

## Lösningförslag - 18e augusti 2017 IEK415

### Uppgift 1

- Aktivitetssats mantimme =  $280000/800 = 350$
- Aktivitetssats kvalitetskontroll =  $80000/50 = 1600$

	A	B
DM	80,0	95,0
Mantimmar	$350*320/800=140,0$	$350*480/500=336,0$
Kvalitetskontroller	$1600*40/800=80,0$	$1600*10/500=32,0$
DL	50,0	45,0
Tillv. kostnad	350,0	508,0
AffO	$0,15*350=52,5$	$0,15*508=76,2$
Självkostnad/st	402,5	584,2

Alternativt, med totalvärden:

	A	B
DM	64000	47500
Mantimmar	112000	168000
Kvalitetskontroller	64000	16000
DL	40000	22500
Tillv. kostnad	280000	254000
AffO	42000	38100
Självkostnad, tot	322000	292100

### Uppgift 2

- Prognostiserad efterfrågan under sista timmen = 6 st
- Lönekostnad = 110 kr/tim
- Korv m bröd:  $TG = TB/25 = 0,8$ , d.v.s.  $TB = 0,8*25 = 20$  kr/st för en korv m bröd.
- Leasingavgiften är en samkostnad i den aktuella beslutssituationen och ska således inte räknas med.

- TB för beslutet att ha öppet ytterligare en timme blir då  $6 \cdot 20 - 110 = 10$  kr. Kenneth gör alltså rätt i att ha öppet ytterligare en timme.

### Uppgift 3

a) Sunk costs = 50 (marknadsundersökning), tas ej med i kalkylen  
 Avskrivningar (skattebesparing) =  $1000 \cdot 0,2 \cdot 0,3 = 60$  per år  
 Kringkostnader<sub>e,sk</sub> år 1 =  $50 \cdot 0,7 = 35$

$$G = 1000$$

$$s = 0,30$$

$$I_{e,sk} = 140, 210, 420, 420, 420 \text{ per år}$$

$$R_{e,sk} = 70$$

$$r_{e,sk} = 0,14$$

Handlingsalternativ 2  $\Rightarrow$  500 tkr vid försäljning (antingen före eller efter skatt)

(tkr)

	0	1	2	3	4	5
G	-1000					
Kringkostnader		-35				
Avskrivningar		60	60	60	60	60
I		140	210	420	420	420
R						70
a	-1000	165	270	480	480	550

$$\text{Nuvärde: } -1000 + \frac{165}{1,14} + \frac{270}{1,14^2} + \frac{480}{1,14^3} + \frac{480}{1,14^4} + \frac{550}{1,14^5} \Rightarrow -1000 + 144,74 + 207,76 +$$

$$323,99 + 284,20 + 285,65 = 246,34$$

Nuvärdet är positivt.

Handlingsalternativ 2: Försäljning av existerande anläggning för 500 tkr. Kan betraktas som en alternativkostnad. Baserat på enbart det ekonomiska beslutsunderlaget blir

- Investeringens nuvärde  $> 0$ , dvs lönsam i sig
- Nuvärdet  $<$  alternativkostnaden, dvs försäljning av maskinen (500 tkr), dvs satsa ej på projektet, utan sälj existerande anläggning

Andra faktorer: miljöhänsyn, är produkten viktig för företaget, är det en "måsteinvestering" mm

b)  $r_n = 0,02$  dvs nominalräntan är två procent (bankräntan)

$$r_r = \frac{(1+r_n)}{(1+q)} - 1 \Rightarrow \frac{1,02}{1,01} - 1 = 0,0099 \text{ dvs realräntan är } 0,99 \text{ procent}$$

c) Nämn minst tre av dessa:

- marginaler i förväntade betalningar
- parallella kalkyler
- kortare livslängder än normalt
- justering av kalkylräntans höjd
- flera personer som handlägger investeringsärendena

d) Kapitalbegränsningar i investeringssammanhang upplevs främst av mindre företag, mindre lönsamma företag och högriskföretag

e) - kalkylräntan används som företagets avkastningskrav  
- samtliga omräkningar av betalningarna i tiden sker till kalkylräntan

#### Uppgift 4

	Service	Verkstad	Energi
$R_E$	45,3%	19,4%	15,9%
$R_T$	8,2%	9,5%	9,7%
VM	3,1%	9,3%	31,6%
KOH	2,6 ggr	1 ggr	0,3 ggr
Balanslikviditet	65 %	196 %	98 %
Soliditet	13,9 %	28,6 %	34,7 %

b) En påtaglig skillnad mellan verksamheterna ligger i hur avkastningen på totalt kapital skapats. Verksamheter med lite bundet kapital har en större kapitalomsättningshastighet, men också lägre vinstmarginal. Det omvända gäller i den kapitalintensiva energiverksamheten. Kapitalbindningen innebär också behov av större finansiell styrka, dvs en högre soliditet. I tjänsteverksamhet är kapital oftast inte den kritiska resursen.

c) Ej klart