

Har valg af selvkostmetoden konsekvens for regnskabsanalytiske nøgletal?

Det følgende eksempel viser, at svaret på det stillede spørgsmål er bekræftende. Som konsekvens heraf skal nøgletal ikke overfortolkes, men først og fremmest anvendes til at stille spørgsmål.

Samtidig illustrerer eksemplet det afgørende samspil mellem måling af omkostninger og måling af beholdninger, som er et hovedprincip i et årsregnskab.

Nedenstående summariske årsregnskab stammer fra en produktionsvirksomhed:

A/S Productiva - Resultatopgørelse for 2014 (i 1.000 kr.) - selvkostregnskab

Note		2014	2013
	Nettoomsætning	7.000	6.000
	- Produktionsomkostninger	4.250	3.630
	Bruttoresultat	2.750	2.370
	- Distributionsomkostninger	1.320	1.128
	- Administrationsomkostninger	880	810
	Resultat før renter	550	432
	- Renteomkostninger	200	192
	Resultat før skat	350	240

Resultat før renter er steget med 118 kr. og efter renter (før skat) med 110 kr.

Balance pr. 31/12-2014 (i 1.000 kr.)

Note	AKTIVER	2014	2013	PASSIVER	2014	2013
1)	Anlægsaktiver:			Egenkapital:		
	Anskaffelsesværdi	2.000	2.000	Aktiekapital	800	800
	- Akk. afskrivninger	1.250	800	Reserver	200	200
	Bogført værdi af anlægsaktiver	750	1.200	Overført overskud	1.355	1.100
				Egenkapital i alt	2.355	2.100
	Omsætningsaktiver:			Gældsforpligtelser:		
	Råvarer	400	300	Varekreditorer	1.680	1.500
	Varer under fremst	625	375	Anden gæld	595	675
	Færdigvarer	1.050	600			
2)	Varebeholdning i alt	2.075	1.275			
	Øvrige oms.aktiver	1.805	1.800			
	Omsætningsaktiver. I alt	3.880	3.075	Gældsforpligt. i alt	2.275	2.175
	Aktiver i alt	4.630	4.275	Passiver i alt	4.630	4.275

Note 1) Der er hverken købt eller solgt anlægsaktiver i løbet af regnskabsåret. Afskrivningerne for regnskabsåret udgør kr.450.

Note 2) Råvarelagre er vurderet til anskaffelsespris (FIFO). Varer under fremstilling og færdigvarer er vurderet til de omkostninger, der direkte kan henføres til de pågældende produkter (FIFO) med **tillæg af omkostninger, der indirekte kan henføres** til de pågældende produkter (selvkostmetoden).

På grundlag af de foreliggende regnskaber beregnes afkastningsgrad, egenkapitalens forrentningsprocent og gennemsnitlig rente af gæld for de to år. Alle tal i nævnerne er taget fra balancen ultimo det pågældende år. Kun beregningerne for 2014 vises:

Beløb i 1.000 kr.	2014	2013
Afkastningsgrad = $\frac{\text{resultat før renter} \times 100}{\text{aktiver}} = \frac{550 \times 100}{4.630} =$	11,9 %	10,1 %
Egenkapitalens forrentningspct. = $\frac{\text{resultat efter renter} \times 100}{\text{egenkapital}} = \frac{350 \times 100}{2.355} =$	14,9 %	11,4 %
Gennemsnitlig rente af gæld = $\frac{\text{renteomkostninger} \times 100}{\text{gæld}} = \frac{200 \times 100}{2.275} =$	8,8 %	8,8 %

Konklusion 1: De beregnede nøgletal kan tolkes således, at udviklingen er positiv, da det gælder om både afkastningsgraden og egenkapitalens forrentningsprocent, at niveauet for 2014 er over niveauet i 2013. Desuden tjenes der på fremmedkapitalen i begge år, da egenkapitalens forrentningsprocent ligger over afkastningsgraden

Forskellen mellem afkastningsgraden og egenkapitalens forrentningsprocent kan alene skyldes, at virksomheden i gennemsnit forrenter sine investeringer bedre end den gennemsnitlige forrentning af fremmedkapitalen kombineret med den anvendte finansielle gearing (dvs. F/E forholdet).

Forudsættes det, at samme forhold også gælder marginalt, dvs. at afkastningsgraden målt marginalt er større end rentesatsen af fremmedkapitalen, ligeledes målt marginalt, bør virksomheden overveje at optage yderligere fremmedkapital med henblik på investering.

Ovenstående beregning er imidlertid foretaget på baggrund af et årsregnskab udarbejdet efter selvkostmetoden, jf Note 2.

Spørgsmålet, som søges besvaret i de følgende afsnit, er, om vi når til en anden konklusion, dersom regnskabet ombyrdes til et regnskab **uden tillæg** af indirekte omkostninger i varebeholdninger.

For at det ovenfor viste årsregnskab kan ombyrdes til regnskab uden tillæg af indirekte omkostninger i varebeholdninger, er visse yderligere oplysninger påkrævet. Vi skal kende andelen af indirekte omkostninger i de anførte varelagerverdier. Derfor tilføjes disse oplysninger i noten nedenfor, med den bemærkning at de ikke er obligatoriske ifølge årsregnskabsloven.

Desuden må vi for at kunne gennemføre beregningerne kende balancen primo år 2013, dvs. pr. 31/12 2012.

Specifikation af omkostninger for 2014:

- I 1.000 kr. -	Direkte omkostninger	Indirekte kontante omkostninger	Afskrivninger (indirekte)	I alt
Produktionsomkostninger	3.300	700	250	4.250
Distributionsomkostninger	300	900	120	1.320
Administrationsomkostninger	0	800	80	880
I alt	3.600	2.400	450	6.450

Specifikation af omkostninger for 2013:

- I 1.000 kr. -	Direkte omkostninger	Indirekte kontante omkostninger	Afskrivninger (indirekte)	I alt
Produktionsomkostninger	2.810	570	250	3.630
Distributionsomkostninger	208	800	120	1.128
Administrationsomkostninger	0	730	80	810
I alt	3.018	2.100	450	5.568

Note 2 i årsregnskabet, der omhandler de anvendte principper for værdiansættelse af varelager, udvides med oplysninger om, hvilken andel af varelagerværdien der er indirekte omkostninger.

Note 2 får herefter følgende udseende pr. 31/12 2012, 31/12 2013 og 31/12 2014:

Note 2: Råvarelagre er vurderet til anskaffelsespris (FIFO).

Varer under fremstilling er værdiansat til de omkostninger, der direkte kan henføres til de pågældende produkter (FIFO) med **tillæg af omkostninger, der indirekte** kan henføres til de pågældende produkter. Tillægget er beregnet som 25 % af de direkte omkostninger.

Færdigvarelagre er værdiansat til de omkostninger, der direkte kan henføres til de pågældende produkter (FIFO) med **tillæg af omkostninger, der indirekte** kan henføres til de pågældende produkter. Tillægget er beregnet som 50 % af de direkte omkostninger.

For at beregne de indirekte omkostninger i varelagrenes værdi, på baggrund af oplysningerne ovenfor i note 2, multipliceres "varer under fremstilling" med brøken $0,25/1,25$ og "færdigvarer" med brøken $0,5/1,5$, (hvilket svarer til at dividere med henholdsvis 5 og 3).

Indirekte tillæg i varer under fremstilling og færdigvarer i alt ultimo regnskabsåret:

År 2014 giver i 1.000 kr.: $625 * 0,25/1,25 + 1.050 * 0,5/1,5 = 125 + 350 = 475$

År 2013 giver i 1.000 kr.: $375 * 0,25/1,25 + 600 * 0,5/1,5 = 75 + 200 = 275$

For ultimo 2012 antages det, at tillægget i 1.000 kr udgør 223.

Herefter beregnes aktivernes sum uden tillæg af indirekte omkostninger i varebeholdninger:

- i 1.000 kr. -	2014 ult.	2013 ult.	2012 ult.
Aktiver i alt ifølge årsregnskabet	4.630	4.275	4.073
- tillæg for indirekte omk. i varebeholdninger	475	275	223
Aktiver i alt uden indirekte omk. i varebeholdninger	4.155	4.000	3.850

Egenkapitalen vil ligeledes ændres med ændringen i lagre ultimo. Dette er en logisk konsekvens af, at summen af aktiverne skal være lig med summen af passiver.

- i 1.000 kr. -	2014 ult.	2013 ult.	2012 ult.
Egenkapital ifølge årsregnskabet	2.355	2.100	2.033
- tillæg for indirekte omk. i varebeholdninger	475	275	223
Egenkapital uden indirekte omkostninger i varebeholdninger	1.880	1.825	1.810

Der er også en anden forklaring på ændringen af egenkapital. En ændring i værdiansættelsen af varelagre ændrer omkostningerne.

Denne mekanisme er en anvendelse af den grundlæggende relation:

Lager primo + køb (tilgang) - lager ultimo = omkostninger

Det fremgår af ligningen, at en *ændret* lagerværdi - såvel primo som ultimo - vil *ændre* omkostningerne og dermed resultatopgørelsen både mht. omkostninger og resultat. Egenkapitalen ændres via ændrede henlæggelser i overskudsfordelingen.

Derfor skal ændringen i varebeholdninger, dvs. de indirekte tillæg, tilbageføres ikke kun i balancen, men også i resultatopgørelsen:

Med denne begrundelse opstilles resultatopgørelse for 2014 (i 1.000 kr.) uden anvendelse af indirekte tillæg i varelagrene.

A/S Productiva - Resultatopgørelse for 2014 (i 1.000 kr.) – uden selvkosttillæg

Note			2014	2013
	Nettoomsætning		7.000	6.000
	- Produktionsomkostninger	(selvkostmetoden)	4.250	3.630
	Tilbageførsel af indirekte omkostninger	(475 – 275)	200	52
	Bruttoresultat		2.550	2.318
	- Distributionsomkostninger		1.320	1.128
	- Administrationsomkostninger		880	810
	Resultat før renter		350	380
	- Renteomkostninger		200	192
	Resultat før skat		150	188

Resultatopgørelserne opstillet efter selvkostmetoden viser i 1.000 kr. en **resultatfremgang** før renter på kr. 118 (kr. 550 - kr. 432), hvorimod opstillingerne uden indirekte tillæg viser en **resultatforringelse**, ligeledes før renter, på kr. 30 (kr. 350 - kr. 380).

Følgende beregning viser, at differencen mellem af de to tal, kr. 118 – (- kr. 30) = kr. 148, *er lig forskellen i tilvækst i varebeholdningernes tillæg af indirekte omkostninger*:

Tilvækst i indirekte tillæg 2014 minus tilvækst i indirekte tillæg 2013 giver i 1.000 kr.:

(kr. 475 - kr. 275) - (kr. 275 - kr. 223) = kr. 148.

Forskellen mellem ændringerne i de to resultater er alene forårsaget af de indirekte tillæg.

På langt sigt vil resultatforskellene mellem de to regnskabsopstillinger udjævnes, idet alle resultatforbedringer via lagervurderinger på et senere tidspunkt vil påvirke resultatopgørelsen med samme værdi, men med modsat fortegn - senest når virksomheden afvikles.

På grundlag af regnskaberne uden indirekte tillæg i varebeholdningerne beregnes de samme nøgletal som ovenfor:

		2014	2013
Afkastningsgrad =	$\frac{\text{resultat før renter} \times 100}{\text{aktiver}} = \frac{350 \times 100}{4.155} =$	8,4 %	9,5 %
Egenkapitalens forrentningspct.	$= \frac{\text{resultat efter renter} \times 100}{\text{egenkapital}} = \frac{150 \times 100}{1.880} =$	8,0 %	10,3 %
Gennemsnitlig rente af gæld	$= \frac{\text{renteomkostninger} \times 100}{\text{gæld}} = \frac{200 \times 100}{2.275} =$	8,8 %	8,8 %

Konklusion 2: De beregnede nøgletal kan tolkes således, at udviklingen er *negativ*, da det gælder om både afkastningsgraden og egenkapitalens forrentningsprocent, at niveauet for 2014 er *under* niveauet i 2013. Desuden tjenes der kun på fremmedkapitalen i 2013, da egenkapitalens forrentningsprocent ligger *under* afkastningsgraden i 2014.

Det bemærkelsesværdige er, at dersom de viste nøgletal fortolkes på samme uforbeholdne måde, er konklusion 2 den absolut modsatte i sammenligning med konklusion 1.

Tilsyneladende bør virksomheden - i modsætning til før, hvor beregningerne blev foretaget ud fra et årsregnskab udarbejdet efter selvkostmetoden - søge at bortsælge de mindst rentable aktiver og samtidig nedbringe sin gæld.

Helt enkelt udtrykt indebærer valg af selvkostmetoden, at en større del af omkostningerne kan "lægges på lager" (aktiveres) til næste periode, hvor de forbruges. De indirekte tillæg mindsker omkostningerne via forøgelse af ultimo varelageret i det ene regnskabsår, men forøger omkostningerne **med samme beløb** i det følgende regnskabsår via primo varelageret.

Betydningen af, at varelagervurderingen foretages med tillæg af indirekte omkostninger, er, at såvel det regnskabsmæssige resultat som aktiver og egenkapital **forøges**, når de indirekte tillæg er **stigende**. Derimod vil tillæg af indirekte omkostninger **forringe** det regnskabsmæssige resultat, når tillæggene af indirekte omkostninger er **aftagende**.

Er ændringerne markante, som i det foreliggende eksempel, vil tendensen i udviklingen kunne ændres fra stigende til aftagende – og omvendt. Dette kan alt efter situation både tilskrives størrelsen af varebeholdningerne og ændringerne heri. Kun ved væsentlige **ændringer** har de her diskuterede forhold afgørende betydning.

Afsluttende bemærkninger:

Lovgivningens rammer for måling af aktiver (værdiansættelse) må betegnes som vide. For varebeholdninger er der mulighed for at vælge mellem 1) flere kostpriser (LIFO, gennemsnit m.fl.), 2) flere metoder ved nedskrivning til nettorealiseringsværdi og endelig 3) at måle varebeholdninger med og uden tillæg af indirekte omkostninger (selvkostmetoden).

Formålet med nøgletalsanalyse er at skabe overskuelighed ved vurdering af regnskaber. Nøgletal kan betragtes som indikatorer, der kan anvendes som et led i indsamlingen af en række informationer, f.eks. i forbindelse med kreditvurdering. Udarbejdelse og fortolkning af regnskaber og nøgletal indebærer imidlertid et anseeligt element af subjektivitet, hvorfor en vurdering af nøgletal må forudsætte en opmærksomhed på karakteren af det tilgrundliggende regnskabsmateriale.

For den eksterne regnskabsanalytiker kan nøgletalsanalysen tjene som en del af det forberedende analysearbejde, der går forud for møder eller anden form for indhentning af supplerende oplysninger. Gennem bl.a. nøgletalsanalyse kan regnskabsanalytikeren, f.eks. ved at sammenholde nøgletal beregnet ud fra regnskaber med nøgletal beregnet på grundlag af de af virksomheden udarbejdede budgetter, få inspiration og begrundelser i forbindelse med formulering af de spørgsmål, der ønskes besvaret af virksomheden eller andre.

F.eks.: Hvorfor er varebeholdningerne stærkt stigende? Hvilke konsekvenser har dette for virksomhedens rentabilitet og likviditet?

For den interne analytiker kan nøgletal være et af flere redskaber ved udsøgning af områder i virksomhedens økonomiske struktur, der kræver nøjere opmærksomhed eller analyse.

Oftest bruges den funktionsopdelte resultatopgørelse sammen med selvkostmetoden.

Det er væsentligt at være opmærksom på, at der er en afgørende **uforenelighed** mellem selvkostmetoden og bidragsregnskabet.

Opgave: Opstil resultatopgørelsen som *et bidragsregnskab* på baggrund af oplysningerne ovenfor inkl. noter, suppleret med en antagelse af at de direkte omkostninger er lig de variable omkostninger (stykombkostninger), hvilket ofte *ikke* er tilfældet. Denne antagelse vælges for nemheds skyld.

Nøglen til den afgørende beregning er at korrigere omkostningerne for effekten af, at omkostningerne er beregnet under anvendelse af værdier for varebeholdninger, som inkluderer beregnede tillæg af indirekte omkostninger (selvkostmetoden). Disse tillæg skal derfor tilbageføres.

Løsningen findes nedenfor:

Løsning:

Resultatopgørelser opstillet efter bidragsmodellen:

- i 1.000 kr.-		2014		2013
Nettoomsætning		7.000		6.000
- Direkte omkostninger, jf specifikation	3.600		3.018	
- indirekte omkostninger i lagre primo (tilbageføres ved beregning af omkostninger)	275		223	
+ indirekte omkostninger i lagre ultimo (tilbageføres ved beregning af omkostninger)	475	3.800	275	3.070
Dækningsbidrag		3.200		2.930
Kontante kapacitetsomkostninger		2.400		2.100
Indtjeningsbidrag		800		830
Afskrivninger		450		450
Resultat før renter		350		380
Renteomkostninger o. lign.		200		192
Resultat efter renter		150		188