



Shareholder value

Jakup Frisgaard Reynheim
Økonomisk Institut

KØBENHAVNS UNIVERSITET



Shareholder value

- Hvad er værdiskabelse for ejerne?
- Kan regnskabet hjælpe os med at:
 - Måle værdiskabelse?
 - Forstå hvorfor nogle virksomheder skaber mere værdi for ejerne end andre?
- ... Og kan vi i processen lære noget om hvordan nøgletallene hænger sammen?

Summespørgsmål (2 min.)

- Hvornår har en virksomhed skabt værdi?
- Når resultatet er positivt?
Når ROE er større end bankernes indlånsrente?
Når ROA er større end det gennemsnitlige markedsafkast? Andet?
Hvorfor?



Svar

- Den værdi virksomheden har skabt for ejerne er:
- Egenkapitalens forrentning minus forrentningen af den bedste alternative investering med en tilsvarende risikoprofil

Alternativomkostningen for ejerne

- Ejerne har en alternativomkostning ("*opportunity cost*") ved at investere i virksomheden → de kunne have foretaget en alternativ investering og tjent et afkast dér
- Alternativomkostningen for ejerne kalder vi for egenkapitalomkostningen ("*cost of equity*") så:

$$værdi = egenkapitalens\ forrentning - egenkapitalomkostning$$

- Dekomponering af egenkapitalomkostningen:

$$egenkapitalomkostning = risikofrit\ afkast + risikopræmie$$

- Risikofrit afkast \approx bankens indlånsrente
- Risikopræmie \approx "markedsprisen" på den risiko investeringen indebærer
- Risikopræmien er vanskelig at måle i praksis

Summespørgsmål (2 min.)

- Brug begrebet alternativomkostning til at analysere disse udsagn
1. "De danske rederier er utrolig vigtige for samfundsøkonomien idet de bidrager til handelsbalancen med X mia kr. og til BNP med Y mia. kr."
 2. "Vi bør fjerne momsen på hotel- og restaurationsbranchen for derved kan der skabes X tusind jobs og genereres valutaindtægter for Y mia. kr."
 3. "En offentligt finansieret bro mellem København og Bornholm er en god samfundsmæssig investering for den kan betale sig selv over 40 år"



Svar

1. De ressourcer der skulle anvendes af rederierne (kapital, arbejdskraft, jord) ville også i alternative anvendelser bidrage til handelsbalance og BNP
2. De offentlige midler der investeres i momsfrigtagelsen kunne også i alternative anvendelser skabe arbejdspladser og eksport
3. De offentlige midler der skulle investeres i broen kunne alternativt investeres i fx uddannelse som kunne tænkes at have et større afkast

Dekomponering af ROE

- Kan regnskabet hjælpe os med at forstå hvorfor nogle virksomheder skaber mere værdi for ejerne end andre?
- Egenkapitalens forrentning kan dekomponeres på fire faktorer ("*value drivers*"):

$$\frac{\text{resultat}}{\text{egenkapital}} = \frac{\text{resultat}}{\text{resultat} + \text{renter}} \times \frac{\text{resultat} + \text{renter}}{\text{indtægter}} \times \frac{\text{indtægter}}{\text{aktiver}} \times \frac{\text{aktiver}}{\text{egenkapital}}$$

- Egenkapitalens forrentning er altså produktet af fire andre nøgletal:
 - Gearing i indkomststruktur
 - Overskudsgrad
 - Aktivers omsætningshastighed
 - Gearing i kapitalstruktur

De tre faktorer i værdiskabelsen

- **Overskudsgrad:** Hvor god er virksomheden til at tjene penge på sit salg:

$$\frac{\textit{resultat} + \textit{renter}}{\textit{indtægter}}$$

- **Aktivers omsætningshastighed:** Hvor god er virksomheden til at skabe salg ved hjælp af den investerede kapital:

$$\frac{\textit{indtægter}}{\textit{aktiver}}$$

- **Gearing:** Hvor god er virksomheden til at øge overskuddet ved hjælp af fremmedkapital :

$$\frac{\textit{resultat}}{\textit{resultat} + \textit{renter}} \times \frac{\textit{aktiver}}{\textit{egenkapital}}$$

Gearing

- Produktet af **de to faktorer som udtrykker gearing** kan omskrives på følgende måde (se appendiks-slide for udregninger):

$$\left(1 + \frac{gæld}{egenkapital} \left(\frac{\frac{resultat+renter}{aktiver} - \frac{renter}{gæld}}{\frac{resultat+renter}{aktiver}} \right) \right)$$

- $Gæld = 0 \rightarrow \text{udtryk} = 1$
- $Gæld > 0$:
 1. $\frac{resultat+renter}{aktiver} > \frac{renter}{gæld} \rightarrow \text{udtryk} > 1 \rightarrow gæld \uparrow \text{ øger ROE}$
 2. $\frac{resultat+renter}{aktiver} < \frac{renter}{gæld} \rightarrow \text{udtryk} < 1 \rightarrow gæld \uparrow \text{ reducerer ROE}$
- **Intuition:** Gæld øger egenkapitalens forrentning hvis virksomhedens investeringer i gennemsnit har et højere afkast end lånerenten ($ROA > \text{lånerenten}$)

Summespørgsmål

- Betragt en virksomhed med følgende regnskabstal
 - resultat=500
 - renter=300
 - egenkapital=10.000
 - gæld=6.000
- Kunne virksomheden øge egenkapitalens forrentning ved at øge gearingen?



Svar

- Nej:
 - Afkastningsgrad: $\frac{resultat+renter}{aktiver} = 0,05$
 - Renter af gæld: $\frac{renter}{gæld} = 0,05$
- Rentesatsen er præcis ligeså høj som afkastet af virksomhedens investeringer → lånefinansiering kan ikke øge ejernes indtjening

ROE dekomponering og virksomhedens funktioner

- Hver af ROEs komponenter svarer (groft sagt) til en af virksomhedens funktioner

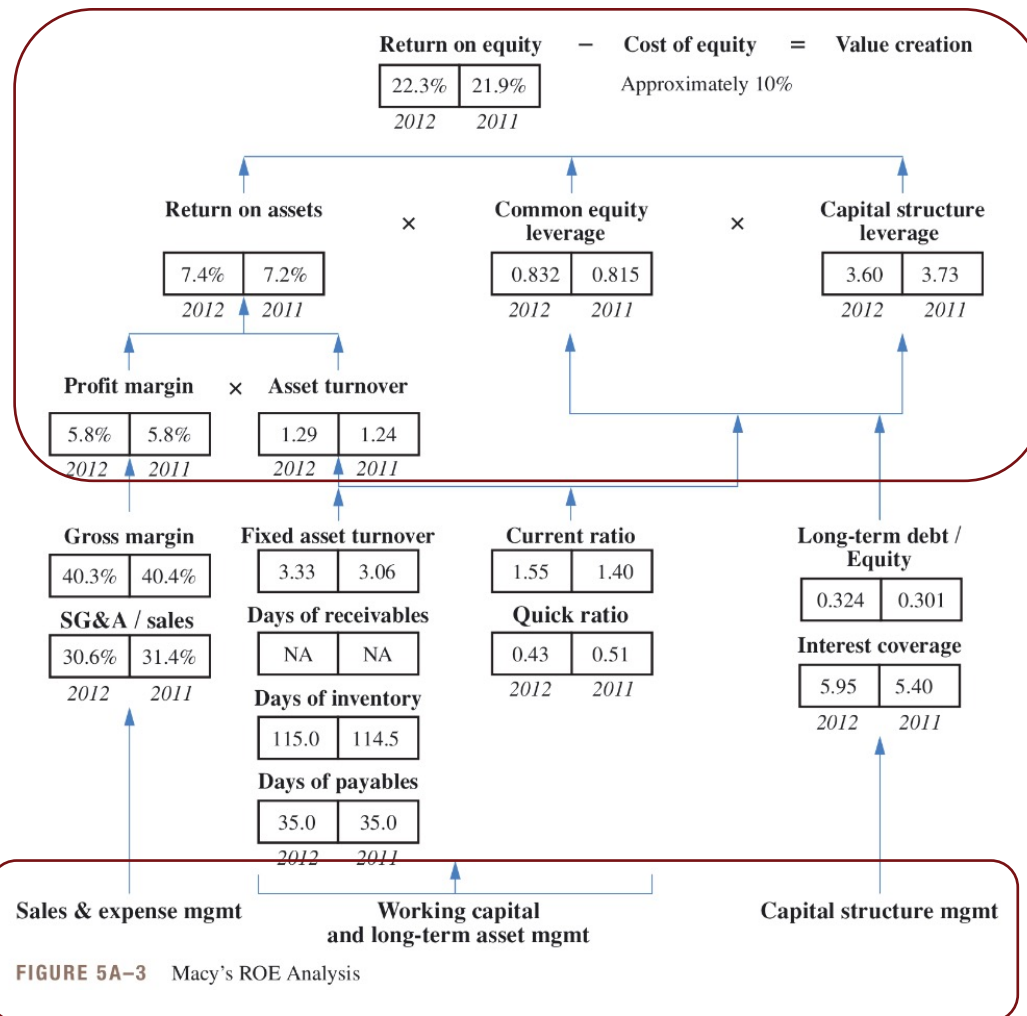
1. Overskudsgrad → driftsfunktionen
 - Salgsarbejde
 - Omkostningsstyring ("*sales and expense management*")
2. Aktivers omsætningshastighed → investeringsfunktionen ("*long-term asset management*")
3. Gearing → finansieringsfunktionen ("*capital structure management*")

ROE dekomponering i praktisk anvendelse

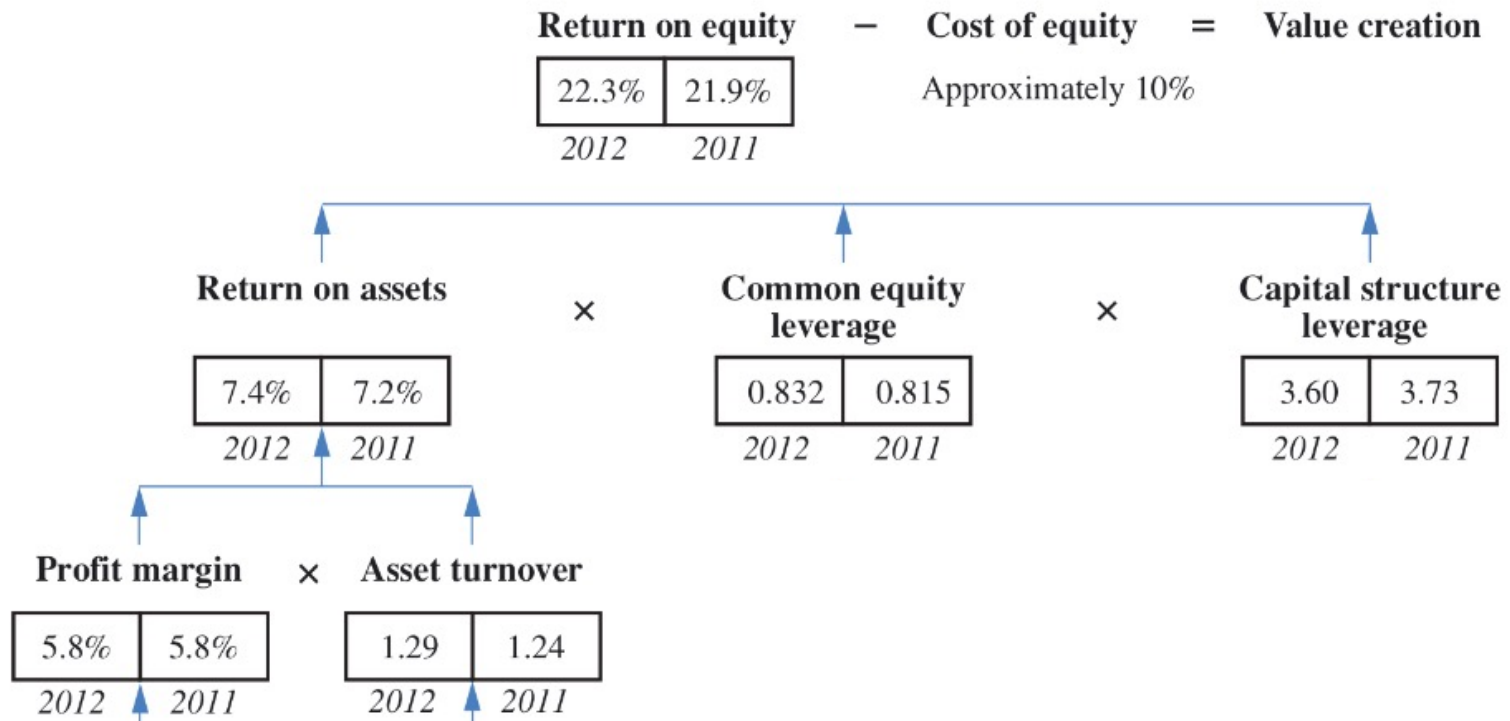
- ROE dekomponering er nyttig til intern styring såvel som for investorerne
- Spørgsmål der kan besvares med ROE dekomponeringen:
 - Hvad forklarer forbedringer / forværringer i egenkapitalens forrentning over tid
 - Hvad forklarer forskelle i egenkapitalens forrentning mellem virksomheder i samme branche
- Minicase: ROE dekomponering for to sammenlignelige stormagasin-kæder samt branchetal

ROE dekomponering: Macy's (Figure 5A-3 i lærebogen)

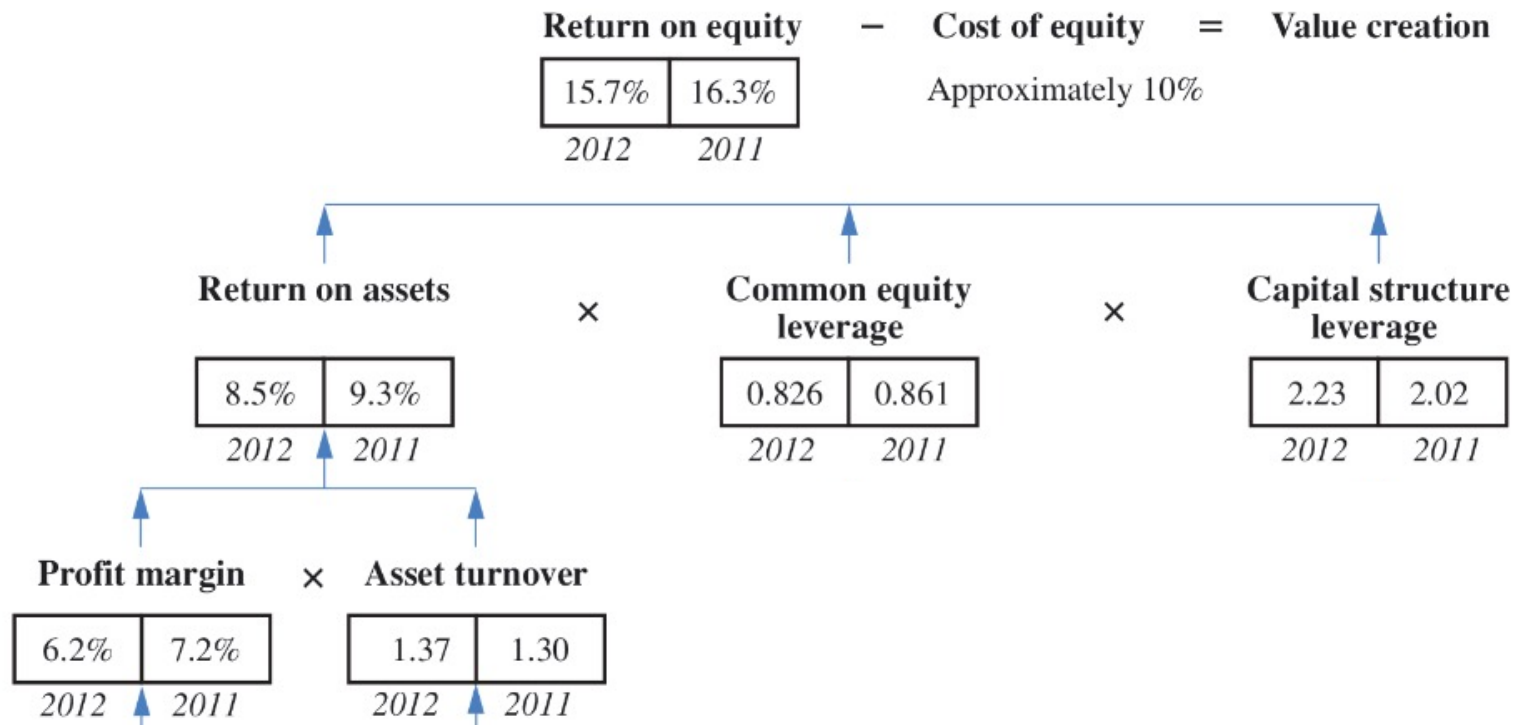
NB



ROE dekomponering: Macy's (Figure 5A-3 i lærebogen)



ROE dekomponering: Kohl's (Figure 5A-4 i lærebogen)



ROE dekomponering: sammenligning (Figure 5A-5 i lærebogen)

	Macy's	Kohl's
Return on equity	0.223	0.157
Return on assets	0.074	0.085
Profit margin	0.058	0.062
Gross profit margin	0.403	0.363
Asset turnover	1.29	1.37
Days inventory	115	103
Long-term debt/equity	1.12	0.412
Current ratio	1.55	1.86
Quick ratio	0.430	0.212
Interest coverage	5.95	5.74

Opsummering

- Hvad er værdiskabelse for ejerne ("*shareholder value*")?
- Kan regnskabet hjælpe os med at forstå hvorfor nogle virksomheder skaber mere værdi for ejerne end andre?
- Egenkapitalens forrentning kan dekomponeres i tre faktorer der udtrykker:
 - Evnen til at tjene penge på sit salg (drift)
 - Evnen til at skabe salg ved hjælp af den investerede kapital (investering)
 - Evnen til at bruge fremmedkapital til at øge ejernes indtjening (finansiering)

Appendiks I

Definer:

- A=Aktiver
- E=Egenkapital
- D=Gæld
- Π =Resultat
- R=renter

Oprindeligt udtryk

$$\frac{\Pi}{\Pi + R} \times \frac{A}{E}$$

Omskriv til

$$= \frac{\frac{\Pi}{E}}{\frac{\Pi + R}{A}} \quad (1)$$

Appendiks II

Bemærk:

$$\frac{\Pi + R}{A} = \frac{\Pi}{A} + \frac{R}{A} = \frac{\Pi}{E} \frac{E}{A} + \frac{R}{D} \frac{D}{A} = s \frac{\Pi}{E} + (1 - s) \frac{R}{D}$$

hvor solvensgraden s er defineret som E/A

$$\Rightarrow \frac{\Pi}{E} = \frac{1}{s} \frac{\Pi + R}{A} - \frac{(1 - s)}{s} \frac{R}{D} \quad (2)$$

Indsæt (2) i (1) og omskriv

$$\begin{aligned} \frac{\frac{1}{s} \frac{\Pi + R}{A} - \frac{(1 - s)}{s} \frac{R}{D}}{\frac{\Pi + R}{A}} &= \frac{\frac{\Pi + R}{A} - (1 - s) \frac{R}{D}}{s \frac{\Pi + R}{A}} \\ &= \frac{(1 - s) \left\{ \frac{\Pi + R}{A} - \frac{R}{D} \right\} + s \frac{\Pi + R}{A}}{s \frac{\Pi + R}{A}} = 1 + \frac{(1 - s) \left\{ \frac{\Pi + R}{A} - \frac{R}{D} \right\}}{s \frac{\Pi + R}{A}} \\ &= \left(1 + \frac{\text{gæld}}{\text{egenkapital}} \left(\frac{\frac{\text{resultat} + \text{renter}}{\text{aktiver}} - \frac{\text{renter}}{\text{gæld}}}{\frac{\text{resultat} + \text{renter}}{\text{aktiver}}} \right) \right) \end{aligned}$$