

Det här lär du dig i Kalkylbladsskolan

Här börjar Komputer för allas stora kalkylbladsskola. Tillsammans med programmet 602Tab, som ligger på K-CD:n, kommer den att hjälpa dig att använda kalkylblad till praktiska vardagssaker som att lägga upp en budget, räkna ut lönen vid ändrade arbetstider och beräkna följderna av ett lån. Till sist visar den att kalkylblad är perfekta för att skapa databaser över till exempel musik-cd:ar.

Du känner kanske redan till Excel. Om du hellre vill använda det än 602Tab, är det inget hinder för att följa med i skolan. De fungerar nästan likadant. Det kommer att framgå om det förekommer någon skillnad som du bör vara uppmärksam på.

Skolan sträcker sig över detta och nästa fem nummer. Efter hand som avsnitten avverkas kommer de att placeras på K-CD:n.

Följ med i Kalkylbladsskolans samtliga avsnitt:

1 2 3 4 5 6 Vi startar med att titta på kalkylbladets uppbyggnad och grundläggande funktioner. Du lär dig att röra dig på bladet, skriva i det och göra de första uträkningarna som behövs i en hushållsbudget. Dessutom får du en introduktion till kalkylbladets formelfält.

1 2 3 4 5 6 I den andra delen tar vi en titt på hur du kan ställa upp en beräkning av lön och arbetstid så att du bara behöver skriva in varje dag när du har varit på arbetet för att ta reda på hur stor din lön kommer att bli.

1 2 3 4 5 6 Kalkylblad är bra på låneberäkningar. Kan du lånets löptid och ränta kan du räkna ut vad du skall betala i månaden. Vi utgår ifrån ett bolån med fast ränta, men tillvägagångssättet är detsamma för ett förbrukningslån.

1 2 3 4 5 6 Du kan också använda kalkylprogram till att skapa ganska stora databaser. Programmet är utrustat med utmärkta möjligheter att både sortera i de inskrivna uppgifterna och söka utifrån kriterier du själv anger.

1 2 3 4 5 6 Efter att ha gått igenom fyra konkreta projekt har det blivit dags att få resultatet att visas snyggt på skärmen. I den femte delen arbetar vi med färger, skuggor, textjustering, rubriker och annat som gör kalkylbladet snyggare.

1 2 3 4 5 6 Det räcker inte alltid att kalkylbladet ser fint ut på skärmen. Åtminstone inte om du behöver skriva ut det. Kalkylbladsskolans sista avsnitt handlar om hur du anpassar kalkylbladet så att det blir bra även på papper.

Låt pc:n sköta budgeten

När det gäller budgeten, beräkningen av arbetstid och bostadslånet och t.o.m. översikten över musik- och videosamlingen är ett kalkylprogram perfekt. På K-CD:n ligger ett utmärkt sådant.

Mer än 5000 kronor för ett kontorspaket är mycket pengar. Men det är vad det kostar t.o.m. i den minsta versionen om det kommer från Microsoft – inte konstigt att andra har tagit fram alternativ.

Ett sådant är 602-Pro PC SUITE 2001, som är helt gratis. Du hittar paketet på K-CD:n under "Komputer-skolan". Det innehåller det kalkylprogram som utgör grunden för den här skolan. Dessutom följer det med ett ordbehandlings- och ett bildbehandlingsprogram.

Det fiffiga är att kalkyl- och ordbehandlingsprogrammen är förvillande lika Microsofts Excel och Word. De kan spara i ett format så att du kan arbeta vidare i Word och Excel och de kan öppna dokument och kalkylblad som har skapats i Microsofts program. Du kommer alltså inte att få några problem av att ha det här gratispaketet på sin hemdator, även om du ibland behöver ta med dig dokument till arbetet, där Microsoftpaketet kanske är installerat – eller skicka dokument till en vän som har det. Och om du själv har Excel installerat på din pc kan du av samma anledning ändå följa med i den här skolan, där vi arbetar med kalkylprogrammet i 602Pro PC SUITE 2001 som heter 602Tab.

Kalkylblad kräver mer träning än t.ex. ett ordbehandlingsprogram. Men det är inte bortkastat arbete att sätta sig in i det. Det kommer speciellt väl till pass när du vill göra sammanställningar av omfattande siffer-exercis och andra uppgifter, eller om du vill göra avancerade uträkningar.

Ett exempel kan vara en arbets-tidsöversikt: Vissa dagar blir det kanske övertidsarbete, som ger en högre lön än vanligt. Om man är timanställd och vill hålla ordning på sina arbetstider kan ett kalkylblad vara till stor hjälp.

Andra komplexa beräkningar kan vara uträkningar av lånekostnader eller en budgetuppställning. Och så kan kalkylbladet även användas som en enkel databas, t.ex. för att hålla ordning på cd-samlingen.

Komputer för allas kalkylbladsskola lär dig att använda kalkylblad till vettiga ändamål. Vi håller dig i handen hela vägen och lovar att du kommer att kunna använda kalkylbladen till allt vad önskar. ■

Gratis kontorspaket på K-CD:n

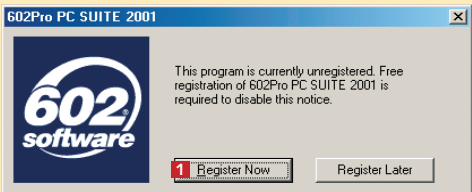
Räknemaskin, papper och penna är hopplöst föråldrade jämfört med datorernas kalkylbladsprogram.

De inledande manövrarna

Kontorspaketet 602Pro PC SUITE 2001 är som sagt gratis, men företaget bakom det ser gärna att du registrerar ditt exemplar, bland annat för att de skall kunna skicka e-posterbjudanden till dig om utvidgningar av paketet. Utvidgningarna är inte gratis och du

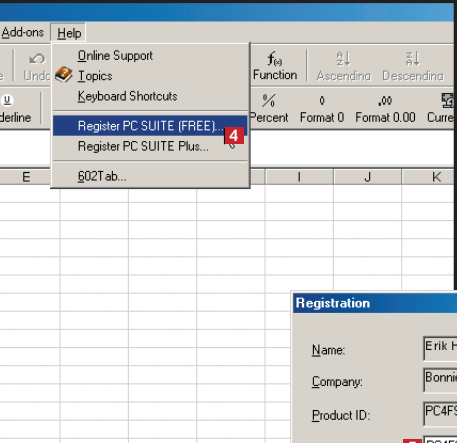
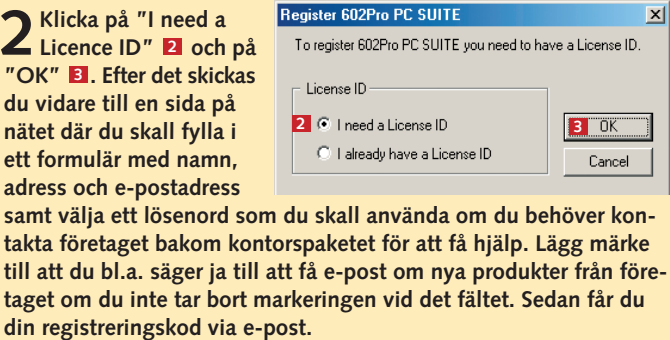
bestämmer själv om du vill ta emot de här e-breven. Det är inte alls nödvändigt att registrera sig för att kunna använda paketets program. Men om du registrerar dig slipper du ett litet påminnelsefönster på skärmen varje gång du öppnar något av programmen.

Men ännu viktigare: Paketet är i förväg inställt på att använda central-europeiska teckensnitt. Här skall du välja ett västeuropeiskt teckensnitt för att kunna se det du skriver på skärmen. Den inställningen behöver du bara göra en gång.

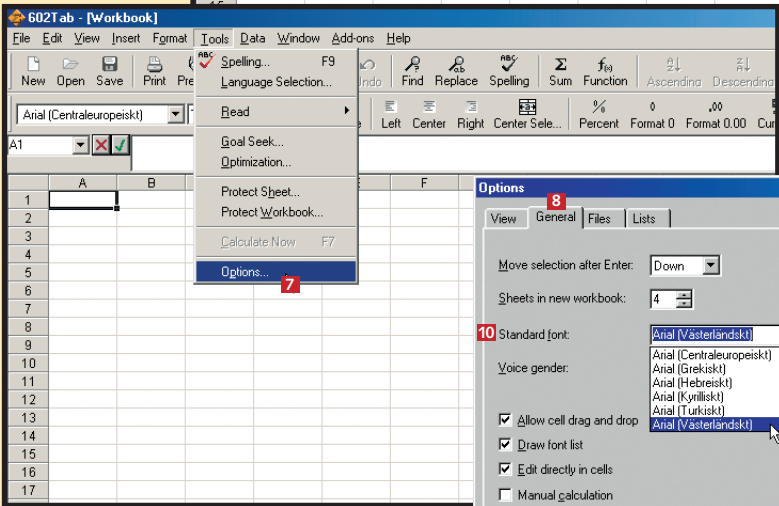


1 När du öppnar kalkylprogrammet Tab602, dyker den här lilla påminnelsen upp. Klicka på "Register Now" **1** om du vill registrera ditt exemplar av kontorspaketet. Du måste vara uppkopplad mot Internet för att registrera dig.

3 När du har fått koden väljer du "Register PC SUITE (FREE)" **4** i menyn "Help". Samma fönster dyker upp igen, men den här gången skall du välja "I already have a Licence ID" och klicka på "OK".



4 Skriv din kod i fältet "Licence ID" **5** och klicka på "OK" **6**. Nu är ditt kontorspaket registrerat.

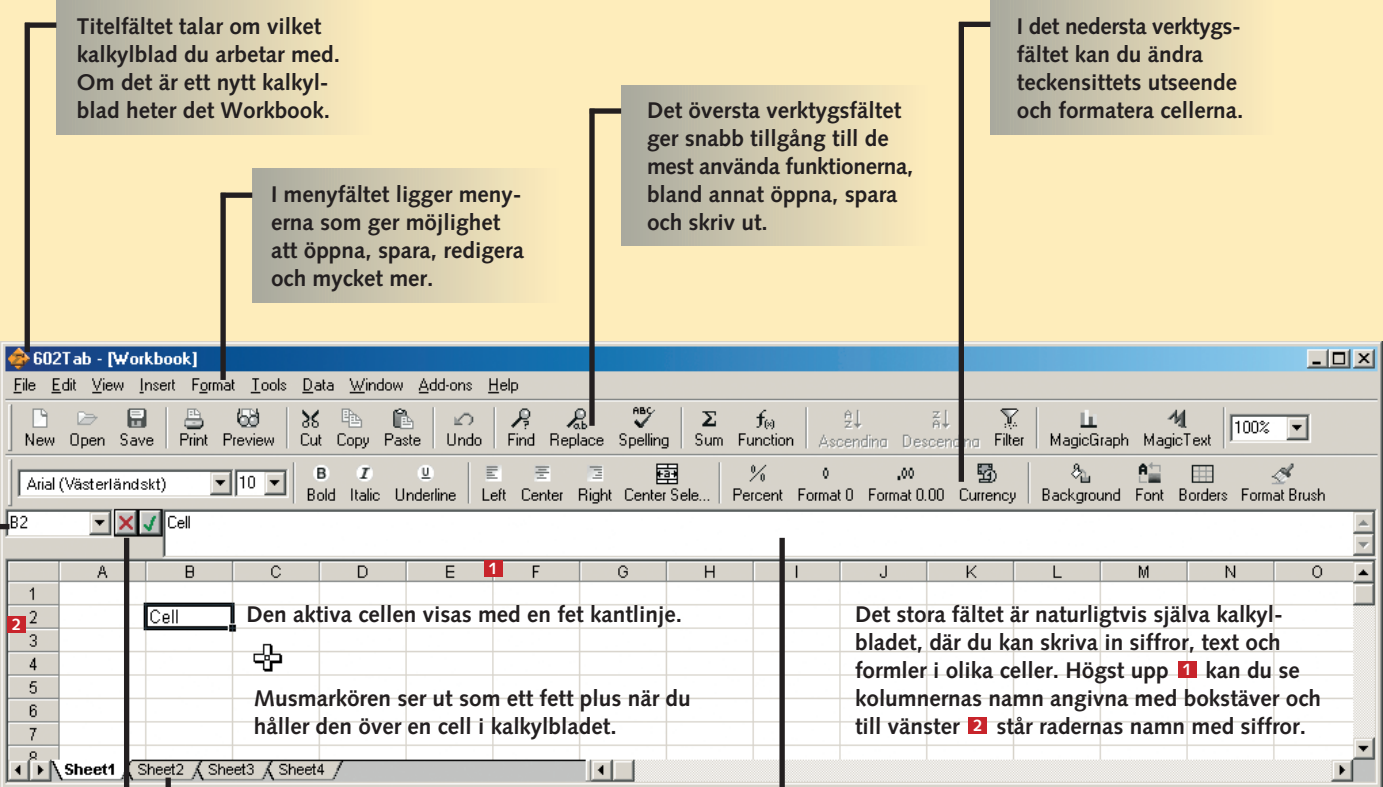


5 Välj "Options" **7** i menyn "Tools".

6 Välj fliken "General" **8** och t.ex. "Arial (Västereuropeiskt)" **9** i rullgardinsmenyn vid "Standard font" **10**. Du kan välja ett annat teckensnitt, men det måste vara västeuropeiskt. Klicka "OK" **11**, stäng programmet och starta det igen. Sedan är du redo att sätta i gång.

Kalkylbladet runt

Det finns många objekt på skärmen i 602Tab. Vid ett första ögonkast kan det se lite förvirrande ut, speciellt med tanke på att det är på engelska. Men uppbyggnaden skiljer sig inte märkbart från den du stöter på i de flesta program.



Titelfältet talar om vilket kalkylblad du arbetar med. Om det är ett nytt kalkylblad heter det Workbook.

I menyfältet ligger menyerna som ger möjlighet att öppna, spara, redigera och mycket mer.

Det översta verktygsfältet ger snabb tillgång till de mest använda funktionerna, bland annat öppna, spara och skriv ut.

I det nedersta verktygsfältet kan du ändra teckensnittets utseende och formatera cellerna.

Den aktiva cellen visas med en fet kantlinje.

Musmarkören ser ut som ett fett plus när du håller den över en cell i kalkylbladet.

Det stora fältet är naturligtvis själva kalkylbladet, där du kan skriva in siffror, text och formler i olika celler. Högst upp **1** kan du se kolumnernas namn angivna med bokstäver och till vänster **2** står radernas namn med siffror.

Ett kalkylbladsdokument kan innehålla flera kalkylblad. Namnen på bladen syns som flikar längst ned (12). Du kan växla mellan bladen genom att klicka på flikarna.

De två knapparna med ett kryss och en bock motsvarar ångra respektive godkänn inskrivning. Tangenterna Esc och Enter på tangentbordet har samma funktioner.

I det lilla fältet till vänster under verktygsfälten ser du den aktiva cellens namn. Vanligtvis står där en bokstav och en siffra, t.ex. A1 eller C12.

Formelfältet visar innehållet i den aktiva cellen. Här kan du klicka och korrigera text, tal och formler.

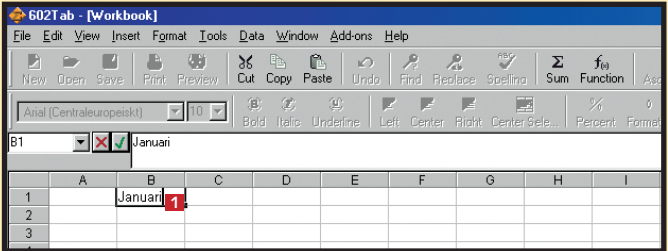
Tips för kalkylblad

Du markerar en kolumn genom att hålla ned Ctrl-tangenten och trycka på mellanlagstangenten. En rad markerar du genom att hålla ned Shift-tangenten och trycka på mellanlagstangenten.

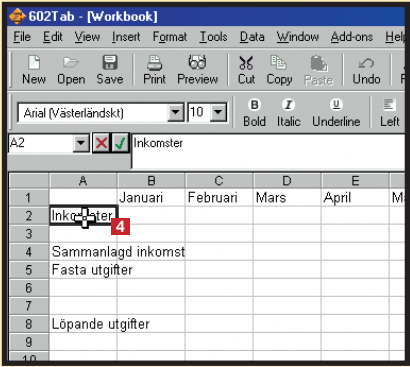
I stället för att använda de vanliga cellnamnen kan du skriva in dina egna namn på cellerna. Det gör du genom att välja menyn "Insert" och klicka på "Define Name".

Skriv text i cellerna

När du skall göra något i ett kalkylblad är det alltid en bra idé att strukturera informationen. Därför börjar vi med att skriva in rubriker, så att vi har ordning på allt som vi i det här fallet vill ha med i vår budget. För att skriva text i en cell måste den aktiveras.



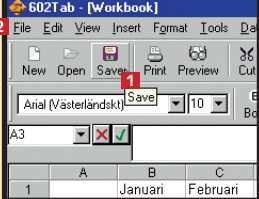
1 Skriv Januari i cell B1. Flytta till B1 genom att använda piltangenten eller klicka med musen i cellen. Flytta till cell C1 med höger piltangent när du har skrivit in texten. När du har skrivit i en cell kan du alltid avsluta med en tryckning på en piltangent eller Enter-tangenten. Skriv nu Februari i cell C1 och avsluta med att trycka på höger piltangent. Fortsätt likadant tills alla årets månader är med.



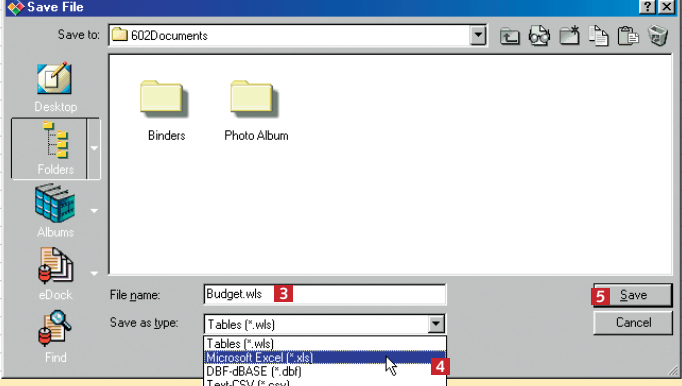
3 Om du har skrivit fel någonstans och vill rätta till det, aktiverar du den cell du vill korrigera.

Spara kalkylbladet

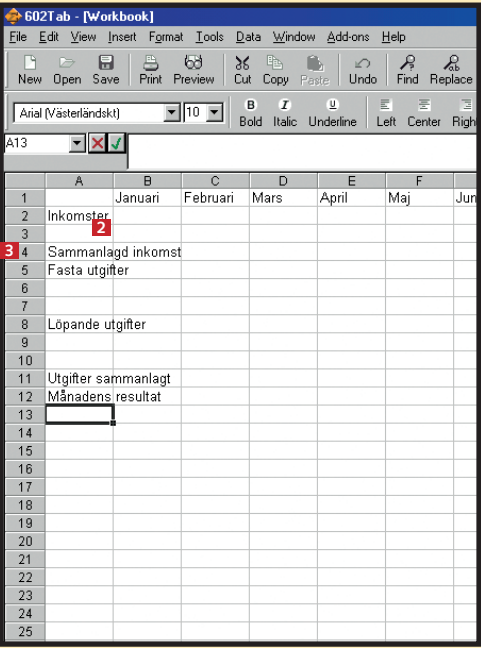
Det kan inte nog understrykas hur viktigt det är att spara sitt arbete då och då. I det här programmet måste du vara uppmärksam på att det är möjligt att spara i det kända kalkylprogrammet Excels format, trots att det här programmet har sitt eget format. Det är bra att spara i Excel-formatet om du vill vara så säker som möjligt på att andra program också skall kunna läsa kalkylbladet.



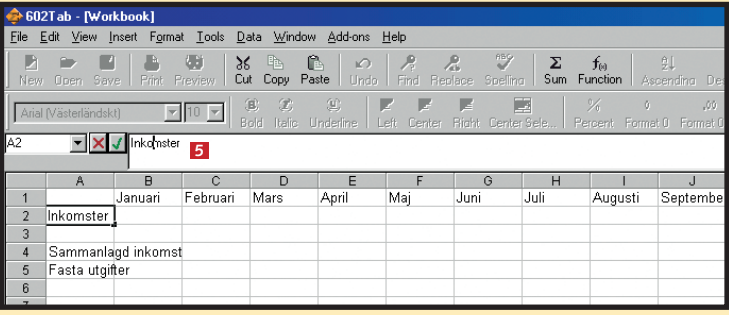
1 Klicka på knappen "Save" eller välj "Save" i "File"-menyn. I Excel heter kommandot och knappen "Spara".



2 Skriv in ett namn åt kalkylbladet i fältet "File name", t.ex. Budget. I rutan "Save as type" väljer du vilket filformat du vill använda. Typen "Tables (*.xls)" är 602Tabs eget format. Men det kan som sagt rekommenderas att du väljer "Microsoft Excel (*.xls)" i stället. Klicka på "Save".



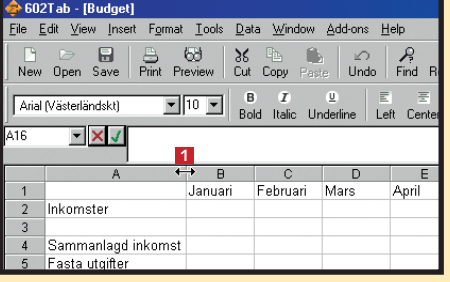
2 Nästa steg är radernas namn. I cell A2 skriver du Intäkter, i cell A4 skriver du Intäkter totalt. Fortsätt med att skriva in de andra texterna i cellerna som syns. Nu har du ett skelett för din budget.



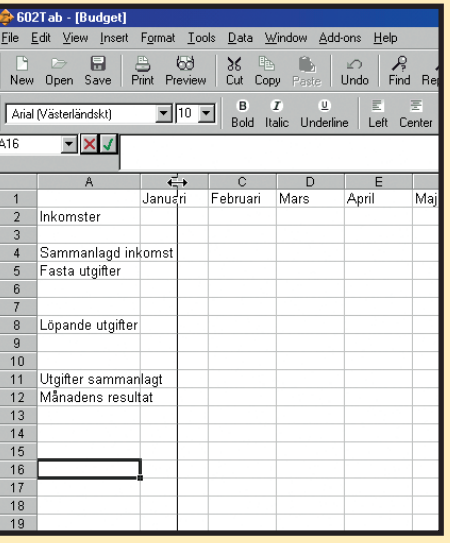
4 Klicka i formelfältet eller tryck på F2-tangenten. Nu kan du använda piltangenterna till att flytta runt inne i cellen. Använd Delete-tangenten eller Radera bakåt-tangenten för att radera och skriva in rätt bokstäver. Avsluta med att trycka på Enter-tangenten. Om du vill radera hela innehållet i en cell trycker du på Delete-tangenten så raderas den aktiva cellen.

Anpassa kolumnerna

Som du säkert har märkt blir det ibland ont om utrymme för hela texten i cellerna. Det medför att innehållet hoppar över i en annan cell. Om cellen bredvid är tom gör det inte så mycket, men om det står något i cellen kommer den första att klippas så att du inte kan läsa hela texten. Lösningen är att göra kolumnerna bredare, så att hela innehållet får plats.

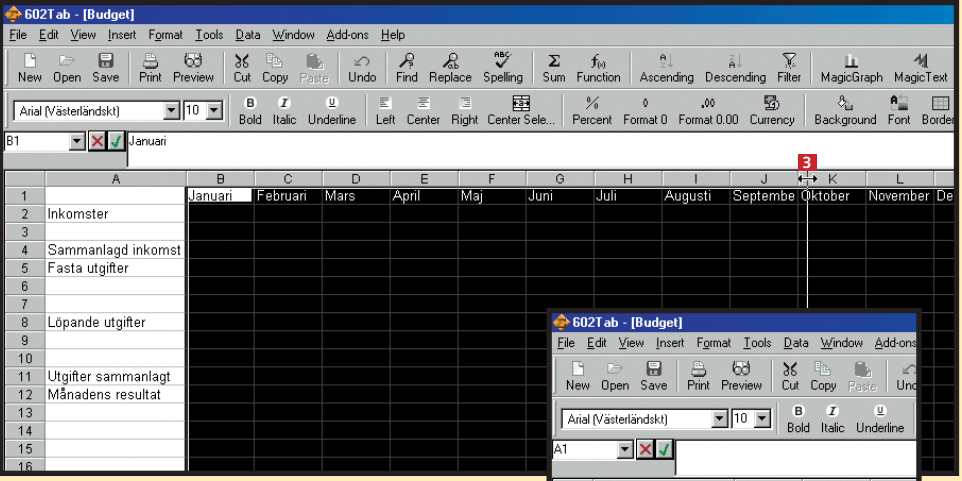
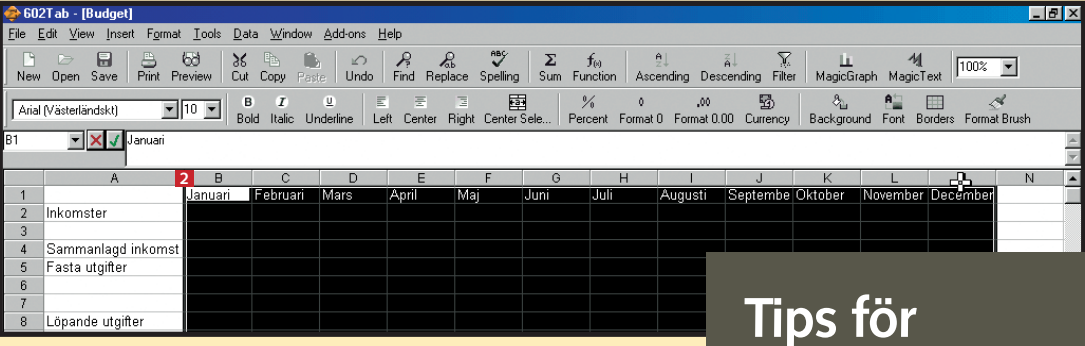


1 Låt oss börja med att fixa till kolumn A. Placera markören på gränsen mellan kolumn A och B. Markören ändras till en dubbelpil.



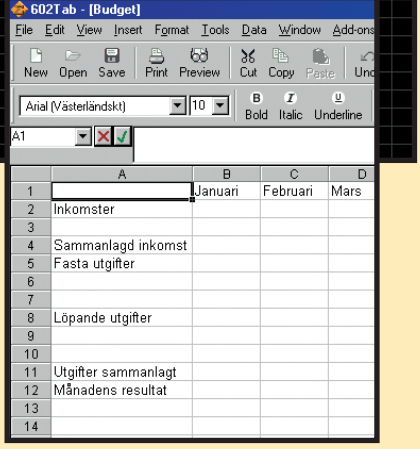
2 Håll ned mustangenten och dra försiktigt åt höger. Kolumnen breddas. Släpp mustangenten när bredden är rätt.

3 Du måste också anpassa kolumnerna med månadsnamnen. Du kan ändra dem allihop på samma gång så att de blir lika breda. Markera kolumnerna. Det gör du genom att klicka på kolumnrubriken, där det står B. Håll ned mustangenten och dra vidare över alla kolumner.



4 Placera markören på gränslinjen mellan två kolumner och dra ut bredden så att alla månadsnamn får plats. Det är lättast om du utgår från den kolumn som har det längsta månadsnamnet (September).

5 När du släpper mustangenten får alla kolumner samma bredd. Kolumnmarkeringen försvinner när du flyttar den aktiva cellen.



Tips för kalkylblad

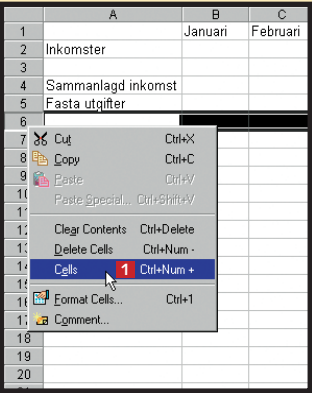
Ibland kan det vara nödvändigt med en längre beskrivning eller kommentar. Klicka med höger mustangent och välj "Comment". Celler med kommentarer förses med en liten röd prick och kommentaren visas när man håller musmarkören över cellen.

Du kan anpassa kolumnbredden genom att dubbelklicka på gränsen mellan två kolumner. Om du vill ändra radhöjden kan du justera den på samma sätt genom att dra i gränslinjen mellan raderna.

Du kan skriva in en bredd för kolumnerna genom att välja "Format"-menyn, "Column" och "Width".

Fyll i siffror i budgeten

Innan du kan börja fylla i siffror i budgeten måste du skapa de olika poster som skall användas. Det handlar om att sätta ord på intäkterna och utgifterna. För att kunna göra det blir du tvungen att infoga nya rader efter hand.



1 Du infogar en rad genom att klicka med höger mustangent på radnamnet (siffran). Välj "Cells" och genast infogas en extra rad på den platsen i kalkylbladet. Raden infogas över den rad du klickade på (i Excel heter kommandot "Infoga"). Du kan infoga kolumner på samma sätt som du infogar rader. Du behöver bara klicka på kolumnnamnet i stället.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		Januari	Februari	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Augusti	September	Oktober	November	December	
2	Inkomster													
3	Lön	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	
4	Barnbidrag		5460						5460					
5	Sammanlagd inkomst													
6	Fasta utgifter													
7	Hyra		5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
8	Bilavdrag			3000			3000		3000		3000		3000	
9	Ei		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
10	Uppvärmning		950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	
11	Löpande utgifter													
12	Mat		2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	

3 Nu är det hög tid att skriva in några siffror i budgeten. När du gör det måste du själv vara noga med att skriva in siffrorna under rätt månader. I det här exemplet betalas t.ex. inte amorteringar på bilen varje månad utan bara en gång i kvartalet.

Formelfältet styr det mesta

Mycket av det som kalkylbladet kan utföra sker i formelfältet. Det är där du ser vad en cell innehåller. Om du vill korrigera en formel eller text och siffror i en cell, skall du klicka i formelfältet och göra din ändring. Det viktigaste är naturligtvis formlerna och kalkylbladet innehåller en mängd olika funktioner som du kan använda i dina formler. Här får du en översikt över några av funktionerna:

När du vill	Kallas i 602Tab	Kallas i Excel
Beräkna genomsnittet av cellerna	Average	Medel
Hitta det högsta värdet bland cellerna	Max	Max
Hitta det lägsta värdet bland cellerna	Min	Min
Addera alla celler	Sum	Summa
Addera två celler (A1+A2+A3 o.s.v.)	+	+
Subtrahera celler (A1-A2-A3 o.s.v.)	-	-
Multiplitera celler (A1*A2*A3 o.s.v.)	*	*
Dividera två celler (A1/A2 o.s.v.)	/	/

	A	B	C	D	E
1		Januari	Februari	Mars	April
2	Inkomster				
3	Lön				
4	Barnbidrag				
5	Sammanlagd inkomst				
6	Fasta utgifter				
7	Hyra				
8	Bilavdrag				
9	Ei				
10	Uppvärmning				
11	Löpande utgifter				
12	Mat				
13	Diverse hushållskostnader				
14	Utgifter sammanlagt				
15	Månadens resultat				

2 Skriv in de nödvändiga posterna. Du måste infoga en rad för att få plats. Nu har du grunden för en budget. Du har säkert andra poster som du gärna vill registrera, men för enkelhetens skull håller vi antalet poster på ett minimum.

Räkna ut resultatet

Som du kan se finns det utrymme att räkna ut en summa för intäkterna och utgifterna. Det gör vi nu. Vi använder den inbyggda autosumma-funktionen för ändamålet.

1 Placera markören i cell B5 (vid "Intäkter totalt") och klicka på Autosumma-tecknet i verktygsfältet.

3 Du kan självklart knappa in hela formeln själv om du vill göra det. Men det är lättare att kopiera över formeln i stället. Kalkylbladet lyckas självt anpassa formeln efter de övriga kolumnerna när man drar över en formel till fler celler. Aktivera cell B5. Dra i den lilla svarta



kvadraten ända bort till cell M5. Då hamnar formeln i alla celler från B5 till M5. Om du flyttar över den aktiva cellen till alla cellerna i den femte raden, kan du se formeln i formelfältet precis ovanför kolumnerna. Lägg märke till att formeln har förändrats så att den passar den aktuella kolumnen. Nästa steg är att räkna ut de samlade uppgifterna. Metoden är exakt densamma bortsett från att du nu skall börja i cell B14 och skriva in B7:B13 i parentesen.

4 Det återstår fortfarande att räkna ut resultatet för varje månad. Det gör vi genom att ta intäkterna och dra ifrån utgifterna. Den här gången skall vi inte använda autosumma-funktionen, utan måste i stället skriva in en enkel formel. Placera den aktiva cellen i B15. Skriv: =B5-B14 och tryck på Enter.

	A	B	C
1		Januari	Februari
2	Inkomster		
3	Lön	13200	
4	Barnbidrag		
5	Sammanlagd inkomst		
6	Fasta utgifter		
7	Hyra	5000	
8	Bilavdrag		
9	Ei	500	
10	Uppvärmning	950	
11	Löpande utgifter		
12	Mat	2100	
13	Diverse hushållskostnader	650	

	A	B	C	D	E	F
1		Januari	Februari	Mars	April	Maj
2	Inkomster					
3	Lön	13200	13200	13200	13200	13200
4	Barnbidrag		5460			
5	Sammanlagd inkomst					
6	Fasta utgifter					

2 Nu står det "SUM" följt av en tom parentes i fält B5. Skriv in namnen på de två celler som skall adderas i parentesen. Det är cellerna B3 och B4. De skall skiljas åt av ett kolon (:).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		Januari	Februari	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Augusti	September	Oktober	November	December	
2	Inkomster													
3	Lön	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	
4	Barnbidrag		5460						5460					
5	Sammanlagd inkomst	13200	18660	13200	13200	13200	13200	13200	18660	13200	13200	13200	13200	
6	Fasta utgifter													
7	Hyra	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
8	Bilavdrag			3000			3000		3000		3000		3000	
9	Ei	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
10	Uppvärmning	950	950	950										
11	Löpande utgifter													
12	Mat	2100	2100	2100										
13	Diverse hushållskostnader	650	650	650										
14	Utgifter sammanlagt													
15	Månadens resultat													

	A	B
1		Januari
2	Inkomster	
3	Lön	13200
4	Barnbidrag	
5	Sammanlagd inkomst	13200
6	Fasta utgifter	
7	Hyra	5000
8	Bilavdrag	
9	Ei	500
10	Uppvärmning	950
11	Löpande utgifter	
12	Mat	2100
13	Diverse hushållskostnader	650
14	Utgifter sammanlagt	9200
15	Månadens resultat	=B5-B14

Tips för kalkylblad

Genom att klicka på "Function"-knappen får du en översikt över alla funktioner. När du väljer en funktion visar programmet hur den skall användas.

När du skall skriva in samma siffra i alla månader kan du fylla i dem automatiskt genom att skriva in siffran i den första cellen. Placera markören över den lilla svarta kvadraten i hörnet längst ned till höger i cellen, tryck ned mustangenten och dra till den sista cellen. Det underlättar proceduren.

Det kan hända att du inte vill att ett (eller flera) av cellnamnen i formeln skall ändras när du kopierar den. I så fall skall du skriva \$-tecken runt cellnamnet. Om du t.ex. kopierar över formeln =B\$3+B4 till nästa kolumn, blir den nya formeln: =B\$3+C4 och inte =B3+C4.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		Januari	Februari	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Augusti	September	Oktober	November	December
2	Inkomster												
3	Lön	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	
4	Barnbidrag		5460						5460				
5	Sammanlagd inkomst	13200	18660	13200	13200	13200	13200	13200	18660	13200	13200	13200	
6	Fasta utgifter												
7	Hyra	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
8	Bilavdrag			3000			3000		3000		3000		
9	Ei	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
10	Uppvärmning	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	
11	Löpande utgifter												
12	Mat	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	
13	Diverse hushållskostnader	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	
14	Utgifter sammanlagt	9200	9200	12200	9200	9200	12200	9200	9200	12200	9200	9200	
15	Månadens resultat	4000	9460	10000	4000	4000	10000	4000	9460	10000	4000	4000	

5 Resultatet dyker genast upp. Och sedan kan du kopiera över formeln till de andra månaderna som tidigare.

Var du inte med från början?

Läs förra avsnittet av kalkylbladsskolan på K-CD:n under "Komputerskolan".

Det här kunde du läsa i förra avsnittet:

1 2 3 4 5 6 Vi började med att titta på kalkylbladets grundläggande funktioner. Du fick lära dig att flytta runt i arkret, skriva i det och att göra de första beräkningarna i samband med en budget.

Det här kan du läsa i kommande avsnitt:

1 2 3 4 5 6 Om du känner till ett låns löptid och ränta kan du räkna ut vad du skall betala i månaden. Exemplet är ett bolån med fast ränta, men kortkredit kan beräknas på samma sätt.

1 2 3 4 5 6 Kalkylbladsprogram kan också användas till databaser över t.ex. cd-samlingen. Dessutom kan du sortera information och söka utifrån kriterier som du själv anger.

1 2 3 4 5 6 I den femte delen tar vi itu med färger, skuggor, textjustering, rubriker och annat som gör de kalkylblad vi tidigare har arbetat med betydligt snyggare och mer överskådliga att se på.

1 2 3 4 5 6 Ibland räcker det inte att kalkylbladet ser bra ut på skärmen. Kalkylbladet måste anpassas så att överskådligheten är densamma när det skrivs ut på papper.

Ordning på lönen

Med ett kalkylblad kan du snabbt räkna ut vad du kommer att få i lön, beroende på hur mycket och när du har varit på arbetet.

Om du har oregelbundna arbetstider eller ofta har övertidsarbete som du får ut i lön, kan du lätt själv hålla uppsikt över hur stor lönesumman blir. Det sköter kalkylbladet åt dig.

Så snart det grundläggande schemat är upprättat behöver du bara skriva in hur många arbetstimmar du har haft varje dag och inom vilka tidsramar de har legat för att hålla koll på lönen. Sedan är det kalkylbladets uppgift att tala om hur

många timmar som är normal-timmar resp. övertidstimmar.

I det första exemplet finns det tre lönenivåer: en normalnivå, en 150%-nivå och en 200%-nivå. Normalnivån betalas ut för timmarna mellan kl. 6 och 18 måndag-fredag, oavsett antalet timmar. 150%-nivån tillämpas på timmarna mellan kl. 18 och 20 och på lördagar mellan kl. 6 och 18. 200%-nivån tillämpas på alla timmar mellan kl. 20 och 6 samt söndagar.

I det andra exemplet har vi tagit med ytterligare en faktor i beräkningen, nämligen att alla timmar utöver de normala 8 timmarna mellan kl. 6 och 18 också räknas som 150%-timmar.

Här använder vi en funktion som kan kallas "Vad händer om...". Den heter också "Om" i en svenskspråkig version av Excel, medan det heter "If" i det engelskspråkiga programmet 602Tab som vi utgår ifrån i den här skolan.

Exempel 1

Vi börjar med att skriva in veckodagar, klockslag med mera för att göra en enkel tabell att skriva in uppgifter i. Efter det skapar vi formlerna för att räkna ut timtalen innan vi går vidare med formlerna till löneberäkningen för de olika nivåerna och till sist upprättar vi formeln för den samlade veckolönen.

1 Skriv in veckodagar, timmar, rubrik m.m. som på bilden. Skriv sedan in uppgifterna för löneberäkningen. När formlerna läggs in kommer tabellen att addera antalet timmar för varje nivå automatiskt och räkna ut lönen utifrån de uppgifterna. (Kolumnerna har justerats i bredden som vi beskrev i skolans första del).

2 Normal-timmar är summan av timmarna mellan kl. 6 och 18 på vardagarna. Därför skall formeln i cell B15 vara: $=\text{Sum}(B4:B8)$ **1**, eftersom formeln då lägger ihop talen från och med cell B4 till och med cell B8.

3 150%-timmar är summan av timmarna mellan kl. 18 och 20 måndag till lördag samt timmarna mellan kl. 6 och 18 om lördagen. Därför skriver du in den här formeln i cell B16: $=\text{Sum}(C4:C9)+B9$ **2**.

4 200%-timmarna är summan av timmarna från 20 till 6 samt alla timmar om söndagen. Därmed skall formeln i B17 vara: $=\text{Sum}(D4:D10)+C10+B10$ **3**.

5 För tillfället ger alla formlerna noll, eftersom inga timmar skrivits in. Nu skall vi skapa formlerna för löneberäkningarna. Du skall bara multiplicera lönen från cell B12 med antalet timmar i B15, B16 resp. B17.

- I cell C15 räknas lönen för normaltimmar ut med den här formeln: $=B12*B15$ **4**.
- I cell C16 räknas 150%-timmar ut med formeln: $=B12*B16*1,5$ **5**.
- I cell C17 räknas 200%-timmar ut med formeln: $=B12*B17*2$ **6**.
- Den totala lönen räknas ut i cell C18 genom att man adderar de tre uträkningar; $=\text{Sum}(C15:C17)$ **7**.

6 Skriv in dina timmar och glöm inte lönen i cell B12 **8**.

Exempel 2

En mycket nyttig funktion för att kontrollera talstorlekar är funktionen "If". I exemplet kommer vi att använda If-funktionen för att utvidga tidskalkylen. Föreställ dig att du har övertidsarbete utöver de normala 8 timmarna mellan kl. 6 och 18 som skall ingå i beräkningen – som 150%-timmar. Använder du Excel heter funktionen "Om" i stället, men den fungerar på samma sätt. Vi har ändrat lite på timmarna jämfört med det första exemplet.

1 Kolumnen efter "20 - 6" används till extratimmar. Skriv in If-formeln i cell E4 så här: $=\text{If}(B4>7,5;B4-7,5;0)$ **1**. Formeln undersöker om B4 är större än 8. Om så är fallet visas överskottet (B4-8) i cell E4, i annat fall dyker det bara upp en nolla.

2 Dra i den svarta kvadraten längst ned i cellens högra hörn och kopiera på så sätt formeln till cellerna E5 till E8 **2**.

3 Nu skall vi korrigera formlerna för normalnivån och 150%-nivån. Vi skall dra extratimmar från normaltimmar och lägga dem till 150%-timmar. Ändra formeln i cell B15 till: $=\text{Sum}(B4:B8)-\text{Sum}(E4:E8)$ och ändra formeln i B16 till: $=\text{Sum}(C4:C9)+B9+\text{Sum}(E4:E8)$. Nu ser uträkningen ut så här:

Tips för kalkylblad

Får du ett visst belopp i stället för en procentandel för övertidsarbete måste formlerna korrigeras. Med 40 kr extra i timmen i stället för 150% blir $=B12*B16*1,5$ i det första exemplrets femte punkt t.ex. $=B12*B16+40$ i stället.

För att lättare kunna återanvända samma löneberäkning är det en fördel att spara en version där du bara har skrivit in timlönerna.

Var du inte med från början?

Läs det förra avsnittet av kalkylbladsskolan på K-CD:n under "Komputerskolan".

Det här kunde du läsa i föregående avsnitt:

1 2 3 4 5 6 Vi började med att titta på kalkylbladets grundläggande funktioner. Du fick lära dig att flytta runt i arkret, skriva i det och att göra de första beräkningarna i samband med en budget.

1 2 3 4 5 6 I den andra delen tog vi en titt på hur du ställer upp en beräkning av lön och arbetstid, så att du bara kan skriva in när du har varit på arbetet varje dag för att ta reda på hur stor din lön blir.

Det här kan du läsa i kommande avsnitt:

1 2 3 4 5 6 Kalkylbladsprogrammet kan också användas till databaser över t.ex. cd-samlingen. Dessutom kan du sortera information och söka utifrån kriterier som du själv anger.

1 2 3 4 5 6 I den femte delen skall vi arbeta med färger, skuggor, textjustering, rubriker och annat som gör de kalkylblad vi tidigare har arbetat med betydligt snyggare och mer överskådliga.

1 2 3 4 5 6 Ibland är det inte tillräckligt att kalkylbladet ser bra ut på skärmen. Det måste anpassas så att överskådligheten är densamma när det skrivs ut på papper.

Beräkna lånet

När räkneoperationerna blir komplicerade eller kräver flera uträkningar kommer ett kalkylblad väl till pass. Beräkningar av lånekostnader är ett bra exempel på det.

Det finns många olika sätt att beräkna lån. Den metod vi använder i det här avsnittet av kalkylbladsskolan motsvarar det sätt som används vid bolån med fasta inbetalningar, ett s.k. annuitetslån. Det är samma metod som – åtminstone under normala omständigheter – används för att räkna ut helt vanliga konsumentkrediter, med den skillnaden att räntan på konsumentkrediter kan variera under amorteringstiden vilket ju inte kan förutspås. Här utgår vi alltså från att räntan inte svänger och att man betalar samma belopp varje månad.

Ett lån består av ett grundbelopp – ett så kallat kreditbelopp – och ränta. Lånet betalas tillbaka över en rad terminer, som vanligtvis är fyra per år när det gäller bolån. Vore det i stället en konsumentkredit vi tittade på skulle antalet terminer normal vara tolv.

Ett lån består av ett grundbelopp – ett så kallat kreditbelopp – och ränta. Lånet betalas tillbaka över en rad terminer, som vanligtvis är fyra per år när det gäller bolån. Vore det i stället en konsumentkredit vi tittade på skulle antalet terminer normal vara tolv.

Skriv in lånevillkoren

Vi börjar med att bygga upp en rad etiketter och skriva in några siffror. Vi måste ha plats för kreditbelopp, årlig ränta i procent, antal förfallodagar per år och den årliga inbetalningen. Efter de uppgifterna kommer en tabell som räknar ut ränta och amortering för varje förfallodag. Här använder vi den celläsning som fanns i ett tips i första avsnittet.

1 Skriv in ord och siffror som på bilden. Vårt exempel betyder att lånet är på 1 miljon **1**, räntan är 8% om året **2**, det är fyra förfallodagar **3** och den årliga amorteringen är 100 000 **4**.

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7							

2 Nu skall de lite komplicerade formlerna skrivas in. Cell B7 **5** skall räkna ut räntan till den första förfallodagen. Formeln är: räntan dividerad med antalet förfallodagar gånger kreditbeloppet. Dessutom skall alltihop divideras med 100, eftersom räntan anges i procent. Formeln blir: $=\$B\$2/\$B\$3*\$B\$1/100$ **6**. Lägga märke till att vi konsekvent använder ett \$-tecken p.g.a. att de efterföljande raderna skall kopieras utan referensen till de överordnade förutsättningarna (ränta och antalet terminer är t.ex. konstanta, se ev. tips om låsning av celler i skolans första avsnitt).

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7							

3 Amorteringen är inbetalningen minus räntan. D.v.s.: Inbetalning/terminer-räntebelopp. Räntan får du från cell B7. Alltså skall C7 **7** innehålla: $=\$B\$4/\$B\$3-$ B7 **8**.

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7		20000	5000				

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7		20000	5000	995000			

4 Restskulden är kreditbeloppet minus amortering. I cell D7 **9** skall därför formeln vara: $=\$B\$1-C7$ **10**.

Förbered kopiering av formlerna

Innan vi kan kopiera formlerna nedåt för att få resterande förfallodagar, blir vi tvungna att göra ännu en rad manuellt, eftersom alla de efterföljande raderna skall använda restskulden i stället för kreditbeloppet till beräkningarna.

1 Terminsnumret skall räknas upp. Sätt in formeln $=A7+1$ **1** i cell A8 **2**.

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7		20000	5000	995000			
8							

3 Amorteringen beräknas som förut genom att ta inbetalningen och dra ifrån räntan. Formeln i cell C8 **5** blir: $=\$B\$4/\$B\$3-B8$ **6**

4 Restskulden är som vanligt den förra restskulden minus amorteringen. Formeln i D8 **7** blir: $=D7-C8$ **8**. Lägga märke till att det inte skall användas dollartecken eftersom själva restskulden ändras under tiden.

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7		20000	5000	995000			
8							

2 Räntan skall beräknas på restskulden i stället för kreditbeloppet. Eftersom raden sedan skall kopieras och räntan hela tiden skall beräknas på den senaste restskulden, skall det inte vara ett \$-tecken i cellnamnet som refererar till restskulden. Formeln i cell B8 **3** blir: $=\$B\$2/\$B\$3*D7/100$ **4**.

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7		20000	5000	995000			
8		19900	5100	989900			

Kopiera formlerna

Nu är alla formler klara att kopieras. Det kan vara svårt att veta hur många terminer det blir så du får helt enkelt prova dig fram. När restskulden är negativ har du kopierat för många terminer. I det här exemplet blir det 82 terminer.

1 Markera cellerna A8 till D8 **1**. Klicka och dra i den svarta kvadraten i det nedersta högra hörnet av cell D8 och dra ända ned till rad 90 **2**.

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7		20000	5000	995000			
8		19900	5100	989900			
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7		20000	5000	995000			
8		19900	5100	989900			
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

2 De sista raderna ser lite underliga ut. Den första raden där restskulden blir negativ (eller noll) – här vid termin nr. 82 **3** – motsvarar den sista amorteringen.

1	Kapital	1000000					
2	Ränta	8					
3	Förfallodagar	4					
4	Amortering	100000					
5							
6	Förfallodag	Ränta	Avdrag	Restskuld			
7		20000	5000	995000			
8		19900	5100	989900			
9		19798	5202	984698			
10		19693,96	5306,04	979391,96			
11		19587,8392	5412,1608	973979,799			

Kalkylbladstips

Du kan ändra ditt lån till en s.k. serieplan med fasta amorteringar och varierande inbetalningar. Ändra formlerna i amorteringskolumnen till amortering plus ränta.

Du kan göra översikten snyggare genom att markera hela området, högerklicka och välja "Format Cells". Välj ett talformat, t.ex. "0,00", som visar tal med två decimaler.

3 Det krävs 82 terminer med fyra förfallodagar varje år rymmer. Det tar alltså 20 år att återbeta lånet. Om du vill veta hur mycket du kommer att betala i ränta kan du räkna ut det. Leta upp raden med negativ (eller noll) restskuld. I exemplet är det 88, så formeln som vi har skrivit in i cell E1 **4** blir: $=\text{Sum}(B7:B88)$ **5**. Det kommer att följas av en lång rad decimaler, så det blir nödvändigt att göra resultatfältet lite bredare.

Var du inte med från början?

Läs de föregående avsnitten av kalkylblads-skolan på K-CD:n under Komputerskolan.

Det här kunde du läsa i de tidigare avsnitten:

1 2 3 4 5 6 Vi började med att titta

på kalkylbladets grundläggande funktioner. Du fick lära dig att flytta runt i arkret, skriva i det och att göra de första beräkningarna i samband med en budget.

1 2 3 4 5 6 I den andra delen tog vi

en titt på hur du ställer upp en beräkning av lön och arbetstid, så att du bara kan skriva in när du har varit på arbetet varje dag för att ta reda på hur stor din lön blir.

1 2 3 4 5 6 Om du känner till

ett låns löptid och ränta kan du räkna ut vad du skall betala i månaden. Vi tog ett bolån med fast ränta som exempel, men kortkredit kan beräknas på samma sätt.

Det här kan du läsa i kommande avsnitt:

1 2 3 4 5 6 I den femte delen skall

vi arbeta med färger, skuggor, textjustering, rubriker och annat som gör de kalkylblad vi tidigare har arbetat med betydligt snyggare och mer överskådliga.

1 2 3 4 5 6 Ibland är det inte

tillräckligt att kalkylbladet ser bra ut på skärmen. Det måste anpassas så att överskådligheten är densamma när det skrivs ut på papper.

Koll på samlingen

Ett kalkylblad kan mer än bara räkna ut komplicerade ekvationer. Det är lätt att göra enkla databaser eller listor över t.ex. musiksamlingen. Dessutom kan du söka och sortera i innehållet.

Det är lätt att göra tabeller i ett kalkylblad och de flesta listor med information går att lägga in i en tabell. Även om ett kalkylblad inte lämpar sig för några enorma databaser kan man mycket väl använda det till att

registrera relativt många uppgifter. Men du bör inte använda ett kalkylblad om du planerar att skriva in mer än tusen cd-titlar el.dyl. Allt för många rader och kolumner gör kalkylbladet tungt att arbeta med.

Men kalkylbladet är tänkt att användas för databaser och har kommandon som passar för stora informationsmängder. Synnerligen praktiskt är t.ex. AutoFilter som vi bland annat tittar på i det här avsnittet.

Skriv in uppgifter

Till att börja med är det en bra idé att skriva in namn på var och en av kolumnerna i första raden. Det gör det betydligt lättare att arbeta med AutoFilter och sortering.

1 Skriv in kolumnnamnen överst, t.ex. Nr, Artist, Titel och Årtal. Nedanför skriver du in de uppgifter som du vill registrera.

Spår	Artist	Titel	År
1	Texas	The Hush	1999
2	Alanis Morissette	Jagged Little Pill	1995
3	Eurythmics	1984	1984
4	The Doors	Waiting for the sun	1968
5	Mariah Carey	Music Box	1993
6	Neneh Cherry	Man	1996
7	Eurythmics	Be Yourself Tonight	1985
8	Michael Jackson	History	1995

Sortera innehållet

Du kan sortera listan efter vilken kolumn du vill. Sorteringen kan ta med i beräkningen att det finns kolumnnamn i första raden. Du kan använda en sorterad lista om du t.ex. vill skriva ut din cd-samling.

1 Markera hela området. Du kan eventuellt välja att markera hela kalkylbladet genom att klicka på det ställe där raderna och kolumnerna möts.

Spår	Artist	Titel	År
1	Texas	The Hush	1999
2	Alanis Morissette	Jagged Little Pill	1995
3	Eurythmics	1984	1984
4	The Doors	Waiting for the sun	1968
5	Mariah Carey	Music Box	1993
6	Neneh Cherry	Man	1996
7	Eurythmics	Be Yourself Tonight	1985
8	Michael Jackson	History	1995

3 I dialogrutan skall du markera "First row is header" för att få fram dina kolumnrubriker i rullgardinsmenyn under "Sort by". Nu kan du välja att sortera efter t.ex. Artist.

Använd "Ascending" för att sortera stigande (A, B, C ...) och "Descending" för att sortera fallande (Å, Ä, Ö ...). När du klickar på "OK" sorteras listan efter ditt val.

Spår	Artist	Titel	År
1	Texas	The Hush	1999
2	Alanis Morissette	Jagged Little Pill	1995
3	Eurythmics	1984	1984
4	The Doors	Waiting for the sun	1968
5	Mariah Carey	Music Box	1993
6	Neneh Cherry	Man	1996
7	Eurythmics	Be Yourself Tonight	1985
8	Michael Jackson	History	1995

2 Klicka på menyn "Data" och välj "Sort".

Filtrera innehållet

Om du skulle vilja se alla cd-skivor med samma artist eller från samma årtal kan du använda ett filter som bara visar de rader du väljer ut.

1 Se till att en av cellerna i listan är aktiv. Du behöver inte markera allt-ihop. Välj nu "AutoFilter" i menyn "Data" (du kan alltid ta bort "AutoFilter" genom att klicka på samma ställe igen).

Spår	Artist	Titel	År
1	(All)	Jagged Little Pill	1995
2	(Top...)	Be Yourself Tonight	1985
3	(Custom...)	1984	1984
4	Alanis Morissette	Music Box	1993
5	Eurythmics	History	1995
6	Mariah Carey	Man	1996
7	Michael Jackson	The Hush	1999
8	Neneh Cherry	Waiting for the sun	1968
9	Texas		

2 Nu ser du en liten pil högst upp i varje kolumn. Klickar du på pilen öppnas det en liten ruta där du kan välja mellan alla ord eller värden i den aktuella kolumnen. Här har vi valt Eurythmics i kolumnen "Artist".

Spår	Artist	Titel	År
3	Eurythmics	Be Yourself Tonight	1985
4	Eurythmics	1984	1984

3 Alla artister förutom den utvalda är dolda. För att visa att filtret är aktivt har den lilla pilen i rutan ändrats från svart till blått. Du får fram alla raderna igen genom att öppna rutan och välja "(All)".

Sök i databasen

De filter som beskrivs kan dessutom användas till att söka efter särskilda artister eller titlar. Det kallar vi metod 1. Metod 2 är en helt vanlig textsökning precis som de du gör i ordbehandlingsprogram som t.ex. Word.

Metod 1

Spår	Artist	Titel	År
1	(All)	Jagged Little Pill	1995
2	(Top...)	Be Yourself Tonight	1985
3	(Custom...)	1984	1984
4	Alanis Morissette	Music Box	1993
5	Eurythmics	History	1995
6	Mariah Carey	Man	1996
7	Michael Jackson	The Hush	1999
8	Neneh Cherry	Waiting for the sun	1968
9	Texas		

1 Om det finns många artister kan det vara lika svårt att hitta dem via AutoFilter-listan som genom att bläddra runt i kalkylbladet. Öppna rutan med artistnamnen som tidigare och välj "(Custom)".

2 Nu kan du välja ett villkor, t.ex. "Contains" (innehåller) i rullgardinsmenyn till vänster och sedan skriva ett ord, t.ex. "Jackson" i fältet till höger. När du klickar på "OK" kommer listan bara att innehålla cd-skivor som innehåller artistnamnet Jackson. Du kan självfallet söka efter titlar på samma sätt.

Metod 2

1 Välj "Find" i menyn "Edit" eller tryck på Ctrl+F. Skriv in ett sökord och klicka på "Find Next".

Spår	Artist	Titel	År
8	Michael Jackson	History	1995

2 Den aktiva cellen flyttas till den rad som hittas.

Kalkylbladstips

Du kan formatera alla fält som text genom att markera hela kalkylbladet och välja "Cells" i menyn "Format". Välj formatet Text.

Du kan ha filter på flera kolumner. Om du t.ex. vill hitta cd-skivor med Eurythmics från 1984, gör du först ett filter på artisten och sedan ett filter på året.