

ØVELSER TIL KAPITEL 2

Med løsninger

Øvelse 1

Aktierne i Royal Unibrew lukkede i kurs 280 den 31. december 2015 svarende til en markedsværdi af egenkapitalen på 15.066 mio. kr. PSE rapporterede en netto rentebærende gæld på 1.184 mio. kr. på balancen per 31. december 2015.

- a. Hvor mange udståede aktier (mio. stk.) var der den 31. december 2015?
- b. Hvad var markedsværdien af virksomheden (Enterprise Value) per den 31. december 2015?
- c. Royal Unibrew oplyser, at de har 1.7 mio. egne aktier i egen beholdning. Hvor mange aktier (mio. stk.) er der udstedt?

Øvelse 2

En analytiker beslutter sig for at værdiansætte virksomheden 'Target' med udgangspunkt i to sammenlignelige virksomheder A og B. Virksomhed A handles til 16 gange dens overskud, og virksomhed B handles til 12 gange dens overskud. Targets nuværende overskud per aktie (EPS) er 2,34 kr.

Foretag værdiansættelsen. Hvilke reservationer har du omkring denne værdiansættelse?

Øvelse 3

Den 31. december 2015 handledes Royal Unibrew til kurs 280 per aktie, hvilket gav en samlet markedsværdi af egenkapitalen på 11.066 mio. kr. Den netto rentebærende gæld på balancen udgjorde 1.184 mio. kr. og nettoomsætningen androg 6.032 mio. kr.

Beregn nøgletallet pris-over-salg

Øvelse 4

En analytiker budgetterer, at en akties dividende næste år vil blive 2,00 kr. og forventer, at dividenderne herefter vil vokse med 3 pct. p.a. i det uendelige. Investorer kræver 9 pct. i afkastkrav.

Værdiansæt aktien.

Øvelse 5

En analytiker har lavet nedenstående forecast over forventede pengestrømme for en virksomhed med en nettorentebærende gæld på 2,5 mia. kr. i slutningen af 2015:

<i>mio. kr.</i>	2016E	2017E	2018E
Pengestrøm fra driften	1.439	1.726	1.894
Investeringer	539	624	834

Analytiker forventer, at de frie cash flow vil vokse med 4 pct. p.a. efter 2018.

Ved brug af et afkastkrav for driften (wacc) på 10 pct. bedes du værdiansætte værdien per aktie. Virksomheden har 2.453 mio. udstående aktier.

Øvelse 6

Følgende er uddrag fra en virksomheds resultatopgørelse og balance for år 2015 (beløb i 1.000):

Driftsoverskud	17.507
Netto finansielle omkostninger	<u>3.060</u>
Totalindkomst	<u>14.447</u>

Virksomheden udbetalte hele overskuddet i form af dividende i slutningen af året og der var ingen kapitalindskud i løbet af 2008. Den bogførte værdi af egenkapitalen i slutningen af 2015 udgjorde kr. 100.600. Egenkapitalomkostningerne (r_e) er 11 pct..

- a. Beregn residualoverskuddet for 2015
- b. Residualoverskuddet i 2009 og i alle efterfølgende år forventes at være det samme som i 2008. Beregn værdien af egenkapitalen i slutningen af 2015.

Øvelse 9

En analytiker gør brug af nedenstående sammendragne balancer til at værdiansætte en virksomhed i slutningen af 2015 (beløb i mio. kr.):

	2014	2015
Netto driftsaktiver (NDA)	3.941	4.572
Netto finansielle forpligtelser (NFF)	1.014	1.243
Egenkapital (EK)	2.927	3.329

Analytiker budgetterer, at virksomheden vil opnå et afkast på den investerede kapital (ROIC) på 12 pct. i 2016 samt et residualoverskud fra driften (RIDO) på 91.4 mio.kr.

- a. Hvad er afkastkravet for driften ($wacc$), som analytiker gør brug i hendes beregning af det budgetterede residualoverskud fra driften?
- b. Analytiker budgetterer, at residualoverskuddet fra driften i 2016 vil fortsætte som en evigløbende annuitet. Hvilken værdi for egenkapitalen implicerer det?
- c. Ved brug af afkastkravet for driften beregnet under (a) samt den beregnede værdi under (b) beregn da egenkapitalomkostningerne (r_e). Låneomkostningerne (r_g) efter-skat er 6 pct.

Løsninger

Øvelse 1

a. Antal udstående aktier = Markedsværdi af egenkapital/pris per aktie
= $15.066/280$
= 53,8 mio. stk.

b. Virksomhedsværdi = Markedsværdi af egenkapital + netto rentebærende gæld

= $15.066 + 1.184$
= 16.250 mio. kr.

c. Antal udstående aktier = Antal udstedte aktier – egne aktier

Antal udstedte aktier = Antal udstående aktier + egne aktier

= $53,8 + 1,7$
= 55,5 mio. stk.

Øvelse 2

Der anvendes et simpelt gennemsnit af multiplen for A og B på Targets overskud:

$$14 \times 2,34 = 32,76 \text{ per aktie.}$$

Værdiansættelsen er suspekt: såfremt A og B er forkert prisfastsat i markedet vil man få en forkert værdi for Target.

Øvelse 3

Nøgletallet pris-over-salg skal gøre brug af ugearet pris, idet leverage ikke indvirker på salget. Det vil sige, der skal gøres brug af Enterprise Value – værdien af aktiverne uafhængigt af, hvorvidt de er finansieret med egenkapital eller gæld- relativt til salg.

$$\begin{aligned} P/S &= (15.066 + 1.184) / 6.032 \\ &= 2,69 \end{aligned}$$

Øvelse 4

Fordi dividenderne forventes at vokse med en konstant vækstrate kan Gordons vækstmodel anvendes:

$$V_0^E = \frac{2,00}{0,09 - 0,03} = 33,33$$

Øvelse 5

	2015A	2016E	2017E	2018E
Pengestrøm fra driften		1.439	1.726	1.894
Investeringer		539	624	834
FCFF		900	1.102	1.060
Diskonteringsfaktor		1,10	1,20	1,331
PV af FCFF		818,2	910,7	796,4
PV t.o.m. 2018	2.525,3			
Terminalværdi*				18.373,3
PV af TV	13.804,1			
Enterprise Value	16.329,4			
Nettorentebærende gæld	2.500			
Værdi af egenkapital	13.829,4			
Værdi per aktie	5,64			

$$* TV = \frac{1.060 \times 1,04}{0,10 - 0,04} = 18.373,3$$

Øvelse 6

a.

Start med at beregne den bogførte værdi af egenkapitalen i begyndelsen af 2015. Beregn herefter det residualoverskud, der blev indtjent på denne bogførte værdi.

Residualoverskud lig totalindkomst minus $r_e \times EK_{\text{primo}}$.

$$EK(2014) = EK(2015) - \text{totalindkomst}(2015) + \text{dividende}(2015)$$

$$= 100.600 - 14.447 + 14.447$$

$$= 100.600$$

$$RI(2015) = 14.447 - (0,11 \times 100.600)$$

$$= 3.381$$

b.

Værdi = Bogført værdi + nutidsværdi af RI

Idet residualoverskuddene forventes at være konstante fås:

$$\text{Værdi} = 100.600 + \frac{3.381}{0,11}$$

$$= 131.336$$

Øvelse 7

a.

Budgetteret residualoverskud fra driften (RIDO) = 91.4

$$= (12 \% - wacc) \times 4.572$$

Hvorfor wacc = 10 %

b.

$$\text{Egenkapitalværdi } (V_{2015}^E) = EK_{2015} + \frac{RIDO_{2016}}{0,10}$$

$$= 3.329 + \frac{91.4}{0,10}$$

$$= 4.243 \text{ mio. kr.}$$

c.

Den generelle formel for wacc omskrives til:

$$r_e = \text{wacc} + \left[\frac{V^{\text{NFF}}}{V^{\text{E}}} \times (\text{wacc} - r_g) \right]$$

$$= 10\% + \left[\frac{1.243}{4.243} \times (10\% - 6\%) \right]$$

$$= 11,17\%$$

(Forudsat, at den bogførte værdi af netto finansielle forpligtelser (NFF) er lig dens markedsværdi)