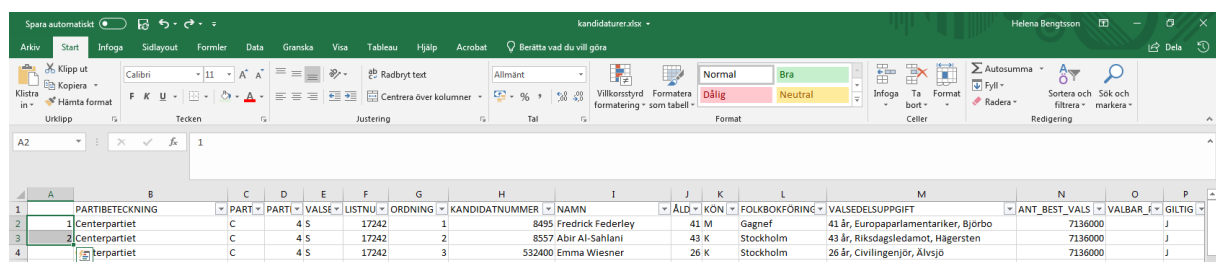
Ta bort rader

Markera rader genom att klicka på siffran bredvid raden – och så välj Ta bort i menyfältet. Eller, på macen, välj Redigera i menyn och sedan Ta bort rad. Du kan också högerklicka och välja Ta bort rad. Notera att du måste använda kommandot Ta bort – du kan inte bara använda Delete-tangenten. När du gör det tas innehållet i cellerna bort, men inte själva raden, eller kolumnen.

Skapa ny kolumn – och numrera

Nu har vi tagit bort kolumner och rader – och vi har ändrat bredd på kolumnerna – och lagt på ett filter. Vi har dock inte ändrat ordningen bland kandidaterna. Innan vi sorterar så kan det vara bra att numrera raderna så att det blir lätt att återställa materialet till det ursprungliga. Det är extra viktigt om du matar in data från en packa papper – då vill du ju kunna hitta rätt papper när du sedan faktakollar din historia. Då måste vi skapa en ny kolumn. Markera kolumn A genom att klicka på bokstaven ovanför kolumnen. Välj Infoga i menyfältet, eller på macen, välj Redigera i menyn och sedan Infoga kolumn. Kolumner skapas alltid till vänster om där du står.

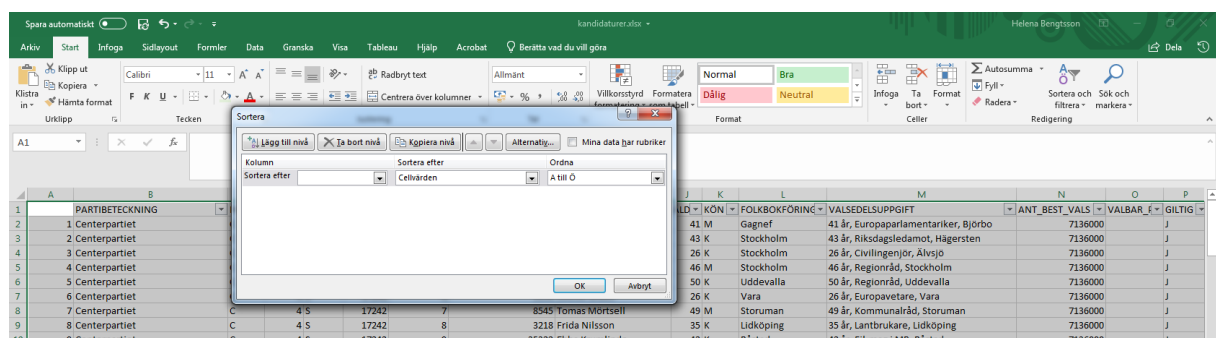
Nu kan vi numrera raderna. Skriv 1 i cell A2, parallellt med din första kandidat. Skriv 2 i cell A3. Markera båda cellerna och placera sedan markören på den lilla fyrkanten i nedre högra hörnet. Då ändras markören till en smalt plus. Dra neråt. Du kan också prova att dubbelklicka.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		PARTIBETECKNING	PARTI	VALSÉ	LISTNU	ORDNING	KANDIDATNUMMER	NAMN	ÅLD	KON	FOLKBOKFÖRIN	VALSEDELSUPPGIFT	ANT_BEST_VALS	VALBAR_f	GILTIG	
2	1	Centerpartiet	C	4 S	17242	1	8495 Fredrick Federley	41 M	Gagnef	41 år, Europaparlamentariker, Björbo	7136000	J				
3	2	Centerpartiet	C	4 S	17242	2	8557 Amir Al-Sahlani	43 K	Stockholm	43 år, Riksdagsledamot, Hågersten	7136000	J				
4	3	Centerpartiet	C	4 S	17242	3	532400 Emma Wiesner	26 K	Stockholm	26 år, Civilingenjör, Älvsjö	7136000	J				
5	4	Centerpartiet	C	4 S	17242	4	8557 Amir Al-Sahlani	43 K	Stockholm	43 år, Riksdagsledamot, Hågersten	7136000	J				
6	5	Centerpartiet	C	4 S	17242	5	8557 Amir Al-Sahlani	43 K	Stockholm	43 år, Riksdagsledamot, Hågersten	7136000	J				
7	6	Centerpartiet	C	4 S	17242	6	8557 Amir Al-Sahlani	43 K	Stockholm	43 år, Riksdagsledamot, Hågersten	7136000	J				
8	7	Centerpartiet	C	4 S	17242	7	8549 Tomas Mörtzell	49 M	Storuman	49 år, Kommunråd, Storuman	7136000	J				
9	8	Centerpartiet	C	4 S	17242	8	3218 Frida Nilsson	35 K	Lidköping	35 år, Lantbrukare, Lidköping	7136000	J				
10	9	Centerpartiet	C	4 S	17242	9	35322 Ebba Krumlinde	42 K	Båstad	42 år, Fil-mae i MR, Båstad	7136000	J				

Sortera

Att sortera ett material kan ibland vara nog för att hitta en story. Låt oss se vem som är äldst och yngst bland kandidaterna. Börja alltid sorteringar med att markera allt. Antingen genom att Ctrl-A/⌘-A eller genom att klicka i den lilla fyrkanten i vänstra hörnet. Klicka sedan på pilen där det står Sortera och Filtrera – och välj Anpassad sortering.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		PARTIBETECKNING	PARTI	VALSÉ	LISTNU	ORDNING	KANDIDATNUMMER	NAMN	ÅLD	KON	FOLKBOKFÖRIN	VALSEDELSUPPGIFT	ANT_BEST_VALS	VALBAR_f	GILTIG	
2		1 Centerpartiet	C	4 S	17242	1	8495 Fredrick Federley	41 M	Gagnef	41 år, Europaparlamentariker, Björbo	7136000	J				
3		2 Centerpartiet	C	4 S	17242	2	8557 Amir Al-Sahlani	43 K	Stockholm	43 år, Riksdagsledamot, Hågersten	7136000	J				
4		3 Centerpartiet	C	4 S	17242	3	532400 Emma Wiesner	26 K	Stockholm	26 år, Civilingenjör, Älvsjö	7136000	J				
5		4 Centerpartiet	C	4 S	17242	4	8557 Amir Al-Sahlani	43 K	Stockholm	43 år, Riksdagsledamot, Hågersten	7136000	J				
6		5 Centerpartiet	C	4 S	17242	5	8557 Amir Al-Sahlani	43 K	Stockholm	43 år, Riksdagsledamot, Hågersten	7136000	J				
7		6 Centerpartiet	C	4 S	17242	6	8557 Amir Al-Sahlani	43 K	Stockholm	43 år, Riksdagsledamot, Hågersten	7136000	J				
8		7 Centerpartiet	C	4 S	17242	7	8549 Tomas Mörtzell	49 M	Storuman	49 år, Kommunråd, Storuman	7136000	J				
9		8 Centerpartiet	C	4 S	17242	8	3218 Frida Nilsson	35 K	Lidköping	35 år, Lantbrukare, Lidköping	7136000	J				
10		9 Centerpartiet	C	4 S	17242	9	35322 Ebba Krumlinde	42 K	Båstad	42 år, Fil-mae i MR, Båstad	7136000	J				

Först, klicka i den lilla rutan som säger "Mina data har rubriker". Fäll sedan ner pilen vid Sortera efter och välj ÅLDER_PÅ_VALDAGEN och klicka OK. Då ser vi de yngsta först – och de äldsta i botten av listan. Säg att vi skulle vilja se vem som är äldst och yngst per parti – då behöver vi först sortera på parti – och sedan på ålder. Markera allt igen och glöm inte att kolla så att den lilla fyrkanten är ikryssad. Ändra sedan så att du väljer PARTIBETECKNING och klicka sedan på Lägg till nivå och välj ÅLDER_PÅ_VALDAGEN – klicka OK – och då blir materialet sorterat först efter parti och sedan ålder.

Räkna

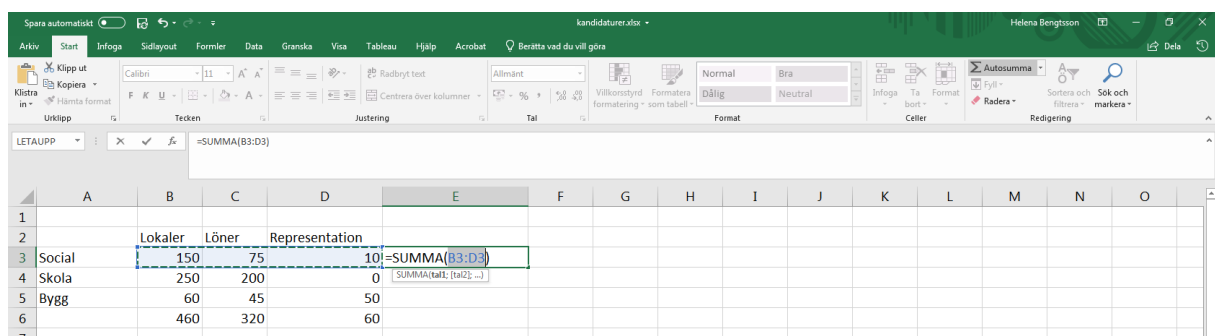
Att göra beräkningar i Excel är det som programmet är skapat för. Prova till exempel att i en tom cell skriva $=52*3$ eller $=234/17$ – bara man sätter likhetstecken framför en beräkning så utför Excel beräkningen. Det här materialet är dock inte så lämpat för beräkningar, så låt oss för ett ögonblick öppna ett nytt blad i Excel-filen och mata in följande:

	Lokaler	Löner	Representation	
Social	150	75	10	
Skola	250	200	0	
Bygg	60	45	50	

Låt oss använda det här helt fiktiva exemplet för att lära oss att räkna i Excel. Först vill vi ju räkna ut totalkostnaden för lokaler, löner och representation. Ställ din markör i cellen under den sista posten för lokalerna och leta upp knappen Autosumma, Σ . Klicka på den – och Excel föreslår en formel som räknar ut summan: $=SUMMA(B3:B5)$ – om nu lokalerna står i kolumn B. Tryck Enter för att bekräfta formeln. Notera hur formeln är uppbyggd – alla formler och beräkningar i Excel börjar med ett = och så kommer det ett kommando och efter det en parentes. De celler som står inom parentesen är de som beräkningen utförs på. Och ett kolon, :, mellan celler betyder ”till”. B3 till B5. Om man vill välja enstaka celler väljer man istället semikolon, ; Det betyder och, dvs $=SUMMA(B3;B5)$ summerar endast B3 och B5 – inte B4.

Om du nu vill beräkna totalkostnaden för löner och representation så kan vi enkelt kopiera formeln genom att först ställa markören i den cell där vi just gjorde beräkningen. Placera sedan markören i nedre högra hörnet så att den ändras till det smala pluset. Dra markören åt höger och se att formeln kopieras till de två andra kolumnerna – och också ändras när den kopieras. Från $=SUMMA(B3:B5)$ till $=SUMMA(C3:C5)$ och $=SUMMA(D3:D5)$ Dvs, om du en gång för en kolumn har funderat ut hur du vill räkna, så spelar det ingen roll hur många kolumner du sedan vill göra samma beräkning – det är bara att kopiera och Excel tar hand om resten.

På samma sätt kan vi räkna ut totalen för varje enhet. Ställ markören till höger om den sista ifyllda kolumnen – och tryck på autosumma, Σ . Excel föreslår då på samma sätt formeln $=SUMMA(B3:D3)$



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2		Lokaler	Löner	Representation											
3	Social	150	75	10	$=SUMMA(B3:D3)$										
4	Skola	250	200	0	$=SUMMA(B4:D4)$										
5	Bygg	60	45	50											
6		460	320	60											
7															

Kopiera formeln på samma sätt genom att dra – eller prova att dubbelklicka på den lilla fyrkanten i nedre högra hörnet. Tänk dig att du har 290 kommuner att räkna ut, eller 531 kandidater – hur mycket enklare blir dina uträkningar när du kan dubbelklicka och alla rader räknas ut på en gång.

Medel, median och andra beräkningar

Nu när vi vet hur en formel är uppbyggd kan vi använda den kunskapen och räkna ut andra saker. Prova till exempel att skriva i cellen under totalkostnaden för löner =MEDEL(B3:B5) eller =MEDIAN(B3:B5). Vi kan också räkna ut hur stor del av den totala kostnaden per enhet som är representation. Enklast är om vi ställer markören bredvid den uträknade totalkostnaden per enhet. Om man skulle räkna ut detta med en räknare eller telefonen som skulle man dividera kostnaden för representation med total kostnaden, eller hur? Då gäller det bara att identifiera de celler där den informationen står: =D3/E3 Och svaret blir som decimaltal. Du kan klicka på procenttecknet som finns ungefär mitt på menyfältet för att ändra formatet till procent – då blir det lättare att läsa. Kopiera sedan din formel så att vi kan räkna ut andelen representation för alla enheter.

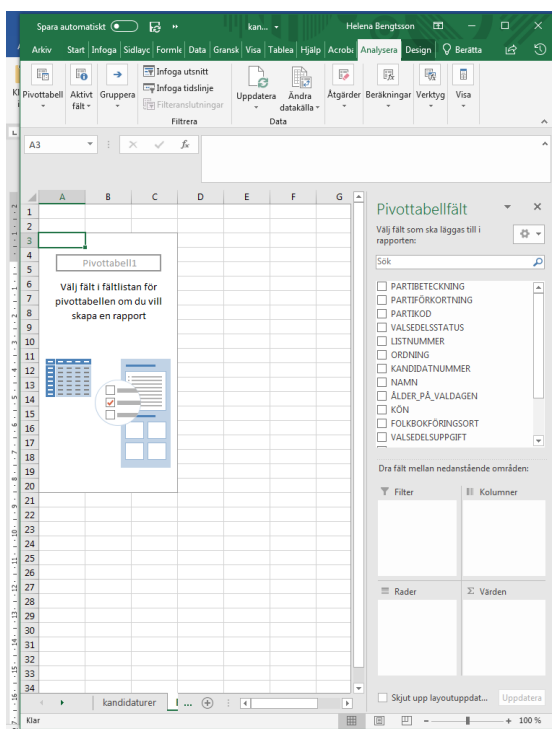
Andra formler

Excel har hundratals formler, men som journalister använder vi kanske som mest ett tjugotal. Om vi går tillbaka till fliken med våra kandidater kan vi prova några stycken. Ställ markören i en tom cell till vänster om materialet och skriv =ANTAL.OM(K2:K295;"K") och i nästa cell skriver du =ANTAL.OM(K2:K295;"M"). Räkna sedan ut könsfördelningen på alla partiers kandidater genom att först räkna ut totala antalet kandidater och sedan dividera med antalet kvinnor respektive män.

Prova också att räkna ut medel- och medianålder på kandidaterna.

Pivottabell

Men, om vi vill räkna på alla partier på en gång så blir det knepigt. Visst kan vi sortera efter parti och sedan ta reda på vilka rader som hör till vilket parti, men det blir ju knepigt med så många som nio partier. Det är då som pivottabell är en bra lösning. Skapa en pivottabell genom att markera de kolumner som hör till tabellen och välj sedan Infoga > Pivottabell och klicka på OK. Du flyttas då till ett nytt blad. Dra PARTIBETECKNING till rutan där det står Rader och NAMN till rutan där det står Värde. Du får då en tabell som räknar antalet kandidater per parti. Prova också att dra KÖN till rutan där det står kolumn och du kan då räkna på fördelningen för varje parti.



	K	M	(tom)	Totalsumma
Centerpartiet	23	34		57
Feministiskt initiativ	3	2		5
Kristdemokraterna	20	23		43
Liberalerna (tidigare Folkpartiet)	24	26		50
Miljöpartiet de gröna	21	19		40
Moderaterna	15	17		32
Sverigedemokraterna	15	14		29
Vänsterpartiet	24	14		38
(tom)				
Totalsumma	145	149		294