STUDIEHANDLEDNING

FE1201

Finansiering & kalkylering

EKONOMI

NATIONELLT CENTRUM FÖR FLEXIBELT LÄRANDE

Innehåll

Välkommen till studier i kursen 4

Lärare och studerande – olika roller 5

Studietips 5

Kursmaterial 6

Kursens uppläggning och mål 7

Examination 7

Studieenhet 1 10

Studieenhet 2 16

Studieenhet 3. 25

CFL ansvarar inte för fortsatt uppdatering av kursmaterialet. Vuxenutbildare har full rättighet att återanvända materialet efter eget behov./09-2004

Välkommen till studier i kursen

Finansiering och Kalkylering

Finansiering och Kalkylering är ett ämne med anknytning till praktiska tillämpningar. Med kunskaper i detta ämne kommer du att kunna göra egna lönsamhetsbedömningar av alternativa investeringar. Med hjälp av kalkylprogrammet Excel, visas hur känsligt ett finansieringsalternativ är för förändringar.

I kursen lär du dig även att förstå hur kostnaden för en tillverkad produkt eller tjänst uppkommer, såväl i ett industri- som i ett tjänsteföretag. Vilken volym och omsättning är kritisk? Hur kan tillverkningen planeras med hänsyn till tillgänglig kapacitet? Vid valet av optimal produktmix kan företaget besluta om att fortsätta tillverkningen av en produkt av olika skäl. Det kan finnas planer på att behålla en viss kundgrupp, alternativt ett åtagande om att lagerhålla och sälja reservdelar under många år framöver. Till sist är detta en fråga om hur man väljer att bemöta sina kunder. Även hur kunden reagerar har sitt pris, men badwill är inte något man vill riskera.

Finansiell planering är ett område som ökat i betydelse under senare år. En orsak är naturligtvis ökad global konkurrens. I en snabbt föränderlig omvärld måste beslut dessutom fattas med ibland stora osäkerhetsfaktorer. Därför är det viktigt att informationen från företagets egen organisation är korrekt. Nyckeltal som berättar om företagets ställning och frågor som rör hur kapitalbehovet varierar under året är nödvändiga att känna till. Om likvida medel saknas i mars är det viktigt att med så god planeringshorisont som möjligt planera för hur problemet ska lösas. Här räcker det inte med en god soliditet. Företaget måste överleva på kort sikt också. Detta är ett problem som kan vara mycket kännbart, inte minst för småföretagaren. Lösningen kan handla om kortsiktig kapitalanskaffning eller om finansiell planering i ett längre perspektiv.

Detta var en kort introduktion till kursens innehåll. Vi hoppas att du kommer att trivas med att studera på distans.

Fortsätt nu med avsnittet om din och lärarens roll vid distansstudier.

Lärare och studerande - olika roller

Att läsa på distans är annorlunda mot traditionell klassrumsundervisning. Lärarrollen
vid distansstudier skiljer sig på så sätt att läraren mer har rollen av en handledare. Initiativet, d.v.s. själva efterfrågan på vad läraren ska handleda med, kommer från dig som studerar. Eftersom vi utbildar vuxna, förutsätter vi att du själv har synpunkter och erfarenheter att bidra med. Detta kan exempelvis gälla hur kursen är upplagd eller de tillämpningar av ämnet som presenteras. Kanske har du själv arbetat praktiskt i många år med frågor som vi behandlar i denna kurs. Nu får du strukturen och överblicken som knyter ihop verkligheten med teorin. När vi utvecklar våra kurser är det Skolverkets kursplan som utgör grunden för innehållet i ämnet. Samtidigt ska kursen på bästa möjliga sätt möta behoven från dig som studerar. Vi värderar därför dina synpunkter högt.

Vi uppmanar dig att vara aktiv i dina kontakter med oss. Vi är lika angelägna som du om att du ska lyckas med dina studier, men glöm inte att ansvaret för genomförandet vilar hos dig som studerande.

Studietips

När du börjar med en ny kurs är det viktigt att du planerar när du ska läsa och hur mycket tid du kan avsätta för dina studier. Du kommer att märka att planering till stor del är en typ av *prioritering*. Att följa studieplanen kan innebära att du måste prioritera bort andra aktiviteter som uppkommer efterhand.

Generellt är det bättre att studera kortare stunder varje dag än enstaka, hela dagar. Repetition är mycket viktigt, börja därför gärna varje nytt avsnitt med att repetera vad du läst tidigare. Repetera sedan successivt under hela kursen. Inom Finansiering och Kalkylering är det som i andra ämnen viktigt att läsa med uppmärksamhet. Tag en paus när du märker att du börjar bli trött! Ett annat tips är att återberätta det du nyss läst för dig själv. Försök förklara avsnittet för någon annan, eller högt för dig själv.

Finansiering och Kalkylering är ett utpräglat färdighetsämne, vilket innebär att du behöver träna dig i att lösa problem på egen hand. Tänk på att när du lär dig något nytt kan det ta en stund innan du ser sammanhanget, försök vara uthållig!

Inför betygsprovet bör du ha skaffat dig en helikoptersyn över textmassan, på så sätt ser du lättare vilken lösningsmetod som är lämplig att använda på respektive uppgift.

Kursmaterial

Följande material ingår i kursen

Studiehandledning	Studiehandledningen ger dig allmän information inför kursen och här framgår vad du ska läsa och den ger dig lite tips om hur du ska läsa. Här finns också en del kommentarer och förklaringar till de avsnitt och moment i läroboken som kan upplevas som svåra.
Faktabok	Albertsson S., Lindstrand L., Lundqvist O. (2000), *Finansiering och Kalkylering*. Falköping: Gummesons Tryckeri AB
Uppgiftsbok	Albertsson S., Lindstrand L., Lundqvist O. (1995) *Finansiering och Kalkylering*. Stockholm: Bonnier Utbildning AB
Elevfacit	Albertsson S., Lindstrand L., Lundqvist O. (1995) *Finansiering och Kalkylering*. Stockholm: Bonnier Utbildning AB
Studiearbeten	Till kursmaterialet hör tre studiearbeten. Då du arbetat med lärobok och övningsbok ska du testa dig själv genom att göra ditt studiearbete som du lämnar in för bedömning. Handledaren går igenom och kommenterar dina lösningar.

Kursens uppläggning och mål

Finansiering och Kalkylering består av en lärobok med tillhörande uppgiftsbok. Det är enbart de tre studiearbetena som du lämnar in, inte övningar från lärobok eller uppgiftsbok. Innan du lämnar in dina studiearbeten är det lämpligt att du har läst igenom tillhörande kapitel i läroboken. Du behöver inte räkna alla övningar i uppgiftsboken! Välj ut några lämpliga och spara andra till repetition. Du kan arbeta med studiearbetena som ett självtest, men kom ihåg att de inte är betygsgrundande. De är till för din egen inlärningsprocess.

Kapitel	**Studie-arbete**	**Innehåll**
1- 16, (ej kapitel 9-11)	1	Påläggskalkyler Kunskapsföretaget
9-11, 18-24	2	Investeringskalkyler Lönsamhetsberäkning Bidragskalkyler Trång sektion
17 samt fr.o.m. 25	3	Finansiering Kapitalbindning

Examination

Betygsprov görs efter överenskommelse med handledaren.

Lycka till med dina studier och tveka inte att kontakta oss om du har frågor!

Ur skolverkets kursplan

Mål och betygskriterier

Ämne: **Företagsekonomi**
Kurs: **Finansiering och kalkylering**
Kurskod: **FE1201**
Poäng: **50**

Mål

Mål som eleverna skall ha uppnått efter avslutad kurs

Eleven skall

kunna utföra ekonomiska beräkningar som underlag för lönsamhetsbedömning, ekonomisk planering och finansiering

förstå valet av kalkylmetod och kunna välja lämplig information som underlag för kalkyler

kunna bedöma kalkylresultatens användbarhet i en beslutssituation

kunna beräkna ett företags kapitalbehov

kunna föreslå och värdera olika alternativ till finansiering av kapitalbehov och förstå hur vald finansiering påverkar företagets lönsamhet och finansiella balans

kunna använda informationsteknik för beräkning, simulering och uppbyggnad av kalkylmodeller.

Ur skolverkets kursplan

Betygskriterier

Kriterier för betyget Godkänd

Eleven utför enkla och vanliga ekonomiska beräkningar som underlag för lönsamhetsbedömningar, ekonomisk planering och finansiering.

Eleven väljer lämplig metod och information som underlag för enkla och vanliga beräkningar och drar slutsatser av resultatet.

Eleven beräknar med stöd av instruktioner ett företags kapitalbehov, ger exempel på olika sätt att finansiera detta och redogör för hur olika finansieringskällor påverkar företags lönsamhet och finansiella ställning.

Eleven använder med viss handledning informationsteknik som hjälpmedel inom ämnesområdet.

Kriterier för betyget Väl godkänd

Eleven utför ekonomiska beräkningar av olika svårighetsgrader och art som underlag för lönsamhetsbedömningar, ekonomisk planering och finansiering.

Eleven väljer lämplig metod och information som underlag för beräkningar av olika svårighetsgrader och art och värderar resultatet av beräkningarna.

Eleven beräknar företags kapitalbehov och värderar olika finansieringsalternativ.

Eleven använder informationsteknik som hjälpmedel inom ämnesområdet.

Kriterier för betyget Mycket väl godkänd

Eleven värderar och föreslår beräkningsmetoder i olika företagsekonomiska sammanhang, samt visar säkerhet i att lösa problem.

Eleven värderar och föreslår i givna situationer alternativa finansieringskällor.

I följande avsnitt presenteras, som ett komplement till läroboken, de tre studieenheter som är centrala i kursen. Utifrån innehållet i dessa avsnitt kan du sedan själv arbeta vidare med tillhörande studiearbeten. Det är även lämpligt att välja ut några tal ur uppgiftsboken. På så sätt lär du dig hur ämnet fungerar praktiskt.

Studieenhet 1

Prissättning

I detta avsnitt ska vi peka på några skillnader i tankesätt mellan traditionell prissättning, påläggskalkylering och ABC-kalkylering. Vi ska även jämföra kunskapsföretaget med det tillverkande företaget. Prissättningen beror givetvis på kostnadsbilden, men även på vilken prissättningsstrategi företaget valt för exempelvis en viss marknad eller kundgrupp. För företaget är det nödvändigt att känna till vad som händer om priset på en produkt eller tjänst höjs eller sänks med 5 %. Har företaget råd med detta? Hur påverkas kunderna? Innebär detta att nya kunder tillkommer och andra försvinner? Vilket pris krävs egentligen för att täcka de resurser som produkten eller tjänsten förbrukar?

Påläggskalkylering

En tillverkad produkt i ett industriföretag förbrukar dels direkta och dels indirekta kostnader. De direkta kostnaderna är enkla att härleda till produkten, då de har ett direkt samband med denna. Exempel på direkta kostnader är *material, lön* samt *speciella direkta tillverkningskostnader.* De direkta kostnaderna hör samman med direkt materialförbrukning för produkten samt lönen som krävs för arbetet att tillverka produkten i fabriken. De administrativa resurser som produkten förbrukar kallas *indirekta kostnader.* Utmärkande för dessa kostnader är att de inte direkt belastar produkten. De uppkommer på olika kostnadsställen i organisationen och har sitt ursprung i hur företaget är organiserat.

Kostnader genereras av: ⇩	**Pålägget benämns:** ⇩
Inköpsarbete	Materialomkostnadspålägg (MO)
Administration, marknadsförings- och försäljningsarbete	Administrations-och försäljningsomkostnader (Affo)
Maskiner och lokaler i tillverkningsavdelningen	Tillverkningsomkostnader (TO)

Hur belastar vi en tillverkad produkt med dessa kostnader?

När man använder s.k. *påläggskalkylering* gör man antagandet att produkten förbrukar i proportion lika stora direkta som indirekta kostnader. *Detta innebär att produktens förbrukning av direkta resurser i företaget blir styrande även för förbrukningen av de indirekta kostnaderna.* Påläggens storlek beräknas ur företagets totala budget och därefter får varje produkt sin del av förbrukningen. Tillverkningsomkostnaderna fördelas ofta med direkt lön som bas därför att man utgår ifrån att en produkt som förbrukar en längre arbetstid, vilket innebär en högre kostnad för direkt lön, i tillverkningsavdelningen även ska belastas med ett högre pålägg för maskin- och lokalkostnader än en produkt som förbrukar kortare tid och lön. Om tillverkningen är till största delen är automatiserad kan maskintimmar vara en bättre bas för fördelningen av tillverkningsomkostnader.

En allvarlig invändning mot påläggskalkylering är emellertid grundantagandet att de indirekta kostnaderna ska fördelas i proportion efter förbrukning av direkt resurser. En produkt med längre tillverkningstid d.v.s större andel direkt lön och mer direkt material – ska den belastas med högre kostnader för hyra och större kostnader för inköpsarbete? Tar det i verkligheten längre tid att hantera dessa leverantörer? Krävs mer adminstration för en produkt som tar längre tid att tillverka?

I och med att tillverkningen automatiseras ökar även de indirekta kostnaderna för avskrivningar och räntor.

Industrirobot

En annan viktig orsak till att de indirekta kostnaderna i företaget ofta stiger vid ökad anpassning efter varierande kundbehov. Ett exempel på detta är Henry Fords policy om kundanpassade bilar i början av 1900-talet*: ''They can have any color they want as long as it's black''.*

Ju större del en produkts indirekta kostnader är, desto viktigare blir det att de indirekta kostnaderna beräknas och fördelas på ett riktigt sätt. *För att veta vilka åtgärder företaget behöver vidta för att sänka kostnaderna för produkten måste kostnaderna spåras till förbrukningen av resurser.*

ABC-kalkylering

Utmärkande för ABC-kalkylering, Activity Based Costing, är att man förutom typiska indirekta kostnader även tar hänsyn till s.k. dolda kostnader för hantering. Detta kan vara kostnader som kan förknippas med olika leverantörer, och som inte är en del av inköpspriset. Detta kan vara kostnader för merarbete vid leveranser från leverantörer. Verkliga kostnader för hantering vid ankomstkontroll, kvalitetsbristkostnader eller hanteringskostnader som uppkommer inom administrationen.

Inom ABC-kalkylering utgår man från de *aktiviteter* en produkt *förbrukar* för att mäta kostnaderna. Man strävar efter att ta fram de aktiviteter som är värdeskapande d.v.s som har ett mervärde för kunden. Icke-värdeskapande aktiviteter vill man ofta eliminera eftersom kunden inte är beredda att betala för dessa.

Exempel på aktiviteter kan vara arbetet i en ekonomiavdelning eller planeringsavdelningens arbete. Dessa övergripande aktiviteter består i sin tur av andra underaktiviteter som tillsammans beskriver innehållet i arbetet. Genom att intervjua medarbetare vid varje avdelning får man ett underlag för att bedöma vilka aktiviteter som utförs, för att sedan finna vilka *kostnadsdrivarna* är. Det är kostnadsdrivarna som utgör *orsaken* till att olika akti-

viteter utförs. Nedan följer några exempel på aktiviteter och kostnadsdrivare i ett tillverkande företag.

Aktiviteter	**Kostnadsdrivare – förslag**
Orderhantering	Antal order
Lagerhantering	Antal frakter
Konstruktion av nya verktyg	Antal nya detaljer, antal ändrings-varianter för en detalj, produk-tionsvolym
Tillverkning av nya verktyg	Antal nya ritningar, produktindelning

I samband med intervjuerna och när man tar fram de aktiviteter och kostnadsdrivare som beskriver produktens resursförbrukning, studerar man även kostnaden per kostnadsdrivarenhet, tidsåtgången samt den totala kostnaden för aktiviteterna. På så sätt får man en bild av de indirekta resurser och kostnader som en produkt förbrukar.

En vidareutveckling av ABC är ABM, Activity Based Management, vilket kan användas till strategiska analyser som att bedöma lönsamheten för kunder eller leverantörer.

En av invändningarna mot ABC-kalkyleringen är att hela verksamheten ska kunna indelas i aktiviteter samt att kostnadsfixeringen kan leda till att kostnadskrävande, men intäktsgivande aktiviteter elimineras. Det kan även praktiskt vara svårt att finna de rätta kostnadsdrivarna, vilket kanske betyder att man får nöja sig med den kostnadsdrivare som är *mätbar*, inte nödvändigtvis den som bäst beskriver produktens resursförbrukning.

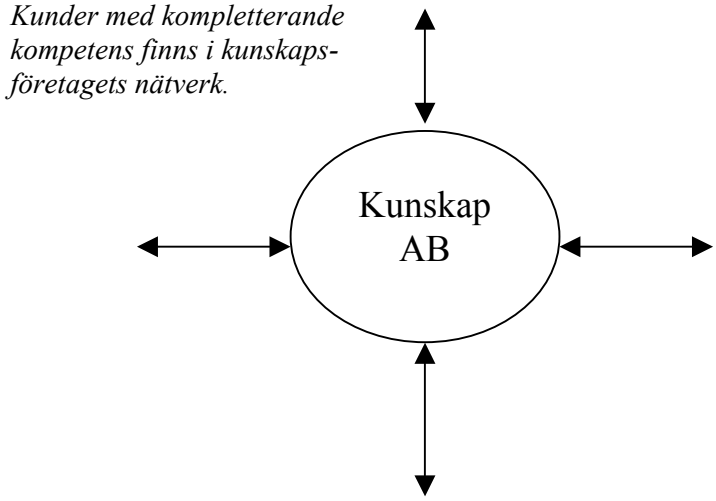
Prissättning i kunskapsföretag

Kostnadsstrukturen i ett kunskapsföretag är annorlunda än i ett tillverkande företag. Kunskapsföretaget organisation är ofta olik industriföretagets. Följande utmärker kunskapsföretagets produktion enligt Karl Erik Sveiby, som myntade begreppet i boken *Kunskapsföretaget*:

- Icke standardiserad
- Kreativ
- Starkt individberoende
- Komplext problemlösande

Ett sätt att beskriva ett kunskapsföretag är bilden av företagaren i mitten och andra intressenter runt omkring, vilket symboliserar kunskapsföretagets funktion i sitt nätverk.

Nätverket består här av kunder som företaget är beroende av för sin fortlevnad.



Priset i kunskapsföretaget beror på vad kunden är beredd att betala, men att handla av ett kunskapsföretag kan upplevas som osäkert. För att hjälpa kunden måste kunskapsföretaget förse kunden med kunskap om tjänstens innehåll. Egentligen måste företaget även hjälpa kunden att analysera de egna behoven. Kunskapsföretaget strävar givetvis efter att kunna fördela kostnader efter kund i så hög utsträckning som möjligt, men prissättningen kan variera beroende på vilka kunder man vill behålla

av andra orsaker än kostnadsmässiga. För kunskapsföretaget är nätverket viktigt. Kunden kan även vara speciellt viktig ur kompetensutvecklingssynpunkt.

Det är dags för det första studiearbetet!

Studieenhet 2

Investeringskalkylering

Investeringskalkylering innebär praktiskt att du jämför lönsamheten för olika investeringsalternativ. Du kan också bedöma vilket av olika sätt att finansiera investeringen som är mest lönsamt. Praktiskt innebär detta att du kan utvärdera valet av att hyra eller köpa en maskin eller utrustning eller välja mellan el- och oljeuppvärmning av en fastighet.

Att jämföra låneerbjudanden från olika banker är ett sätt att utvärdera finansieringsalternativ.

När du ska bedöma huruvida en investering är lönsam eller ej behöver du känna till olika metoder för att utvärdera detta. I följande exempel visar vi tre metoder som du kan använda dig av. Pay-Off-metoden utan ränta är enklast, men tar inte hänsyn till den alternativa användningen av pengarna. Nuvärdemetoden kan du alltid använda. Du jämför då alla betalningskonsekvenser av investeringen vid startpunkten. Som avslutning på detta avsnitt finner du två tal där vi har använt kalkylprogrammet Excel.

Parentus är ett företag som tillverkar läkemedel. För att möta efterfrågan på marknaden har man börjat analysera förutsättningarna för en nyinvestering.

Följande data finns tillgänglig:

Grundinvestering:	2 Mkr
Kalkylperiod:	5 år
Årliga prognostiserade inbetalningar:	1Mkr
Årliga prognostiserade utbetalningar:	250.000 kr
Kalkylränta:	12 %

Utrangeringsvärdet efter 5 år är försumbart.

Vi ska nu analysera denna investering på fyra olika sätt och jämföra utfallen:

Pay-Off–metoden

- I denna beräkning tar man inte hänsyn till ränta, utan räknar ut det årliga inbetalningsöverskottet som
  1Mkr – 250.000 kr = 750.000 kr.

Därefter beräknas pay-off-tiden som
Grundinvesteringen/Årligt inbetalningsöverskott =
2Mkr / 750.000 kr. = 2,6 år.
Denna investering är återbetald efter drygt 2 år och 7 månader.

Obs! Företag kan ha olika policy för att bedöma investeringar, kanske man här anser att investeringar bör vara återbetalda inom två år – annars väljer man ett lönsammare alternativ.

Pay-Off–metoden med ränta

- Vi börjar med att beräkna det årliga inbetalningsöverskottet och dividerar sedan grundinvesteringen med detta belopp. Hittills har du samma uträkning som i fallet ovan utan ränta (2Mkr/750.000kr = 2,6 år). Använd därefter tabell 4 i läroboken och avläs vilket år som motsvaras av kvoten 2,6 då kalkylräntan är 12 %. Ur tabellen ser du att detta värde är 3 år.

Om företaget använder pay-off-metoden med ränta dröjer det tre år innan man kan räkna med att investeringen är lönsam.

Annuitetsmetoden

- Genom att använda annuitetsmetoden får företaget information om hur stora belopp man varje år måste betala i form av ränta och amortering på ett lån eller hur stort belopp man kan förvänta sig i vinst varje år av en investering.

Annuitet	-2Mkr · 0,27741 = -554.820	(använd tabell 5 i läroboken)
Överskott per år	+750.000	
Resultat	195.180	

Enligt annuitetsmetoden är detta en lönsam investering då det finns ett positivt årligt betalningsöverskott.

Nuvärdemetoden

- Nuvärdemetoden syftar till att du ska beräkna nuvärdet av en investering för att kunna bedöma huruvida den är lönsam eller ej. Du använder diskonteringsfaktorn för att beräkna nettovärdet vid år noll (detta är orsaken till att du ska betrakta grundinvesteringen utan diskonteringsfaktor).

Är investeringen lönsam om alla betalningar skulle infalla vid tidpunkten år noll?

För att förstå innebörden av begreppet summa nuvärde, behöver du känna till att den i sitt ursprung är en *summaterm* ur talserien för geometrisk summa.

Som du ser nedan är förändringsfaktorn lika med

$1 + r_k$, d.v.s. 1 + 0,12 = 1,12.

Det är detta värde som successivt gör att varje ny term i talserien växer med just 1.12. Att 1.12 står i nämnaren beror på att vi vill veta nuvärdet av talserien och därför diskonterar betalningsströmmarna till denna tidpunkt.

För företaget *Parentus* har du följande talserie:

$$-2.000.000 + (1.000.000 - 250.000) \cdot 1/(1 + r_k)^{1} + (1.000.000 - 250.000) \cdot \longrightarrow$$

$$\longrightarrow \cdot 1/(1 + r_k)^{2} + (1.000.000 - 250.000) \cdot 1/(1 + r_k)^{3} + \ldots\ldots$$

Sätt nu in värdet för r_k = 12 % och du får:

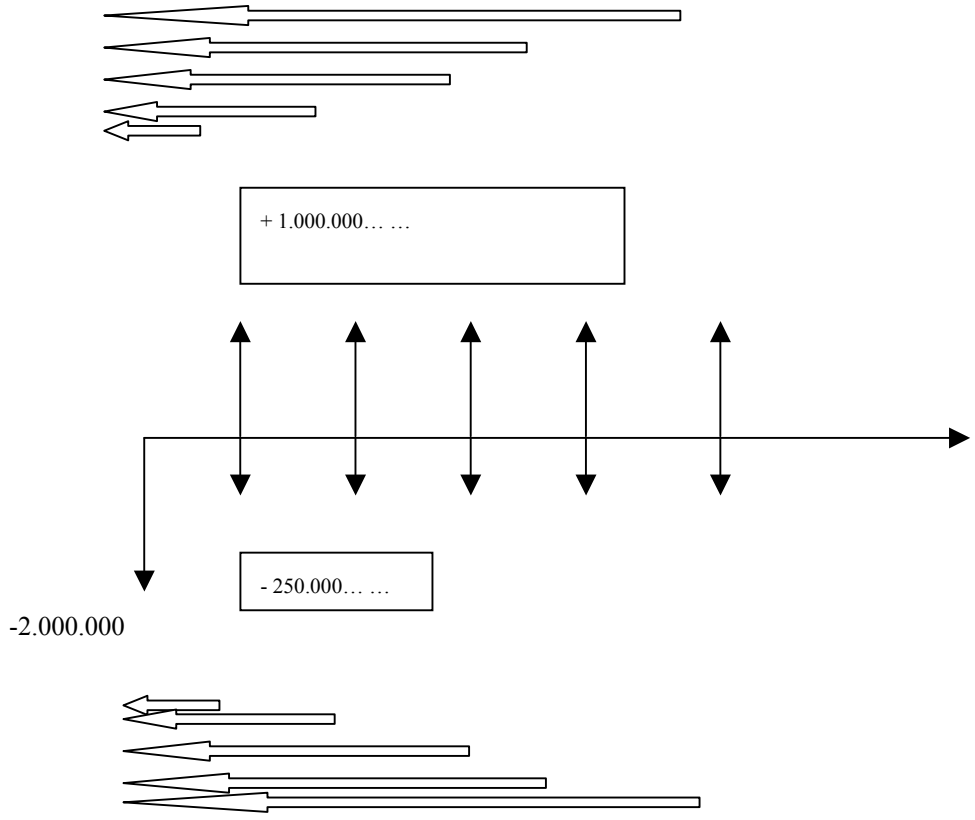
$$-2.000.000 + (1.000.000 - 250.000) \cdot 1/(1,12)^{1} + (1.000.000 - 250.000) \cdot 1/(1,12)^{2} + \ldots..$$

$$+ (1.000.000 - 250.000) \cdot 1/(1,12)^{3} + \ldots\ldots$$

Du kan nu jämföra med tabell två i din lärobok och se att värdena för förändringsfaktorerna eller *diskonteringsfaktorerna* stämmer med värdena i tabellen.

I denna kurs behöver du inte själv beräkna summatermer, utan läser av dessa värden i tabell (gäller även för kapitalisering av betalningsströmmar).

Däremot kan det vara bra att alltid börja med att rita upp en tallinje med enheten tid, i detta fall antal år, som visar positiva och negativa betalningar. I detta exempel har vi ritat kraftiga pilar som markerar hur vi tänker oss att betalningarna förs tillbaka till startpunkten (diskonteras) för att sedan räknas samman och utvärderas. Du behöver inte rita dessa pilar i de exempel du själv räknar, men du ska ha förstått tanken bakom.



Grundinvestering:	- 2.000.000
Nuvärde av inbetalningarna:	+1.000.000 · 3,605
Nuvärde av utbetalningarna:	- 250.000 · 3,605

Nuvärdet av utrangeringsvärdet är försumbart i detta fall

Resultat	+ 703.750

Resultatet av dessa beräkningar visar att investeringen har ett positivt nuvärde och följaktligen är lönsam.

Kapitalisering av betalningsströmmar

När du istället vill veta en investerings värde efter ett visst antal år kallas detta för investeringens *slutvärde* istället för nuvärde. Man talar även om *kapitaliseringsfaktor* istället för diskonteringsfaktor. Du får tänka dig att du betraktar tallinjen vid periodens slut. Liksom vid nuvärdesberäkningar har du en summaterm att ta hänsyn till och som du kan läsa av som ''summa slutvärde'' i tabell nr. 3.

Fortsätt nu med att studera de två följande exemplen på hur kalkylprogrammet Excel kan användas i beräkningar. Gör detta innan det andra studiearbetet!

Till nästa sida

? Hur förändras månadskostnaden om familjens kontantinsats i det första exemplet är lika med noll?

I den andra uppgiften finner du ett exempel på resultatplanering.

… därefter är det dags för det andra studiearbetet!

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Kalkylmodell excel med känslighetsanalys - Investering**						
2							
3							
4							
5	*En familj är spekulant på en fastighet till priset 995.000 kronor.*						
6	*Man har tänkt betala 80.000 kr. kontant.*						
7	*Hur stor blir månadskostnaden om den genomsnittliga årsräntan beräknas till 6 %*						
8	*och lånet i sin helhet ska vara återbetalt inom 12 år?*						
9							
10	*Alla kostnader angivna i kronor*						
11	Återbetalningstid i antal år:		12	Årsränta:	6		
12							
13	Försäljningspris:		995 000	Kontantinsats:	80 000		
14							
15				Annuitetsfaktor:	0,11928		
16							
17	*Årskostnad:*		*Månadskostnad:*				
18							
19	**109 141**	=(C13 – E13) · E15	**9 095**	=A19/12			
20							
21							
22	Genom att ändra parametrarna "Försäljningspris", "Annuitetsfaktor" samt "Kontantinsats"						
23	kan du hjälpa familjen att göra en känslighetsanalys.						
24	Observera att **uträkningarna** är utförda i fälten ovan där formlerna finns inskrivna.						
25							
26							
27	*Familjen känner sig osäker på om man kommer att klara av sina månadskostnader*						
28	*och funderar på vad som händer om följande inträffar:*						
29							
30	*….man lyckas förhandla med säljaren om att reducera priset till 900.000 kr?*						
31	*….räntan stiger med två procent?*						
32	*….man betalar 70.000 kr. kontant istället för 80.000 kr. och på så sätt kan börja spara*						
33	*till en renovering av källaren?*						
34							
35							
36	**1. Prisreduktion**						
37							
38	*Årskostnad:*		*Månadskostnad:*				
39							
40	**97 810**		**8 151**				
41							
42	**2. Räntehöjning**						
43							
44	*Årskostnad:*		*Månadskostnad:*				
45							
46	**121 421**		**10 118**				
47							
48	**3. Sänkning av kontantinsatsen**						
49							
50	*Årskostnad:*		*Månadskostnad:*				
51							
52	**110 334**		**9 195**				

Resultatplanering

Ett företag lyckas sälja sin produkt till ett pris av 10 kr. per styck oavsett volym. Rörlig kostnad/enhet är 7.50 kr. och den fasta kostnaden uppgår till 10.000 kr. Din uppgift är att rita upp ett diagram där resultatet, FK, TK, TI, Resultat samt TTB kan avläsas.

1. Börja med att **öppna** kalkylprogrammet Excel och ta fram ett tomt kalkylblad.

2. I cell D3 skriver **du RK, FK, TK, TI** och **Resultat** med fet stil.

3. I cellerna B5:G5 skriver du **0, 1000, 2000, 3000, 4000** och **5000** med fet stil och inramning.

4. I cellerna I5:I7 skriver du **Kritisk volym**, **RK/enhet** och **FK** med fet stil. Högerjustera sedan texten i cell I5.

5. I cellen I9 **skriver** du **Pris/enhet** med fet stil. Cellerna J6:J7 ramas in liksom cellen J9.

6. Skriv in siffervärden för RK/enhet, FK och Pris/enhet i cellerna J6, J7 och J9 enligt de uppgifter du har givna i texten.

7. Skriv in relevanta **formler** i cellerna B6:G10 samt i cell J5.

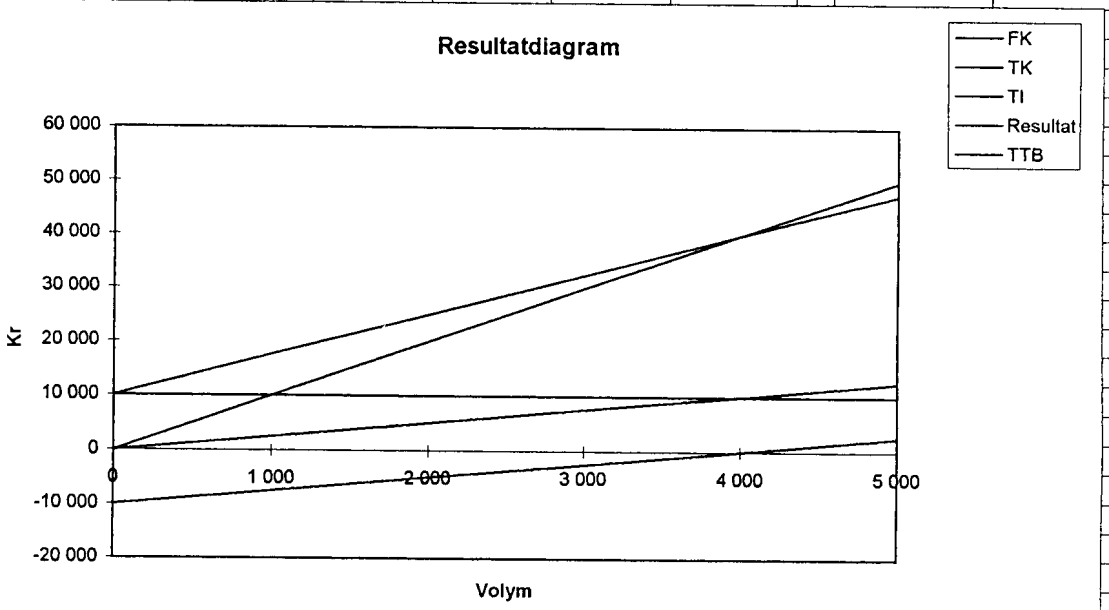
8. Skriv därefter TTB i cell A13 och skriv formler som beräknar det totala täckningsbidraget i cellerna B13:G13.

9. Gör nu ett lämpligt **stort** diagram där du kan läsa av kurvorna FK, TK, TI, Resultat och TTB.

10. Markera A13:G13 och peka med **markören** på intervallet samtidigt som du håller vänster musknapp nedtryckt. Dra cellintervallet in i diagrammet och släpp vänster musknapp. Du har nu fått in kurvan för det totala täckningsbidraget i diagrammet.

På nästa sida ser du hur diagrammet kommer att se ut när det är färdigt. Därefter ser du formlerna i respektive cell.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3				Volym						
4										
5		**0**	**1 000**	**2 000**	**3 000**	**4 000**	**5 000**		**Kritisk volym**	4 000
6	**RK**	0	7 500	15 000	22 500	30 000	37 500		**RK/enhet**	**7,50 kr**
7	**FK**	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000		**FK**	**10 000 kr**
8	**TK**	10 000	17 500	25 000	32 500	40 000	47 500			
9	**TI**	0	10 000	20 000	30 000	40 000	50 000		**PRIS/enhet**	**10 kr**
10	**Resultat**	-10 000	-7 500	-5 000	-2 500	0	2 500			
11										
12										
13	**TTB**	0	2 500	5 000	7 500	10 000	12 500			



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3				Volym						
4										
5		0	1000	2000	3000	4000	5000		Kritisk volym	=J7/(J9-J6)
6	RK	=B5*$J$6	=C5*$J$6	=D5*$J$6	=E5*$J$6	=F5*$J$6	=G5*$J$6		RK/enhet	7,5
7	FK	=$J$7	=$J$7	=$J$7	=$J$7	=$J$7	=$J$7		FK	10000
8	TK	=B6+B7	=C6+C7	=D6+D7	=E6+E7	=F6+F7	=G6+G7			
9	TI	=B5*$J$9	=C5*$J$9	=D5*$J$9	=E5*$J$9	=F5*$J$9	=G5*$J$9		PRIS/enhet	10
10	Resultat	=B9-B8	=C9-C8	=D9-D8	=E9-E8	=F9-F8	=G9-G8			
11										
12										
13	TTB	=B9-B6	=C9-C6	=D9-D6	=E9-E6	=F9-F6	=G9-G6			

Studieenhet 3

Kapitalbindning

Ett företag måste kunna finansiera sin verksamhet. I annat fall kan man varken betala sina leverantörer eller medarbetare. Hur stort kapitalbehovet är beror både på företagets interna planering och omvärlden. I global konkurrens blir påverkan från omvärlden större och förmodligen även mer turbulent. Investerare ställer även krav på viss avkastning. Företagets verksamhet måste finansieras både på kort och lång sikt och på ett sätt som gör att man inte tappar marknadsandelar till konkurrenterna.

Det finns i huvudsak två sätt att uppnå en god lönsamhet:

- Höja vinstmarginalen, vilket är detsamma som att generera högre intäkter och lägre kostnader.
- Minska kapitalbindningen, d.v.s. att använda företagets tillgångar på ett effektivare sätt.

När vi koncentrerar oss på att öka kapitalomsättningen, innebär detta att vi *minskar på lagren ökar de räntefria skulderna* (förlänga leverantörskrediter är ett exempel på detta) och *minskar på kundfordringarna*

Lagerkostnad

Vad som definieras som varulager kan variera mellan olika företag. Det är själva syftet med innehavet som styr klassificeringen, men vanligtvis menar man vad företaget tillverkar eller förbrukar i sin verksamhet. Gemensamt är att varulager binder kapital. Kapitalet genererar inga ränteintäkter till företaget, därför vill man att omsättningshastigheten på varulagret är så hög som möjligt.

Jämför kapitalbindningskostnaden mellan två leverantörer av bultar

Leverantör: Jeppsson AB	**Leverantör: Fraktar-allt AB**
Kvartalsleverans: 10.000 st. Styckpris: 3 kr. Lagerränta: 10%	Halvårsleverans: 20.000 st. Styckpris: 2.50 kr. Lagerränta: 10%

Genomsnittlig lagerbindning för **Jeppsson AB** under ett år:

$10.000/2 = 5.000$ [st. /år]

Kapitalkostnaden för lagerbindningen

$5.000 \cdot 0.10 \cdot 3 = 1.500$ [kr.]

Genomsnittlig lagerbindning för **Fraktar-allt AB** under ett år:

$20.000/2 = 10.000$ [st./år]

Kapitalkostnaden för lagerbindningen

$10.000 \cdot 0.10 \cdot 2.50 = 2.500$ [kr.]

För att avgöra vilken av leverantörerna som ska anlitas är det viktigt att ta hänsyn till den totalkostnad som leverantörerna orsakar. Denna beror även av inköpskostnaderna för de båda leverantörerna. Till sist är detta en fråga om vilka leverantörer företaget vill samarbeta med på sikt.

Att fundera på:
Vilka faktorer kan vara viktiga förutom priset när företaget väljer en leverantör?

Leverantörskrediter

Utgå från ett ursprungligt betalningsvillkor på 30 dagar netto. Detta förlängs till 90 dagar netto. Argumentet för detta från företagets sida är att detta är den faktiska tid det tar att betala fakturor från leverantören. Hur mycket tjänar företaget på detta om fakturabeloppet uppgår till 12.000 kronor (man väljer att inte utnyttja kassarabatten).

Förändring i betalningsvillkor:	90 dgr netto – 30 dgr netto = 60 dgr netto
Belopp:	120.000 kr.
Årlig kalkylränta:	15 %
Intjänat belopp:	60/360 · 120.000 · 0.15 = **3.000** [kr.]

Kundfordringar

Företaget tänker minska kredittiden på sina kundfordringar från 45 till 30 dagar. Utestående kundfordringar uppgår till 400.000 kr. Hur mycket tjänar man på detta?

Kredittid:	45 dgr netto – 30 dgr netto = 15 dgr netto
Belopp:	400.000 kr.
Årlig kalkylränta:	15 %
Intjänat belopp:	15/360 · 400.000 · 0.15 = **2.500** [kr.]

Vilka åtgärder ett företag vidtar har ofta ett starkt samband med vilken övergripande strategi man arbetar med samt hur väl denna kommunicerats och inarbetats i företagets organisation.

Det är dags för det tredje och sista studiearbetet!

Terminologi

Lönsamhetsberäkning på företagsnivå

Nollpunktsomsättning	När ett företag har lika stora intäkter som kostnader, visar företaget nollresultat. Denna verksamhetsvolym kan mätas i kronor och kallas då nollpunktsomsättning.
Säkerhetsmarginal	Den del av försäljningen som överstiger nollpunkten kallas säkerhetsmarginal, mäts i kronor eller volym.
Marginal	Skillnad mellan försäljningspris och inköpspris, kallas även bruttovinst.
Nettovinst	Intäkter minskat med samtliga kostnader, vinsten eller resultatet.
Täckningsbidrag	Utgör skillnaden mellan försäljningspris och rörliga kostnader.

Produktkalkyler

Fasta kostnader	Dessa kostnader är konstanta oavsett variationer i verksamhetsvolymen.
Rörliga kostnader	Kännetecknas av att den varierar med volymen.
Kalkylmässiga kostnader	Bestäms med hänsyn till faktiska kostnader.
Bokföringsmässiga kostnader	Bestäms utifrån vad som är skattemässigt tillåtet enligt skattelagstiftningen.
Självkostnad	Utgör summan av en produkts direkta och indirekta kostnader.
Normalkalkyl	När man vid beräkning av självkostnaden utgår från den volym som är normal för företaget.

Genomsnittskalkyl När man vid beräkning av självkostnaden utgår från den aktuella volymen (budgeterad eller verklig).

Hemtagningskostnad Varierar beroende på avtal i leveransvillkor och kan omfatta försäkring, tull, spedition.

Investeringskalkyler

Kalkylränta Valet av kalkylränta har stor betydelse för om en investering är lönsam eller ej, samt vid rangordning av investeringsalternativ. Man brukar i allmänhet utgår från en räntesats som ligger betydligt högre än bankernas utlåningsränta. Kalkylräntan utgör det avkastningskrav som ställs på investeringen.

Internränta Räntan då nuvärdet eller slutvärdet för en investering är lika med noll.

Ekonomisk livslängd Den ekonomiska livslängden är den tid man beräknar att det är ekonomiskt lönsamt att ha kvar en maskin. Genom att den tekniska utvecklingen accelererar och då nya maskiner antas fungera effektivare, blir den ekonomiska livslängden allt kortare.

Restvärde När den ekonomiska livslängden är slut kan investeringen fortfarande ha ett visst värde. En maskin kanske kan säljas om den fysiska livslängden inte är slut. I annat fall kan investeringen ha ett skrotvärde.