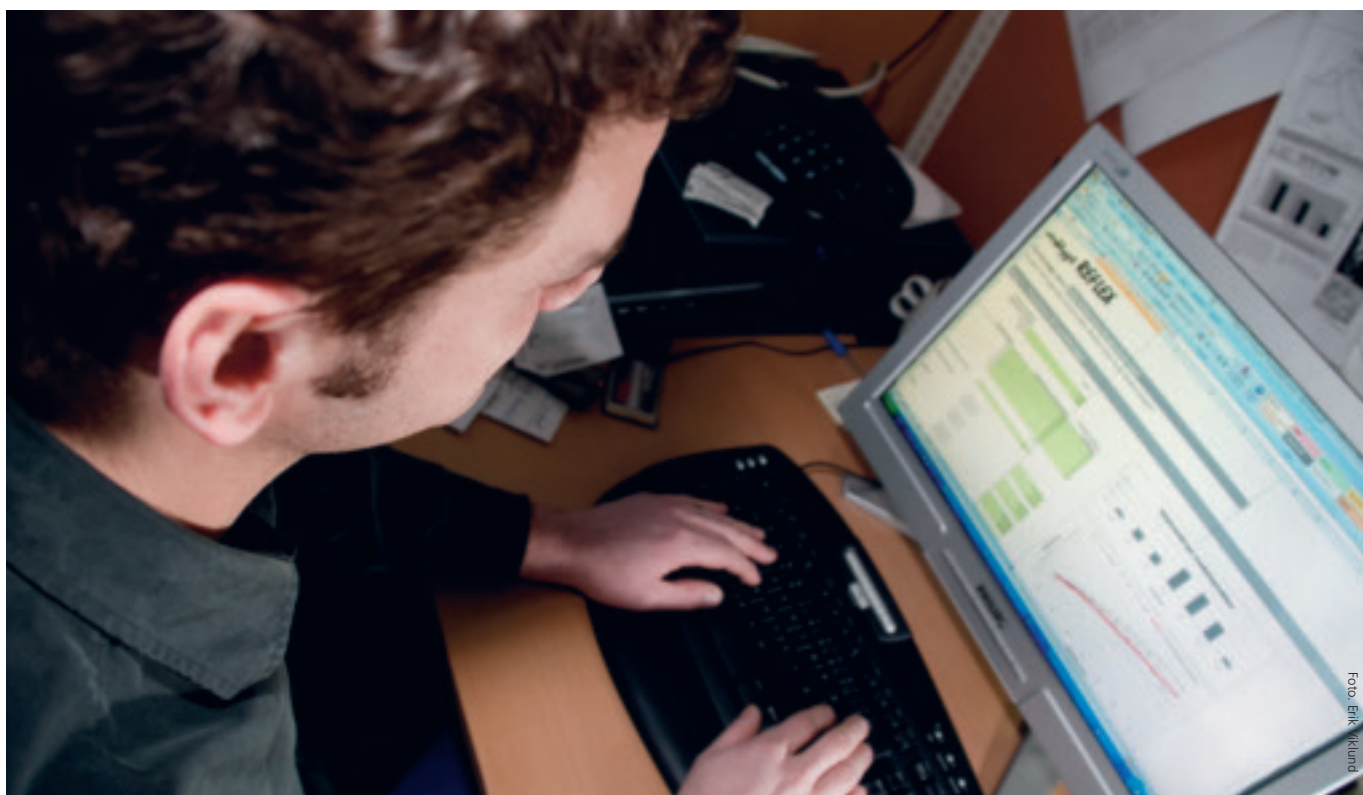


RESULTAT

FRÅN SKOGFORSK NR. 18 2009



Anna Furness-Lindén Tel. 018-18 85 35
anna.furness-linden@skogforsk.se

Petrus Jönsson Tel. 018-18 85 73
petrus.jonsson@skogforsk.se

REFLEX – ett verktyg för ekonomisk analys av ett entreprenadföretag

Med det nyutvecklade beräkningsprogrammet REFLEX kan alla med tillgång till Excel göra kalkyler och analyser av sitt entreprenadföretags ekonomi.

Skogsbruket vill ha entreprenörer som har kontroll på sina produktionskostnader, som vet hur olika faktorer slår på totalresultatet och som vet vilka rationaliseringsåtgärder som skapar mest värde för såväl kundföretag som det egna entreprenadföretaget.

Skogforsk har utvecklat ett enkelt analysverktyg för entreprenörer som vill bli bättre på att räkna på sin verksamhet. Det heter REFLEX och är gjort i Excel. Man lägger in grunduppgifter om sina maskiner, kostnader och intäkter – det är totalt ett 30-tal variabler, och de flesta kan hämtas från bokföringen.

Med verktyget kan man sedan ändra olika faktorer och se hur det påverkar resultatet. Vad händer om dieselpriiset går upp med två kr litern? Eller om antalet flyttar ökar med fem procent.

Eller om medelstammen går upp med 0,05 m³fub. Man kan också analysera de ekonomiska konsekvenserna av ett nytt skiftschema.

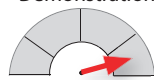
Analysverktyget är även ett hjälpmedel för att förstå de lite krångliga posterna värdeminskning, avskrivningar, amorteringar och räntor – och hur de påverkar årsresultatet.

Excelfilen kan hämtas gratis från Skogforsks hemsida.

Från forskning till tillämpning

Demonstration

FoU-start



Implementerat



Med REFLEX får du en överblick över företagets ekonomi och ser vilka faktorer som påverkar lönsamheten mest.

Anna Furness-Lindén

Så här kommer du igång

Börja med att ladda hem Excel-filen på www.skogforsk.se/reflex (du måste ha version 2003 eller senare av Microsoft Excel).

Sedan fyller du i ett antal uppgifter om företaget, eller en maskingrupp om du har flera grupper (se faktarutan). Det handlar bland annat om fördelning av volymen i olika medelstamklasser, prestation per medelstam, investeringskostnad och restvärden.

Nu har du lagt grunden till ett intressant analysarbete. När alla indata är på plats kan du direkt se årsresultatet i pengar och avverkad volym. Programmet räknar på årsbasis för att få en rimlig fördelning av rörliga och fasta kostnader.

Det räknar automatiskt ut ett antal nyckeltal, bland annat fasta kostnader per m³fub, rörliga kostnader, täckningsbidrag och lönekostnadens andel av totalkostnaden.

Du får också fram den rörliga kostnaden i förhållande till intäkter, diesel- och oljekostnader, avskrivningar per timme för skördare, skördaraggregat och skotare.

Nu kan du också se hur olika faktorer slår på resultatet. Börja med att ändra en variabel, öka till exempel dieselpriset med två kronor per liter. Hur påverkar det resultatet? Minska antalet flyttar per år. Öka avskrivningarna. Skriv upp resultaten på en lapp och jämför.

Indata

Maskintimmar
Medelstamsfördelning
Prestation per medelstam
Medeltraktstorlek

Maskinkostnader för skördare, skördaraggregat och skotare

Investering, kr
Förväntad livslängd i timmar
Kvarvarande del på lån, kr
Restvärde efter livslängd, kr

Ersättningar

Ersättning kr/m³fub vid olika medelstam
Genomsnittlig flyttersättning

Teknisk drift

Olja och diesel
Transportkostnader
Reparation och underhåll

Administration

Maskinförsäkring
Övriga försäkringar
Lön inkl. OB etc.

Resersättning

Räntekostnad

Så här ser startsidan i REFLEX ut.

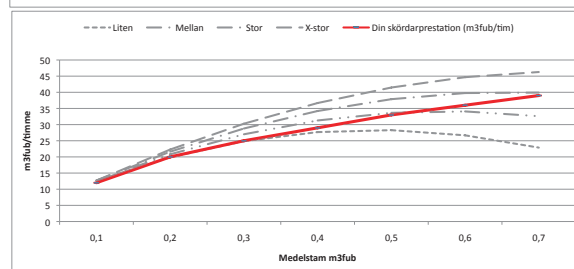
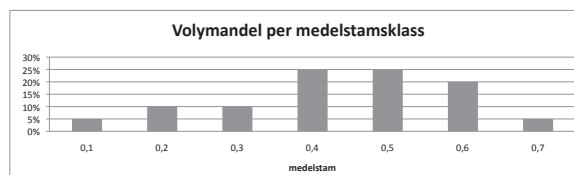
verktöget REFLEX

Ditt företags namn: **Kalle Petterssons Skogsentreprenad**

Du matar in dina egna data i de gröna fälten. Därefter trycker du på "Beräkna-knappen".

Steg 1 - Prestation & investeringar

Produktion (m ³ fub/år)	59 500
Maskintimmar (tim/år)	
skördare	2 000
skotare	3 200
Medelstamklass	Volymandel per medelstamklass
0,1	5%
0,2	10%
0,3	10%
0,4	25%
0,5	25%
0,6	20%
0,7	5%
	100%
Medeltraktstorlek (m³fub)	1 500
Skördare, basmaskin	
Investering (kr)	4 000 000
Livslängd (tim)	15 000
Restvärde (kr)	900 000
Aggregat	
Investering (kr)	800 000
Livslängd (tim)	10 000
Restvärde (kr)	0
Skotare	
Investering (kr)	2 000 000
Livslängd (tim)	12 500
Restvärde (kr)	700 000
Trailer (om egen)	
Investering (kr)	
Livslängd (tim)	
Restvärde (kr)	

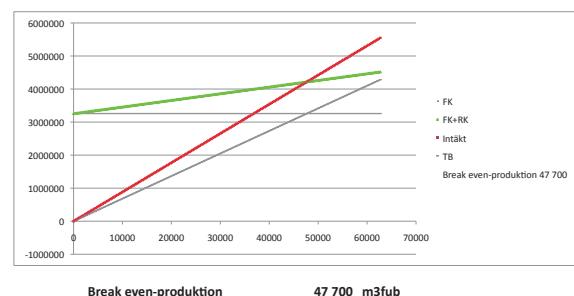


Steg 2 - Intäkter

M ³ fub per medelstam	Ersättning vid väg (kr/m ³ fub)	Intäkter, avverkning
1 200	75	90 000
4 000	77	308 000
5 000	79	395 000
14 500	80	1 160 000
16 500	83	1 402 500
14 400	95	1 368 000
3 900	108	421 200
59 500		5 144 700

Flytt	
Antal flyttar per år	40
Snittersättning per flytt	3 000
Flyttade km per år (om egen trailer)	Sätt 0 om flyttar ingår i priset för avverkning
Summa intäkter från flytt (kr/år)	119 000

Summa intäkter **5 263 700 kr**



Steg 3 - Kostnader

Teknisk drift produktionsutrustning	Skördare	Skotare	kr/liter	RK - rörliga kostnader	FK - fasta kostnader
Diesel (l/tim)	1,7	1,4	1,1		
Olja (l/tim)	0,75	0,4	0,4		
	Kostnad diesel			589 280	x
	Kostnad olja			69 300	x
Reparation och underhåll					
Reparationer				400 000	x
Underhåll (svärd, kedjor etc)				75 000	x
Transportkostnader					
Trailer kostnad					

Några poster att hålla koll på

1. Diesel

Diesel är en stor del av produktionskostnaden och ett ökat dieselpreis slår direkt på resultatet. I en affärsuppgörelse kan det vara värdefullt för båda parter att låta ersättningen variera med dieselpriiset.

Naturligtvis måste du också arbeta aktivt med att minimera bränsleåtgången genom att t.ex. arbeta med ECO-driving, smartare ruttplanering och mjukare kranarbete.

2. Löner

Löner och lönebikostnader är en stor kostnadspost. Skilj på lönekostnaden per debiterbar timme och per ”årslönetime”. Den som arbetar på timbasis måste dra in pengar för att täcka kostnaden för fem veckors semester, sociala avgifter etc. För att täcka samtliga lönebikostnader och semesterlön, d.v.s. få fram kostnaden för en debiterbar timme måste den anställdes timlön multipliceras med ca 1,65.

3. Reparationer

Det kan vara klokt att dela upp reparationskostnaderna i två poster: planerat underhåll och akuta, oplanerade reparationer. Ofta är det värt att lägga mer pengar på det planerade underhållet för att minska de mycket dyrare reparationerna.

4. Prestation

Prestationen per körd timme är avgörande för resultatet, men det är också viktigt att minimera ställ- och flyttider. Trettio minuter kortare lossning vid varje flytt blir t.ex. ett par intjänade arbetsdagar på ett år.

5. Ersättning

Ersättningen per kubikmeter är självfallet viktig, men egentligen är det inte ersättningsnivån i sig som är intressant – båda parter bör i slutändan vara mer intresserade av att skapa ett högt värde att dela på. Ett bra sätt att inleda en förhandling kan vara att diskutera frågorna: Hur kan jag som entreprenör bidra till att öka värdet för dig som kund? Och vad är du beredd att betala för det?

6. Medelstam

Olika entreprenörer har olika optimal medelstam beroende på maskinpark. Därför är det viktigt att förstå vilken medelstamsspridning som ger mest effektiv produktion. Eventuellt kan du försöka avtala om riktvärden för detta.

7. Flyttar

Flyttar är dyra, det är inte bara de faktiska flyttkostnaderna utan också alternativkostnaden i form av utebliven produktion och vinst. Fundera på att avtala särskilt om dessa. Det är också bra att ha en god framförhållning så att ställkostnaderna blir låga.

8. Ränta, amortering och avskrivning

Hur man finansierar ett maskininköp, med banken eller med tillskjutet eget kapital, har inte med driftresultatet att göra. Egentligen är det bara en manöver i balansräkningen: skulden ökar, men tillgångarna ökar också med den nya maskinen.

Ränta är en kostnad som uppkommer när man finansierat sin maskin med lånade pengar. Räntekostnader belastar därför produktionskostnaden och företagets resultat.

Amortering. Till ett banklån kopplas vanligen en amorteringsplan för maskinens livslängd. Planen innehåller ofta både ränta och amortering i en lika stor summa varje år (annuitet). I modellen har vi valt att räkna på driftsekonomi, amorteringen finns därför inte med i uppställningen. Resultatet på sista raden måste alltså – utöver företagets vinst – räcka till överenskommen amortering.

Avskrivningar däremot är ett sätt att ta betalt för slitage på produktionsutrustningen och därför en driftskostnad som ska belasta produktionskostnaden. Annorlunda uttryckt så fördelas maskin-kostnaden på de år eller produktionstimmar som maskinen används för produktion. När maskinen har gått 15 000 timmar har värdet sjunkit rejält jämfört med inköspriset. Alltså måste man årligen justera ner tillgångsvärdet i balansräkningen med ”årets slitage” eller värdeminskning.

Om du köper en ny koja som håller i tio år så är det inte rimligt att kostnaden för kojan enbart belastar inköpsårets resultat. Därför belastas de tio åren med 1/10 vardera av kostnaden.

Samma gäller förstås för en skördare, men det som slår allra mest på en skogsmaskins restvärde är hur många timmar den har gått, inte hur gammal den är. För att bäst spegla den faktiska värdeminskningen (slitagekostnaden) är det därför rimligt att skriva av en kostnad per timme snarare än per år. Om du väljer att köra dubbelskift ska alltså maskinen skrivas av dubbelt så fort som vid enkelskift.

Några andra tips för att sänka kostnaderna

Samverka. Kanske kan flera entreprenörer gå ihop och bli en starkare förhandlingspart gentemot leverantörer av diesel och hydraulolja. Detta är fullt tillåtet enligt konkurrenslagstiftningen, så länge det gäller små företag som inte tillsammans kontrollerar en väsentlig del av marknaden.

Låna inte ut pengar gratis. Ha koll på faktureringen och se till att dina kunder betalar när de ska. Annars bjuder du dem på ränta och du själv får en alternativkostnad för kapital som är ditt, men som då inte ”arbetar” för dig.

Öka intäkterna?

I modellen finns bara två intäktsposter: ersättning vid bilväg och eventuell ersättning för flyttar. Kanske kan du hitta fler kringtjänster till nuvarande kunder eller till nya?

B

Kommentarer



Johnny Löthberg

*Ekonomisk rådgivare
kopplad till SMF*

Det finns många duktiga företagare i skogen som har stor nytta av sådana här verktyg. REFLEX ger en enkel hjälp att snabbt kunna skaffa sig en överblick över sitt företag.

Mitt bästa tips till entreprenörer idag är att bestämma sig för några nyckeltal och följa upp dem löpande. Två bra nyckeltal i REFLEX är andel rörliga kostnader i förhållande till intäkterna och personalkostnaderna i förhållande till intäkterna.



Mikael Gladh

Distriktschef John Deere

Nu har de flesta entreprenörer rätt bra koll – för tio år sedan var bilden en helt annan. Det är väl bara de med bra koll som har överlevt....

Det är viktigt för hela branschen att entreprenörerna har ordning på sin ekonomi – vi överlever inte långsiktigt om inte de gör det.

Det absolut viktigaste är att de knyter avskrivningarna till antal körda timmar. De får inte falla i fällan att öka på skiften men skriva av i samma takt som förr! Det går bra de första två åren men det tredje året är det inget kul. Även detta går åt rätt håll – de flesta entreprenörer förstår i dag hur avskrivningarna hänger ihop med maskinens restvärde.



Erik Billman

Skogsentreprenörer

Det svåraste är avskrivningarna – man vet inte förrän man säljer maskinen om man har skrivit av rätt. Att ligga "fel" här med några tiotus per timme slår hårt. Vi skriver av per år men vet att vi kör ungefär lika mycket varje år.

Det är svårt att få överblick över verksamheten utan uppföljningsverktyg – framför allt är det svårt att se resultatet över en längre period. REFLEX verkar vara ett mycket bra hjälpmedel. Men det kan bli bättre. Det vore bra om man också kunde:

1. följa upp varje maskin.
2. välja tidsperiod. Ibland vill man analysera en maskinlivslängd, ibland månadsvis.
3. Spara ner kalkylen för att se hur verksamheten utvecklas.

English

REFLEX—a tool for financial analysis for forestry contractor firms

The forestry sector wants its contractors to keep a check on the production costs, understand how different factors impact on the total result, and know how to maximize profits for both the customer and their own firms.

Skogforsk has developed a simple analysis tool for contractors who would like to improve the accuracy of their financial calculations. The name of the tool is REFLEX, and it runs in Excel. The user enters his or her basic details, such as machine data, costs and revenue — there are thirty variables in total, most of which can be taken from the accounts department.

The user can alter different factors to see how they affect the result. For instance, what happens if the price of diesel goes up by two kronor per litre? Or if the number of times that machines are moved from one site to another goes up by 5%? Or if the size of the mean stem goes up by 0.05 m³ (solid i.b.)? You can also analyse the financial outcome of introducing a new schedule for shift work.

The analysis tool also helps to understand the more obtuse items, such as diminishing value, write-offs, mortgages, and interest rates, and how these influence the year-end result.

The Excel file can be downloaded free from Skogforsk's website, but the user must have access to the full Excel program. It is only available in Swedish.

Keywords: Business economics; calculation; forestry machines.

Från forskning till tillämpning

Underlagsmaterialet till REFLEX har utvecklats som ett hjälpmedel för Skogforsks forskning. Målet är att kunna se hur olika faktorer påverkar ett entreprenörföretags lönsamhet.

I Skogforsks underlagsmaterial finns även verktyg som med hjälp av simulering kan skapa dynamiska ingångsvärden för t.ex.

variabler som medelstamvolym och traktstorlek. Detta kraftfulla simuleringsprogram är än så länge bara tillgängligt för forskarna. Men det kommer att utvecklas vidare och kan på sikt bli ett effektivt hjälpmedel för den entreprenör som vill analysera sin verksamhet mer på djupet.

Anna Furness-Lindén