

12

STRATEGISK DRIFTSANALYSE

Førelsing ved

Professor Kjell Henry Knivsflå,
Institutt for rekneskap, revisjon og rettsvitenskap,
NHH



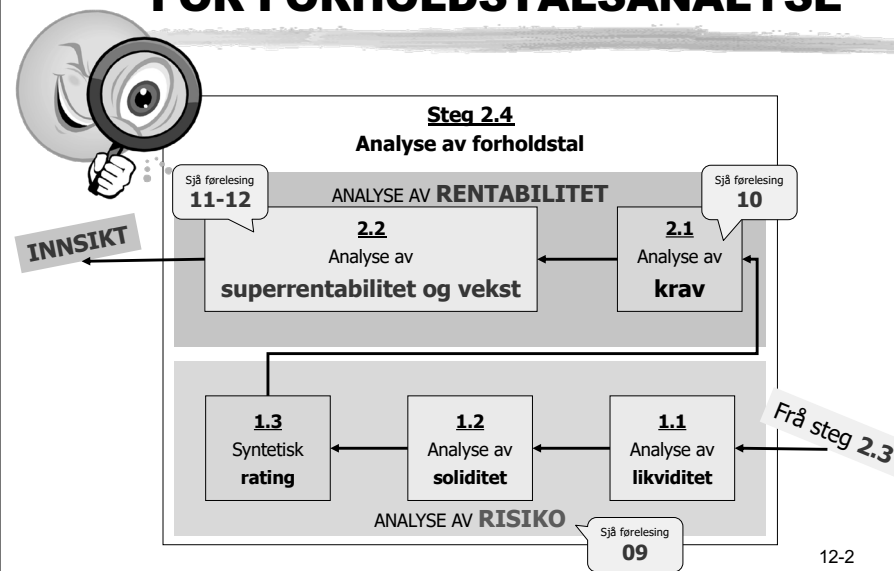
E-post: kjell.knivsfla@nhh.no;

Twitter: @KjellKnivsfla



12-1

RAMMEVERK FOR FORHOLDSTALSANALYSE



12-2

INNHALD FØRELESING 12

1) STRATEGISK RENTABILITETSANALYSE

$$SEF = DF + FF$$



DF =

FØRELESING 11

- 2) BF – BRANSJEFORDEL DRIFT
- 3) RF – RESSURSFORDEL DRIFT
- 4) GF – GEARINGFORDEL DRIFT

DF - DRIFTSFORDEL

5) OPPSUMMERING – STRATEGISK EIGARFORDEL

→ Vekstanalyse → Førelsing 13

12-3

FØRELESING 12

1.

STRATEGISK RENTABILITETSANALYSE

ANALYSE AV RENTABILITET

= STRATEGISK

NÅR ANALYSEN ER RELATIV I
HØVE TIL MÅLESTOKKEN, DVS
KRAVET



SJÅ FØRELESING 11

12-4

1.1

STRATEGISK FORDEL = SUPERRENTABILITET

SJÅ FØRELESING 02

STRATEGISK POSISJON =

evne til å generere ein strategisk fordel – og slik ein rentabilitet utover kravet

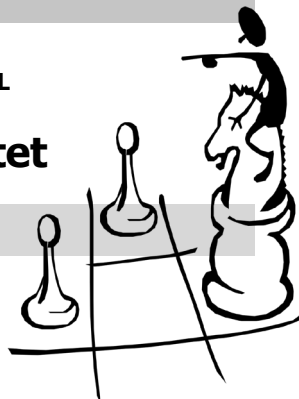
➔ **MÅL** PÅ STRATEGISK EIGARFORDEL

SEF = superrentabilitet

= $ekr - ekk$,

der

ekr = eigenkapitalrentabilitet
 ekk = eigenkapitalkrav



12-5

DEKOMPONERING DRIFT OG FINANS

Ser her bort ifrå MI;
sjå forelesing 11 for uttrykk med MI

STRATEGISK EIGARFORDEL:

$$SEF = ekr - ekk$$

$$= \underbrace{ndr + (ndr - nfgk) \cdot nfgg}_{\text{DRIFTSFORDEL}} - \underbrace{(ndk + (ndk - nfgk) \cdot nfgg)}_{\text{FINANSIERINGSFORDEL}}$$

$$= \underbrace{(ndr - ndk) \cdot (1 + nfgg)}_{\text{DRIFTSFORDEL}} + \underbrace{(nfgk - nfgk) \cdot nfgg}_{\text{FINANSIERINGSFORDEL}}$$

$$SEF = \mathbf{DF} + \mathbf{FF}$$

DRIFTSFORDEL

**FINANSIERINGSFORDEL;
SJÅ FØRELESING 11**

12-6

1.2

DRIFTSFORDEL DF

$$DF = (ndr - ndk) \cdot (1 + nfgg)$$

$$= \underbrace{ndr - ndk}_{\text{STRATEGISK FORDEL DRIFT}} + \underbrace{(ndr - ndk) \cdot nfgg}_{\text{GIRING-FORDEL DRIFT}}$$

$$DF = \mathbf{SF} + \mathbf{GF}$$

**STRATEGISK
FORDEL DRIFT**

**GIRING-FORDEL
DRIFT**

Dvs «rein» driftsfordel
utan giring – eller «unlevered»

Dvs ekstrafordelen av
«å låne til drift»

12-7

1)

SF STRATEGISK FORDEL DRIFT

$$SF = ndr - ndk$$

$ndk_B \approx ndk$

$$= ndr_B - ndk_B + ndr - ndr_B + ndk_B - ndk$$

BF

BRANSJEFORDEL DRIFT

Bransjen har ein rentabilitet større enn kravet

RF

RESSURSFORDEL DRIFT

Selskapet har ein rentabilitet større enn bransjen
og eventuelt eit krav mindre enn bransjen

12-8

2)

GFD GEARINGFORDEL DRIFT

$$nfgg = NFG/EK$$

Men sidan «finans» **skal**er fordel, er den også «litt» finans – og såleis ein hybrid fordel

$$GF = (ndr - ndk) \cdot nfgg$$

$$= SF \cdot \text{«gearing»}$$

GIRINGFORDEL DRIFT ER «BERRE» EI

SKALERING

AV STRATEGISK FORDEL DRIFT, SFD

Det er ein fordel å gire drifta ved bruk av nettogjeld, når drifta er lønsam

Dvs det er ein **fordel** for eigarane å låne pengar som vert sette i drift, så lenge $ndr > ndk$ 12-9

1.3

RAMMEVERK

FOR STRATEGISK RENTABILITETSANALYSE

$$SEF = ekr - ekk$$

$$= DF + FF$$

$$= SF + GF + FF$$



$$SEF = BF + RF + GF + FF$$

Punkt
2.

Punkt
3.

Punkt
4.

Førelsesing
11

12-10

FØRELESING 12

2.

BRANSJEORIENTERT STRATEGISK ANALYSE

Rentabilitets-

BRANSJEFORDEL DRIFT

$$BF = ndr_B - ndk_B$$

Bransjen har netto driftsrentabilitet større enn kravet

der ndr_B = netto drifts**rentabiliteten** i komparativ bransje og ndk_B = netto drifts**kravet** i bransjen



Bransjefordelen kan auke dersom bransjen har **moglegheiter** – eller minke dersom bransjen står overfor **truslar** i bransjen eller omgjevnaden. DET ER ALTSÅ **FORHOLD**

FELLES FOR ALLE I BRANSJEN SOM ER UTGANGSPUNKTET

12-11

2.1

NETTO DRIFTSRENTABILITET I BRANSJEN

Netto driftsrentabilitet i bransjen, rekna på gjennomsnittleg kapital, justert for opptent kapital i året:

$$ndr_B = \frac{NDR_B}{NDK_B} = \frac{NDR_{Bt}}{NDK_{Bt-1} + (\Delta NDK_{Bt} - NDR_{Bt})/2}$$



Netto driftsrentabilitet viser kor mykje netto driftskapitalen – eller altså netto driftseigedelane – kastar av seg i prosent



12-12

2.2 NETTO DRIFTSKRAVET TIL BRANSJEN

1) FORENKLING

$ndk_B \approx ndk$

sjå FØRELESING 10

- Netto driftskravet i ein homogen bransje er **tilnærma lik** kravet til den analyserte verksemdene då driftsrisikoen varierer lite mellom verksemdene i bransjen

2) GRUNDIG

ndk_B blir estimert

- Dersom bransjen er **heterogen**, bør ndk_B estimerast separat; sjå neste plansje

12-13

BRANSJE Y ndk_B

ÅR	BRANSJE		BRANSJE			
	SNITT	-3	-2	-1	0	
Tidsvektar		0	1/6	1/3	1/2	
NDK-KRAV - WACC						
EK-KRAV	0,061		0,050	0,060	0,066	
- EK/NDK	0,688		0,795	0,668	0,665	
+ MI-KRAV	0,081		0,070	0,080	0,086	
- MI/NDK	0,037		0,034	0,036	0,039	
+ NFG-KRAV	0,021		0,010	0,022	0,024	
- NFG/NDK	0,275		0,171	0,296	0,296	
= NDK-KRAV	0,051		0,044	0,049	0,054	
Risikofri	0,017		0,010	0,015	0,020	
+ NDK-beta	0,540		0,540	0,540	0,540	
- erp	0,050		0,050	0,050	0,050	
+ $arp_{EK} \cdot EK/NDK + arp_{MI} \cdot MI/NDK + (1 - mrd) \cdot krp_{FG} \cdot FG/NDK - ((1 - mrd) \cdot krp_{FOR} \cdot FOR/NDK + arp_{INV} \cdot INV/NDK)$	0,007		0,007	0,007	0,007	
= NDK-KRAV	0,051		0,044	0,049	0,054	

Bransjekravet byggjer på bransjebeta – og så er arp_B låg pga A-rating;

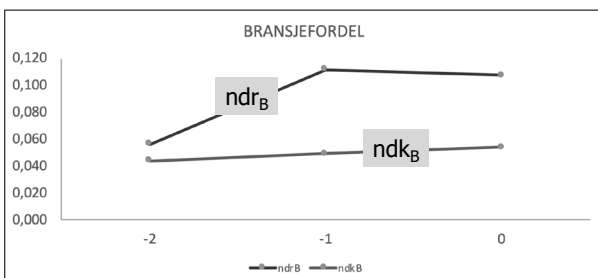
sjå Excelfil

12-14

2.3

SELSKAP X $ndr_B - ndk_B$

STRATEGISK DRIFTSANALYSE		SELSKAP				SNITT
	-3	-2	-1	0		
Tidsvektar	0	1/6	1/3	1/2		
BRANSJEFORDEL						
Netto driftsrentabilitet i bransjen	ndr_B	0,056	0,112	0,108	0,101	
- Netto driftskrav i bransjen	ndk_B	0,044	0,049	0,054	0,051	
= Bransjefordel	$ndr_B - ndk_B$	0,012	0,063	0,054	0,050	



TIL DØMES,

$$ndr_{-1} = 1440/12841 = 0,112$$

jamfør bransjefinansrekneskapen i førelesing 08

12-15

2.4

ANALYSE AV BF

- 1) **Kvantitativ** dekomponering av bransjeforhold

- 2) **Kvalitativ** dekomponering, dvs **bransjeorientert strategisk analyse**



12-16

1) SKISSE TIL KVANTITATIV BRANSJEANALYSE

Bransjefordel

$$BF = ndr_B - ndk_B$$

$$= ndr_E - ndk_E + ndr_B - ndr_E + ndk_E - ndk_B$$

Strategisk fordel for økonomien generelt

(E kan splittast i VE + (E - VE) der E er nasjonaløkonomien og VE er verdsøkonomien)

Ressursorientert fordel for bransjen i høve til økonomien

Kravfordel for bransjen i høve til økonomien

12-17

2) RAMMEVERK

FOR BRANSJEORIENTERT STRATEGISK ANALYSE

VERKTØY 1:

MAKRO-ANALYSE

SPØRSMÅL

Korleis påverkar makrofaktorar bransjen? Jmfør PESTEL-analyse

OMGJEVNAD/ØKONOMI

SJÅ FØRELESING

02

BRANSJE

VERKTØY 2:

BRANSJE-ANALYSE

SPØRSMÅL

Korleis er konkurranseforholda i bransjen? Jmfør Porter-analyse

BRANSJEFORDEL

$ndr_B > ndk_B$?

12-18

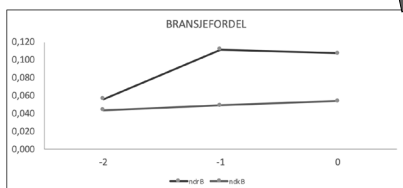
SELSKAP X OPPSUMMERING AV BF I SA

	FØR	NO	KORT SIKT	LANG SIKT
FRÅ STRATEGISK ANALYSE	-N TIL -1	0	1-T	FRÅ T+1
BRANSJEFORDEL	Moderat	Stor	Moderat	Moderat

Årsak: Avgrensa konkurranse med etableringsvanskar

SAMSVAR SA OG SRA?

YES!



12-19

2.5

FRAMSKRIVING AV BF

1) Medan vi for finansiering har «streng» krav for å forkaste nullhypotesen om $r = k$ der p-verdien bør vere mindre enn for eksempel 10%,

2) har vi for drift berre krav om at det skal vere sannsynsovervekt (p-verdi mindre enn 50%) for at r er ulik k for å forkaste H_0 om at $r = k$,

3) og sjølv i tilfelle der $r < k$, så kan vi budsjettere $r > k$ basert på kvalitativ analyse

12-20

SELSKAP X

KAN VI FORKASTE H_0 OM AT $BF=0$?

1) Reint statistisk:

$H_0: ndr_B = ndk_B$
p-verdi
0,110
SANNSYNET FOR AT H_A ER RETT
89 %

p-verdi uttrykker sannsynet for å forkaste H_0 når H_0 er rett; 1-p er sannsynet å forkaste H_0 når H_0 er feil, **dvs for å akseptere H_A når H_0 er feil**

For **drift** bør $p < 50\%$ - og terskelen kan være høyere dersom dette følger fra strategisk analyse

2) Konklusjon fra bransjeorientert strategisk analyse:

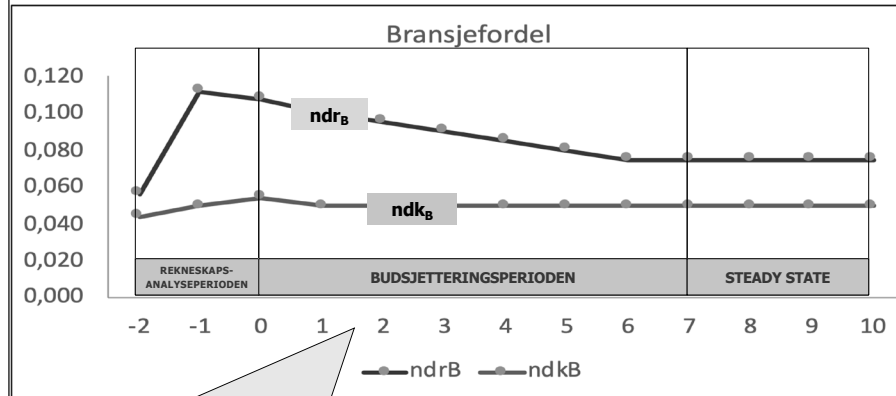
BF moderat på kort og lang sikt

→ H_0 BLIR FORKASTA TIL FORDEL FOR H_A OM $BF > 0$

12-21

PRINSIPP FOR FRAMSKRIVING

$ndr_B - ndk_B$



$ndr_B > ndk_B$ over rekneskapsanalyseperioden med støtte fra strategisk analyse
gjev grunnlag for framskrive ein BF som er tilbakevendande mot normalen i steady state

12-22

FØRELESING 12

3.

RESSURSORIENTERT STRATEGISK ANALYSE

Rentabilitets-

RESSURSFORDEL DRIFT

Dvs, ressursfordel = selskapsfordel

$$RF = ndr - ndr_B + ndk_B - ndk$$

der
 ndr = netto driftsrentabiliteten til verksemda,
 ndr_B = gjennomsnittleg netto driftsrentabilitet i bransjen,
 ndk = netto driftskravet og
 ndk_B = netto driftskravet i bransje

Verksemda har ein rentabilitet større enn bransjen eller eit krav mindre enn bransjen

→ Ressursfordel drift kan auke dersom verksemda har **sterke sider** – eller minke dersom ho har **svake sider** internt. DET ER ALTSÅ **SÆREIGNE INTERNE RESSURSA** I DEN EINSKILDE VERKSEMDA SOM ER GRUNNLAGET

12-23

INNHALD

3.1 Rentabilitetsfordel, AF: Strategisk Du Pont - analyse

3.2 Marginfordel – «common size» - analyse

3.3 Omløpsfordel – arpu - analyse

3.4 Utviding: Separat tilknytt-fordel

3.5 Kravfordel, KF

3.6 Konsistens med ressursorientert strategisk analyse

3.7 Kopling til framskriving

12-24

3.1 RENTABILITETSFORDEL

AF = ndr - ndr_B

Selskaps- eller **ressursfordelen**

$$RF = AF + KF,$$

der

AF = avkastings- eller **rentabilitetsfordelen** og

KF = **kravfordelen**

- **Rentabilitetsfordelen, ndr - ndr_B, blir skapt av ein «ressurs» som selskapet har og som bransjen ikkje har eller har mindre av**

12-25

UTGANGSPUNKT

STRATEGISKE RESSURSAR

«In general, firm **resources** are all assets, capabilities, competencies, organizational processes, firm attributes, information, knowledge and so forth that are controlled by a firm and that enable a firm to conceive of and implement strategies that improve its efficiency and effectiveness»

- **Verksemda er altså ein portefølje av ressursar (dvs sterke og svake sider) som vert vurdert relativt til ressursane til «gjennomsnittsverksemda» i bransjen**



12-26

NETTO DRIFTSRENTABILITET

ndr

Penman:

«Return on Net Operating Assets»

RNOA

Netto driftsrentabilitet rekna på gjennomsnittleg kapital justert for opptent kapital i året (sjå førelasing 11):

$$ndr = \frac{NDR}{NDK} = \frac{NDR_t}{NDK_{t-1} + (\Delta NDK_t - NDR_t)/2}$$

- **Netto driftsrentabilitet viser kor mykje netto driftskapitalen eller altså netto driftseigedelane kastar av seg i prosent**

$$\text{Return on Invested Capital} \\ \text{ROIC} = \frac{\text{Net Operating Profits After Tax}}{\text{Total Invested Capital}}$$

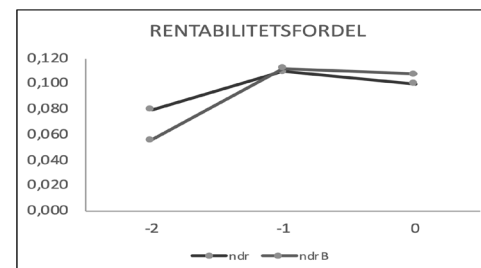
Dette vert også referert til som
ROIC
= «Return on Invested Capital»

12-27

SELSKAP X

RENTABILITETSFORDEL

År	SELSKAP				SNITT
	-3	-2	-1	0	
Tidsvektar	0	1/6	1/3	1/2	
RENTABILITETSFORDEL					
Netto driftsrentabilitet	ndr	0,080	0,110	0,100	0,100
- Netto driftsrentabilitet i bransjen	ndr _B	0,056	0,112	0,108	0,101
= RENTABILITETSFORDEL	ndr - ndr_B	0,024	-0,002	-0,007	0,000



TIL DØMES,

ndr₀ = 202/2008 = 0,1

AF er 0 og fallande over tid

KVA ER ÅRSAKENE?

12-28

DEKOMPONERING DU PONT - MODELLEN

Netto driftsrentabilitet

$$\begin{aligned} \text{ndr} &= \text{NDR/NDE} \\ &= (\text{NDR/DI}) \cdot (\text{DI/NDE}) \end{aligned}$$

$$\text{ndr} = \text{ndm} \cdot \text{onde}$$

NETTO DRIFTSMARGIN

Måler evne til å skape netto driftsresultat per krone i driftsinntekt – og er såleis eit mål på **lønsemd**

OMLØPET TIL NETTO DRIFTSEIGEDELAR

Måler evne til å skape driftsinntekt per krone i investert i drift – og er såleis eit **effektivitetsmål**

Ofte er det slik at verksemdar med høg margin har stor kapitalbinding, eller altså lågt onde – og omvendt

12-29

STRATEGISK DU PONT - ANALYSE

RESSURSFORDEL I DRIFT

$$\text{ndr} - \text{ndr}_B = \text{ndm} \cdot \text{onde} - \text{ndm}_B \cdot \text{onde}_B$$

$$= \text{ndm} \cdot \text{onde} - \text{ndm}_B \cdot \text{onde} + \text{ndm}_B \cdot \text{onde} - \text{ndm}_B \cdot \text{onde}_B$$

$$\text{ndr} - \text{ndr}_B = (\text{ndm} - \text{ndm}_B) \cdot \text{onde} + \text{ndm}_B \cdot (\text{onde} - \text{onde}_B)$$

MF MARGINFORDEL

Verksemda har **lågare driftskostnad** per krone i driftsinntekt enn bransjen – og dermed ein høgare netto drifts-margin

OF OMLØPSFORDEL

Verksemda har **høgare driftsinntekt** per krone investert – eller **lågare kapital-binding** per krone omsett enn bransjen

KRITIKK

«Vektinga», dermed definisjonen av MF og OF, er **ikkje ein-tydig**, då dekomponeringa alternativt kan uttrykkest slik:

$$(\text{ndm} - \text{ndm}_B) \cdot \text{onde}_B + (\text{onde} - \text{onde}_B) \cdot \text{ndm}$$

I ACC421A vel vi ei «vekting» med onde og ndm_B – og ikkje onde_B og ndm . Årsaka er at ndm_B er meir stabil og oftare positiv enn ndm – og då må vi bruke onde i staden for onde_B , men onde er aldri negativ og som oftast rimeleg stabil

SELSKAP X MARGINFORDEL + OMLØPSFORDEL

		SELSKAP			
ANALYSE AV RESSURSFORDEL	-3	-2	-1	0	SNITT
Tidsvektor	0	1/6	1/3	1/2	
2) RENTABILITETSFORDEL					
Netto driftsrentabilitet	ndr	0,080	0,110	0,100	0,100
- Netto driftsrentabilitet i bransjen	ndr _B	0,056	0,112	0,108	0,101
= RENTABILITETSFORDEL	ndr - ndr _B	0,024	-0,002	-0,007	0,000
MARGINFORDEL	(ndm - ndm _B) · onde	0,026	0,009	0,004	0,010
+ OMLØPSFORDEL	(onde - onde _B) · ndm _B	-0,002	-0,012	-0,010	-0,009
= RENTABILITETSFORDEL	ndr - ndr _B	0,024	-0,002	-0,006	0,000

Rentabilitetsfordelen er 0, men marginfordelen er 1% som blir nulla av omløpsulempa på om lag 1%

KVA ER ÅRSAKENE?

12-31

3.2

MARGINFORDEL MF

$$\text{MF} = (\text{ndm} - \text{ndm}_B) \cdot \text{onde}$$

«UVEKTA» MARGINFORDEL

→

NETTO DRIFTSMARGIN

$$\text{ndm} = \frac{\text{NDR}}{\text{DI}}$$

ndm

måler den evna verksemda har til å generere netto driftsresultat per krone omsett – og er eit mål på **lønsemd**

Netto driftsmargin (**resultatgrad**) er netto driftsresultat per krone omsett i driftsinntekter

12-32

VAL AV IMPLISITT VEKTA SNITT

UTFORDRING

Sjå førelising 11, punkt 2.5

$$\text{Snitt(MF)} \neq \text{snitt}(\text{ndm} - \text{ndm}_B) \cdot \text{snitt}(\text{onde})$$

dvs gjennomsnittet av marginfordelen er ikkje lik snittet av uvekta fordel $\text{ndm} - \text{ndm}_B$ multiplisert med snittet av vekta, onde

→ LØYSING

Definerer **implisitt snitt(onde)** = $\text{snitt(MF)}/\text{snitt}(\text{ndm} - \text{ndm}_B)$ slik at

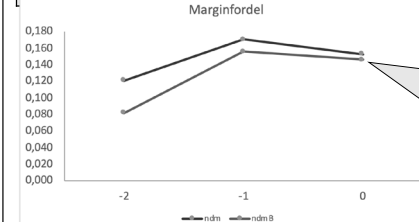
$$\text{SNITT(MF)} = \text{snitt}(\text{ndm} - \text{ndm}_B) \cdot \text{implisitt snitt(onde)}$$

Vel implisitt snitt for onde sidan onde er **mindre «viktig»** i marginanalyse enn $\text{ndm} - \text{ndm}_B$

12-33

SELSKAP X MARGINFORDEL

ANALYSE AV RESSURSFORDEL		SELSKAP			
	-3	-2	-1	0	SNITT
Tidsvekter	0	1/6	1/3	1/2	
MARGINFORDEL					
Netto driftsmargin	ndm	0,121	0,170	0,153	0,153
- Netto driftsmargin i bransjen	ndm_B	0,082	0,156	0,146	0,139
= Marginfordel	$\text{ndm} - \text{ndm}_B$	0,039	0,014	0,007	0,015
· Omløpet til netto driftseigedelar	onde	0,660	0,646	0,657	0,654
= Marginfordel	$(\text{ndm} - \text{ndm}_B) \cdot \text{onde}$	0,026	0,009	0,004	0,010



Marginfordel på **1,0%** tid - og er berre 0,4% i år 0

Men fordelene fell over

KVA ER KJELDENE TIL MF?

12-34

1)

DEKOMPONERING PÅ FORRETNINGSOMRÅDE

FORDELE MARGINEN ETTER FORRETNINGSOMRÅDE

$$\begin{aligned} \text{NDR/NDE} &= \text{NDR}_1/\text{NDE} + \dots + \text{NDR}_M/\text{NDE} + \text{NDR}_{TV}/\text{NDE} \\ &= (\text{NDR}_1/\text{NDE}_1) \cdot (\text{NDE}_1/\text{NDE}) + \dots + (\text{NDR}_{TV}/\text{NDE}_{TV}) \cdot (\text{NDE}_{TV}/\text{NDE}) \\ &= \text{ndm}_1 \cdot (\text{NDE}_1/\text{NDE}) + \dots + \text{ndm}_{TV} \cdot (\text{NDE}_{TV}/\text{NDE}) \end{aligned}$$

Men lite informativ segment-rapportering kan gjere dette vanskeleg

→ Strategisk dekomponering:

$$\begin{aligned} (\text{ndm} - \text{ndm}_B) \cdot \text{onde} &= \text{onde} \cdot \sum ((\text{ndm}_j - \text{ndm}_{jB}) \cdot v_j + (v_j - v_{jB}) \cdot \text{ndm}_{jB}) \end{aligned}$$

Marginfordel i segment j

Avvik i storleik for segment j i høve til B

12-35

2.1)

«COMMON SIZE» - RESULTATANALYSE

Det kan også vere nyttig å sjå trenden i kostnadskomponentane gjennom å utarbeide såkalla **trendresultat-rekneskap**, dvs at kvar post vert uttrykt i høve til eit basisår slik at vi ser den prosentvise endringa i høve til indeksen 100 i basisåret, jmfør **vektanalyse** i førelising 14

«COMMON SIZE»

ALLE POSTAR INKLUDERT I NETTO DRIFTSRESULTATET VERT UTTRYKTE I PROSENT AV DRIFTSINNTEKTER:

$$\text{ndm} = 1 - \text{VTK/DI} - \text{LK/DI} - \text{ADK/DI} - \text{AVS/DI} - \text{DSK/DI} + \text{NDR}_{TV}/\text{DI}$$

$$= 1 - \text{vtk} - \text{lk} - \text{adk} - \text{avs} - \text{dsk} + \text{ndm}_{TV}$$

→ Strategisk dekomponering:

$$\begin{aligned} (\text{ndm} - \text{ndm}_B) \cdot \text{onde} &= ((\text{vtk}_B - \text{vtk}) + (\text{lk}_B - \text{lk}) + (\text{adk}_B - \text{adk}) \\ &\quad + (\text{avs}_B - \text{avs}) + (\text{dsk}_B - \text{dsk}) \\ &\quad + (\text{ndm}_{TV} - \text{ndm}_{TVB})) \cdot \text{onde} \end{aligned}$$

Vare og tenestekostnadsfordel

Avskrivingsfordel og driftsskattedfordel

Lønskostnadsfordel

ADK-fordel

Tilknnytt-fordel

12-36

SELSKAP X STRATEGISK «COMMON SIZE»

		SELSKAP			
ANALYSE AV MARGINFORDEL		-3	-2	-1	0 SNITT
Tidsvekt	0	1/6	1/3	1/2	
→ STRATEGISK "COMMON SIZE"					
Driftsinntektsfordelen er sett til 0	$(di - di_B) \cdot \text{onde}$	0,000	0,000	0,000	0,000
+ Kostnadsfordel	$(dk_B - dk) \cdot \text{onde}$	0,026	0,009	0,004	0,010
= Marginfordel	$(ndm - ndm_B) \cdot \text{onde}$	0,026	0,009	0,004	0,010
Vare- og tenestekostnadsfordel	$(vfk_B - vfk) \cdot \text{onde}$	0,040	0,040	0,034	0,037
+ Lønskostnadsfordel	$(lk_B - lk) \cdot \text{onde}$	0,000	-0,006	-0,006	-0,005
+ Annan driftskostnadsfordel	$(adk_B - adk) \cdot \text{onde}$	0,000	-0,008	-0,009	-0,007
= EBITDA-fordel	$(ebitda - ebitda_B) \cdot \text{onde}$	0,040	0,026	0,019	0,025
+ Avskrivingsfordel	$(avs_B - avs) \cdot \text{onde}$	-0,007	-0,014	-0,013	-0,012
= EBIT-fordel	$(ebit - ebit_B) \cdot \text{onde}$	0,032	0,012	0,006	0,012
+ Driftsskattefordel	$(dsk_B - dsk) \cdot \text{onde}$	-0,006	-0,002	-0,001	-0,002
= Netto driftsmarginfordel i eiga verksemd	$(ndm - ndm_B) \cdot \text{onde}$	0,026	0,009	0,005	0,010
+ Resultatfordel tilknytte verksemd	$(rtv - rtv_B) \cdot \text{onde}$	0,000	0,000	0,000	0,000
= Netto driftsmarginfordel	$(ndm - ndm_B) \cdot \text{onde}$	0,026	0,009	0,004	0,010

X har ein VTK-fordel på 3,7%, men fordelten blir delvis utlikna av kostnads-ulempen i første rekkje avskrivings-ulempen

12-37

2.2) STRATEGISK «UNIT» - ANALYSE AV MF

Netto driftsmargin

$$ndm = (NDR/\langle \text{units} \rangle) \cdot (\langle \text{units} \rangle/NDE) = \text{noipu} \cdot u,$$

der

noipu = net operating income per unit

u = units per krone in invested capital

→ Strategisk dekomponering av marginfordel

$$(ndm - ndm_B) \cdot \text{onde} = ((\text{noipu} - \text{noipu}_B) \cdot u + (u - u_B) \cdot \text{noipu}_B) \cdot \text{onde}$$

Resultat per eining seld fordel

Unitfordel, dvs salsmengdefordel

«Common Unit» resultatanalyse

12-38

3.3 OMLØPSFORDEL OF

$$OF = (\text{onde} - \text{onde}_B) \cdot ndm_B$$

«UVEKTA» OMLØPSFORDEL

→ OMLØPET TIL NETTO DRIFTSKAPITAL eller netto driftseigedelar:

$$\text{onde} = \frac{DI}{NDE} = \frac{DI_t}{NDE_{t-1} + (\Delta NDE_t - NDR_t)/2}$$

onde
måler den **evna** verksemda har til å skape driftsinntekter per krone investert – og er eit mål på **effektivitet**

Omløpet til netto driftskapitalen er driftsinntekt per krone investert

12-39

VAL AV IMPLISITT VEKTA SNITT

UTFORDRING

$$\text{Snitt}(OF) \neq \text{snitt}(\text{onde} - \text{onde}_B) \cdot \text{snitt}(ndm_B)$$

dvs gjennomsnittet av omløpsfordelen er ikkje lik snittet av uvekta fordel $\text{onde} - \text{onde}_B$ multiplisert med snittet av vekta, ndm_B

→ LØYSING

Definerer **implisitt snitt(ndm_B)** = $\text{snitt}(OF)/\text{snitt}(\text{onde} - \text{onde}_B)$ slik at

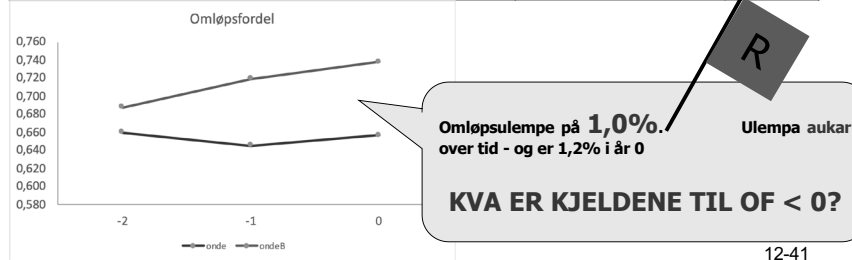
$$\text{SNITT}(OF) = \text{snitt}(\text{onde} - \text{onde}_B) \cdot \text{implisitt snitt}(ndm_B)$$

Vel implisitt snitt for ndm_B sidan ndm_B er **mindre «viktig»** i omløpsanalyse enn $\text{onde} - \text{onde}_B$

12-40

SELSKAP X OMLØPSFORDEL

		SELSKAP				
	-3	-2	-1	0	SNITT	
Tidsvekt	0	1/6	1/3	1/2		
OMLØPSFORDEL						
Omløpet til netto driftseigedelar	onde	0,660	0,646	0,657	0,654	
- Omløpet til netto driftseigedelar i bransjen	onde _B	0,688	0,720	0,738	0,724	
= Omløpsfordel	onde - onde _B	-0,028	-0,074	-0,081	-0,070	
- Netto driftsmargin i bransjen	ndm _B	0,082	0,156	0,146	0,139	
= Omløpsfordel	(onde - onde _B) · ndm _B	-0,002	-0,011	-0,012	-0,010	



12-41

1)

DEKOMPONERING PÅ FORRETNINGSOMRÅDE

SPLITTE OMLØPET TIL NETTO DRIFTSKAPITAL I UNDEROMLØP, for eksempel på forretningsområde

$$\text{onde} = DI/NDE = (DI_1/NDE_1) \cdot (NDE_1/NDE) + \dots + (0/NDE_{TV}) \cdot (NDE_{TV}/NDE)$$

$$= \text{onde}_1 \cdot v_1 + \text{onde}_2 \cdot v_2 + \dots + \text{onde}_M \cdot v_M$$

→ Strategisk dekomponering:

UNDEROMLØP I VERKSEMDER MED VARE-KRINSLØP I FORM AV TIL DØMES: OMLØP LEVERANDØRAR, OMLØP VARER, OMLØP KUNDAR

$$(\text{onde} - \text{onde}_B) \cdot \text{ndm}_B$$

$$v_j = NDE_j/NDE$$

$$= \text{ndm}_B \cdot \sum ((\text{onde}_j - \text{onde}_{Bj}) \cdot v_j + (v_j - v_{Bj}) \cdot \text{onde}_{Bj})$$

Omløpsfordel i segment j

Avvik i storleiken på segment j i høve til B

12-42

2.1)

ARPU-ANALYSE

OMLØPET TIL NETTO DRIFTSEIGEDELAR:

$$\text{onde} = DI/NDE$$

der

$$DI = \text{arpu} \cdot \text{units} + ADI$$

UNITS
= EINGAR

ARPU

= "AVERAGE REVENUE PER UNIT"

$$\text{Dvs arpu} = (DI - ADI)/\text{units}$$

→ Det er sjølvsagt mogeleg å generalisere slik at det er fleire typar einingar

12-43

2.2)

STRATEGISK ARPU-ANALYSE

OMLØPSFORDEL

$$(\text{onde} - \text{onde}_B) \cdot \text{ndm}_B$$

$$= \text{arpu} \cdot u$$

$$= \text{arpu}_B \cdot u_B$$

$$u = \langle \text{units} \rangle / NDE$$

dvs effektivitetsfaktoren

Einingar per krone investert

$$= ((\text{arpu} - \text{arpu}_B) \cdot u + (u - u_B) \cdot \text{arpu}_B) \cdot \text{ndm}_B$$

$$= (\text{arpu} - \text{arpu}_B) \cdot u \cdot \text{ndm}_B + (u - u_B) \cdot \text{arpu}_B \cdot \text{ndm}_B$$

ARPU - FORDEL

Verksemda har høgare ARPU enn bransjen

EFFEKTIVITETSFORDEL

Verksemda er meir effektiv i kapitalbruk enn bransjen, dvs gjort betre investeringar per eining levert

12-44

SELSKAP X

ARPU-ANALYSE

ANALYSE AV OMLØPSFORDEL		SELSKAP				SNITT
	-3	-2	-1	0		
Tidsvekt	0	1/6	1/3	1/2		
→ ARPU OG SALKVANTUMSANALYSE						
SALKVANTUM, TALET PÅ KUNDAR ELLER LIKNANDE KVANTUM I BRANSJEN		8,000	8,900	10,000		9,300
		65,000	75,000	86,000		78,833
PRISFORDEL $(arpu - arpu_B) \cdot u \cdot ndm_B$		0,001	0,000	0,002		0,001
+ KVANTUMSFORDEL $(u - u_B) \cdot arpu_B \cdot ndm_B$		-0,003	-0,012	-0,014		-0,011
= OMLØPSFORDEL	OF	-0,002	-0,011	-0,012		-0,010
Gjennomsnittsinntekt per eining	arpu	125,000	123,596	132,000		128,032
- Gjennomsnittsinntekt per eining i bransjen	arpu_B	123,077	123,200	128,930		126,045
= Arpu-fordel	$arpu - arpu_B$	1,923	0,396	3,070		1,987
- Skalering	$u \cdot ndm_B$	0,000	0,001	0,001		0,001
= PRISFORDEL	$(arpu - arpu_B) \cdot u \cdot ndm_B$	0,001	0,000	0,002		0,001
Gjennomsnittskvantum per krone investert	u	0,005	0,005	0,005		0,005
- Gjennomsnittskvantum per krone investert i bransjen	u_B	0,006	0,006	0,006		0,006
= Unit-fordel	$u - u_B$	0,000	-0,001	-0,001		-0,001
- Skalering	$arpu_B \cdot ndm_B$	10,074	19,195	18,811		17,483
= KVANTUMSFORDEL	$(u - u_B) \cdot arpu_B \cdot ndm_B$	-0,003	-0,012	-0,014		-0,011

X har like høge prisar som bransjen men sel mindre, noko som har ein effekt på ressursfordelen på -1%

12-45

3.4

UTVIDING

RF = MF + OF + RF_{TV}

Det kan i verksemdar med relativt mykje aktivitet i tilknytte selskap argumenterast for å operere med ein **SEPARAT** ressursfordel for driftstilknytt verksemd

$$ndr - ndr_B = ndr_{EV} - ndr_{BEV} + RFD_{TV}$$

Ressursfordel i **eiga** verksemd vert splitta i margin- og omløpsfordel:

$$ndr_{EV} - ndr_{BEV} = (ndm_{EV} - ndm_{BEV}) \cdot onde_{EV} + (onde_{EV} - onde_{BEV}) \cdot ndm_{BEV}$$

$$\text{der } ndm_{EV} = NDR_{EV}/DI \text{ og } onde_{EV} = DI/NDE_{EV}$$

Ressursfordel driftstilknytt verksemd

$$\text{ALTSÅ: } RF = MF + OF + RF_{TV}$$

12-46

RF

TILKNYTT VERKSEMD

$$RF_{TV} = (\text{spread} - \text{spread}_B) \cdot \text{tilknytt} + (\text{tilknytt} - \text{tilknytt}_B) \cdot \text{spread}_B$$

«SPREADFORDEL»
TILKNYTT

Marginen eller «spreaden» mellom ndr i tilknytt og eiga verksemd er høgare enn i bransjen,

og aukar med mengda tilknytt

der

$$- \text{spread} = ndr_{TV} - ndr_{EV}$$

$$- \text{tilknytt} = NDK_{TV}/NDK$$

Netto driftsrentabilitet kan splittast slik

$$ndr = ndr_{EV} + (ndr_{TV} - ndr_{EV}) \cdot NDK_{TV}/NDK$$

og dette er **utgangspunktet** for å splitte

$$ndr - ndr_B = ndr_{EV} - ndr_{BEV} + RF_{TV}$$

MENGDEFORDEL
TILKNYTT

Investering i driftstilknytte er høgare enn i bransjen,

noko som er lurt når spreaden er positiv

12-47

3.5

KRAVFORDEL

KF = ndk_B - ndk

Netto driftskravet er

sjå førelesing10

$$ndk = r_f \cdot (1 - s) + \beta_{NDE} \cdot \text{erp} + \text{arp}_{NDE}$$

$$ndk_B = r_f \cdot (1 - s) + \beta_B \cdot \text{erp} + \text{arp}_B$$

→

Dermed er **kravfordelen** til selskapet relativt til bransjen lik

$$ndk_B - ndk = (\beta_B - \beta_{NDE}) \cdot \text{erp} + (\text{arp}_B - \text{arp}_{NDE})$$

Driftsrisikofordel

$$\beta_{NDE} < \beta_B$$

Annan risikofordel

$$\text{arp}_{NDE} < \text{arp}_B$$

For eksempel **better rating** gjev ein kredittrisikofordel

12-48

SELSKAP X KRAVFORDEL

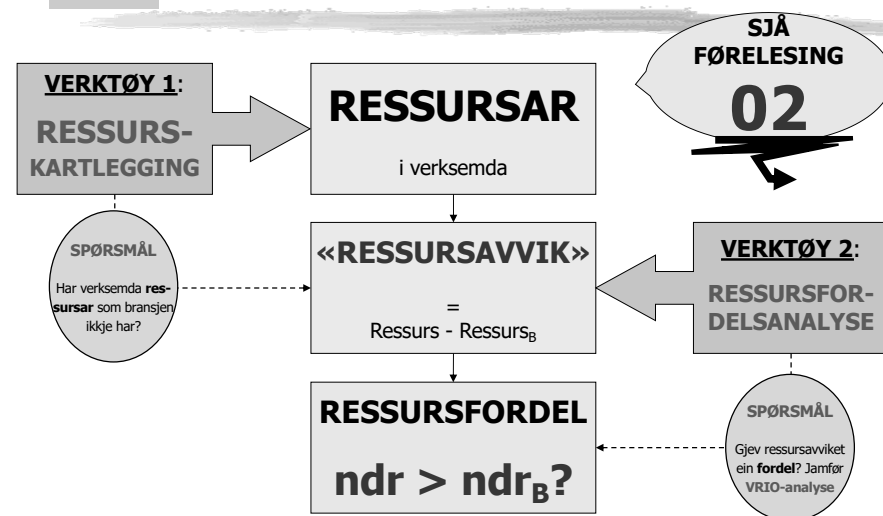
		SELSKAP			
ANALYSE AV RESSURSFORDEL	-3	-2	-1	0	SNITT
Tidsvekt	0	1/6	1/3	1/2	
KRAVFORDEL					
Netto driftskrav i bransjen	ndk_B	0,044	0,049	0,054	0,051
- Netto driftskrav	ndk	0,058	0,063	0,068	0,065
= KRAVFORDEL	$ndk_B - ndk$	-0,014	-0,013	-0,014	-0,014
→ KRAVANALYSE					
Risikofrirentefordel	$r_{fB} - r_f$	0,000	0,000	0,000	0,000
+ Netto driftsbetafordel	$(\beta_B - \beta_{NDE}) \cdot erp_B$	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010
+ Marknadspremiefordel	$(erp_B - erp) \cdot \beta_{NDE}$	0,000	0,000	0,000	0,000
+ Annan risikopremiefordel	$arp_B - arp$	-0,004	-0,003	-0,004	-0,004
= KRAVFORDEL	$ndk_B - ndk$	-0,014	-0,013	-0,014	-0,014

Selskap X har ei kravulempe pga **høgare driftsrisiko** – og dermed høgare driftsbeta. Sidan X er rata lågare enn bransjen, har X ein **høgare kredittrisiko** og dermed ei kredittrisikoulempa

12-49

3.6

KONSISTENS MED STRATEGISK ANALYSE?



12-50

KOPLING TIL VRIO

$$AF = MF + OF$$

MARGINFORDEL

er skapt av «ressursar» som gjev gjennomsnittsfordelar per krone omsett

OMLØPSFORDEL

er skapt av «ressursar» som gjev ei betre evne til å skape driftsinntekt per krone investert

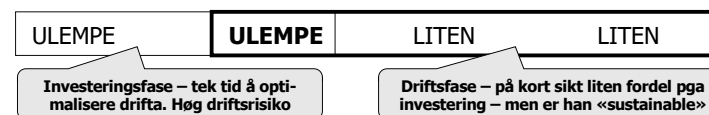
DØME:

Investering i anlegg – nyare anlegg enn gjennomsnittsverksemda i bransjen – høgare kapital enn bransjen – **omløpsulempe** – men lågare varekostnad og høgare avskrivning – **svak marginfordel**. Høgare drifts- og kredittrisiko – **kravulempe**. I sum **ressursulempe** i investeringsfasen. Kva med driftsfasen?

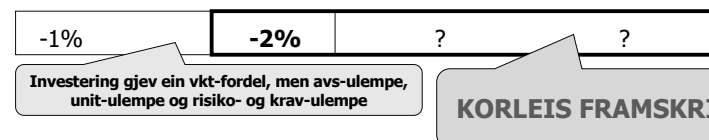
12-51

SELSKAP X KONSISTENS

1) Ressursorientert strategisk analyse:



2) Strategisk rentabilitetsanalyse av X i høve til Y:



→ **KONSISTENT !!!**

12-52

3.7

KONSEKVENNS FOR FRAMSKRIVING

1) Medan vi for finansiering har «strenge» krav for å forkaste nullhypotesen om $r = k$ der p-verdien bør vere mindre enn for eksempel 10%,

2) har vi for drift berre krav om at det skal vere sannsynsovervekt (p-verdi mindre enn 50%) for at r er ulik k for å forkaste H_0 om at $r = k$,

3) og sjølv i tilfelle der $r < k$, så kan vi budsjettere $r > k$ basert på kvalitativ analyse

12-53

SELSKAP X

KAN VI FORKASTE H_0 OM AT $RF=0$?

1) Reint statistisk:

$H_0: RF = 0$
p-verdi
0,451
SANNSYNET FOR AT H_A ER RETT
54,9%

p-verdi uttrykkjer sannsynet for å forkaste H_0 når H_0 er rett; 1-p er sannsynet å forkaste H_0 når H_0 er feil, dvs for å akseptere H_A når H_0 er feil

For drift bør $p < 50\%$ - og terskelen kan vere høgare dersom dette følgjer frå strategisk analyse

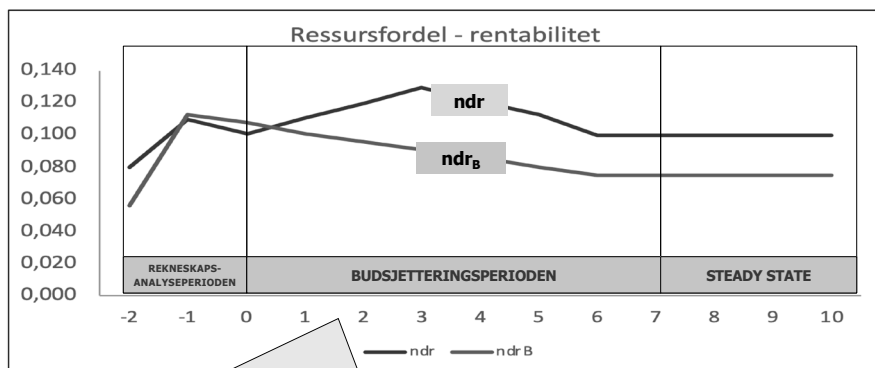
2) Konklusjon frå ressursorientert strategisk analyse:

RF er liten, men positiv på kort og lang sikt

→ H_0 BLIR FORKASTA TIL FORDEL FOR H_A OM $RF > 0$

12-54

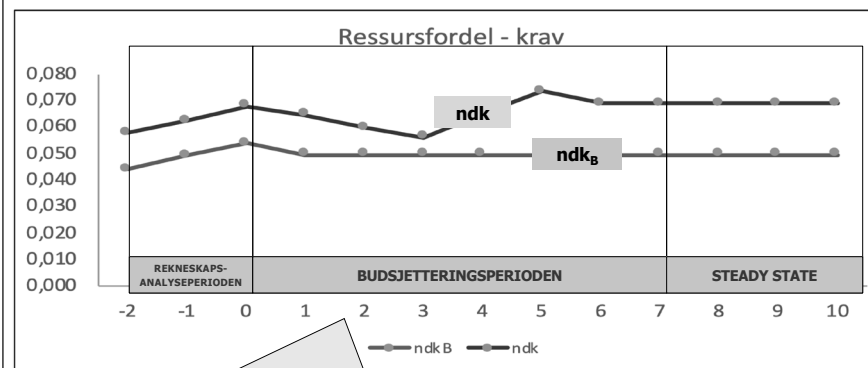
PRINSIPP FOR FRAMSKRIVING $ndr - ndr_B$



$ndr \approx ndr_B$ over rekneskapsanalyseperioden pga investering. Strategisk analyse gjev likevel grunnlag for framskrive ein avkastingsfordel AF som er tilbakevendande mot normalen i steady state. Investering gjev på sikt betre drift - men ikkje alltid

12-55

PRINSIPP FOR FRAMSKRIVING $ndk_B - ndk$



Men kravfordelen er negativ og utliknar nesten AF

12-56

4.

GF GIRINGFORDEL DRIFT

«SKALERING» AV SF

Det er ein fordel å gire drifta, dvs låne pengar som vert investerte i drift, så lenge drifta er lønsam

GEARING OF LEVERAGE

$$GF = \frac{SF}{(ndr - ndk)} \cdot \text{giring}$$

der

$$\text{giring} = nfgg + mig = fgg - feg + mig$$

→ Dersom $ndr > ndk$, så aukar DF med giring, netto finansiell giring pluss minoritetsgiring

Finansielle egedelar (feg > 0) har ein negativ verknad på GF. Kvifor? Det å plassere pengar i FE i staden for i NDE gjer giringa mindre og gjer dermed GF og DF mindre

12-57

SELSKAP X GIRINGFORDEL DRIFT

		SELSKAP			
	-3	-2	-1	0	SNITT
Tidsvektar	0	1/6	1/3	1/2	
→ GIRINGFORDEL					
Netto driftsrentabilitet	ndr	0,080	0,110	0,100	0,100
- Netto driftskrav	ndk	0,058	0,063	0,068	0,065
= Strategisk driftsfordel	ndr-ndk	0,022	0,047	0,032	0,036
· Giring	(NFG+MI)/EK	0,752	0,908	1,125	0,991
= Giringfordel drift	GF	0,017	0,043	0,036	0,035

Bruk av netto finansiell gjeld og minoritetsinteresser gjer at eigenkapitalinvestorane kan **doble verksemda** i høve til om dei berre hadde eigenkapital som finansieringskjelde. Effekten på superrentabiliteten til EK er 0,036 om ein hadde berre EK og aukar til 0,036 + 0,035 = 0,071 når ein også har NFG og MI. Effekten av giring gjennom framandfinansiering er altså **0,035**

12-58

4.1

GIRING I EIT STYRINGSPERSPEKTIV

KAN VERKSEMDA AUKE DRIFTSFORDELEN OG DERMED STRATEGISK EIGARFORDEL GJENNOM HØG-ARE GIRING?

→ JA

$$DF \uparrow = (ndr - ndk) \cdot (1 + \text{giring} \uparrow)$$

MEN

GF VIL **IKKJE** SKAPE VERDIAR FOR EIGARANE!

TRULEG

12-59

1)

MILLER – MODIGLIANI «PROPOSITION 1»

"The value of a company is **not** depending on how the company is financed"

jamfør førelesing 10

→

KONSEKVEN SAR

- 1) Selskapskapital målt med VNDE er uavhengig av finansieringa, dvs netto finansiell gjeldsgrad (eller altså giring)
- 2) Dermed er superrentabilitet $ndr - ndk$ uavhengig av giring
- 3) Driftsbeta er uavhengig av giring

12-60

VERDI AV SELSKAPSKAPITAL

Under konstant vekst er

SJÅ FØRELESING 18

$$VNDE = NDE + (ndr - ndk) \cdot NDE / (ndk - ndv)$$

NETTO DRIFTSVEKST = g

MM1: SELSKAPSVERDIEN VNDE ER UAVHENGIG AV FINANSIERINGA, DÅ NETTO FINANSIELL GJELDSGRAD IKKJE INNGÅR I UTTRYKKET

MEN KVA MED EK-VERDI?

12-61

2)

MILLER – MODIGLIANI «PROPOSITION 2»

“The cost of capital of leveraged equity **increases** with the firm's debt-equity ratio”
jamfør forelesing 10

→

KONSEKVENSA

- 1) EK-beta avheng av finansiering, dvs av netto finansiell gjeldsgrad (giring)
- 2) Dermed er ekk og ekr - ekk avheng av giring
- 3) Men **VEK** er uavhengig av giring!!!

12-62

VERDI AV EIGENKAPITAL

UNDER KONSTANT VEKST ER

SJÅ FØRELESING 16:

$$VEK = EK + (ekr - ekk) \cdot EK / (ekk - g)$$

- 1) **AUKA GIRING AUKAR DRIFTSFORDELEN OG DERMED STRATEGISK EIGARFORDEL**

$$= EK + (ndr - ndk) \cdot (1 + NFG/EK \uparrow) \cdot EK / (ndk + (ndk - nfgk) \cdot NFG/VEK \uparrow - g)$$

- 2) **MM2: MEN AUKA GIRING AUKAR EK-KRAVET; JAMFØR FØRELESING 10**

$$VEK = EK + (ndr - ndk) \cdot NDE / (ndk - g)$$

- 3) **VERKNADEN PÅ VEK - EK ER 0?**
Auka giring fører til auka driftsfordel, men auka risiko aukar kravet. Nettoverknaden er lik null?

LÆRDOM

Det er vanlegvis **liten vits** å fokusere på giringfordelen som kjelde til verdiskaping, då det er omdiskutert om den skapar verdiar

- Vi tolkar berre giringfordelen som ei «**skalering**» av strategisk fordel frå drift – «and that`s it»

12-64

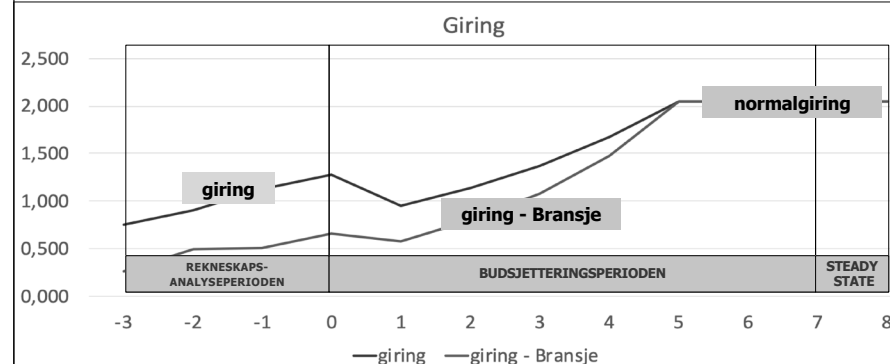
4.2 PRINSIPP FOR FRAMSKRIVING AV GF

Når det er omdiskutert om giring skaper verdier for eigarane, er det **optimalt å framskrive at**

kapitalstrukturen til selskapet i form av netto finansiell gjeldsgrad **går mot ein normal** kapitalstruktur for bransjen i steady state

12-65

SELSKAP X FRAMSKRIVING AV NFG-GRAD



→ Giringa, $(NFG + MI)/EK$, er **låg** både for bransje og selskap – og begge er venta **gå mot ein normal gjeldsgrad** i steady state på 2,049

12-66

FØRELESING 12

5. SELSKAP X OPPSUMMERING - SRA

INNHALD:

- 5.1 Innsikt frå strategisk analyse **SA**
- 5.2 Innsikt frå syntetisk rating **SR**
- 5.3 Innsikt frå strategisk rentabilitetsanalyse **SRA**

→ **Kva skal innsikta nyttast til?**

LAGE FRAMTIDSREKNESKAP, KRAV OG VERDIVERURDERING;
Sjå førelesing 13-19

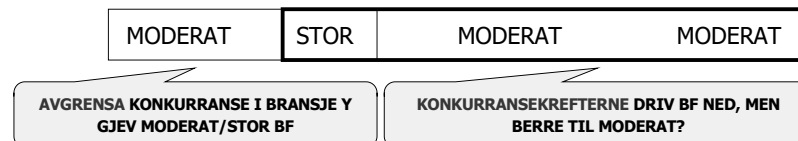
12-67

5.1

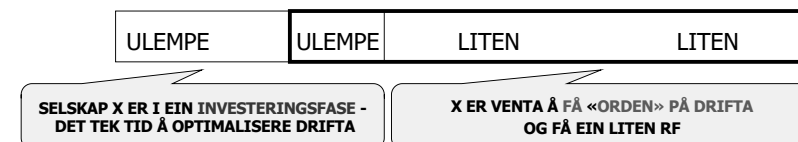
INNSIKT FRÅ SA

STRATEGISK FORDEL:

1) BRANSJEFORDEL



2) RESSURS-/SELSKAPSFORDEL



12-68

5.2

INNSIKT FRÅ RA

SYNTETISK RATING:

1) BRANSJE Y

A	A	BBB	BBB
---	---	-----	-----

BRANSJE Y HAR EIN GOD RATING PGA AVGRENSA KONKURRANSE?

KAPITALSTRUKTUREN ER VENTA Å BLI «NORMAL» PGA AUKANDE KONKURRANSE

2) SELSKAP X

BBB	BBB	BBB	BBB
-----	-----	-----	-----

SELSKAP X ER I EIN INVESTERINGSFASE - DET ER MEIR RISIKABELT ENN DRIFT

DRIFTSFASE REDUSERER RISIKO, MEN KAPITALSTRUKTUREN BLIR »NORMAL«

12-69

5.3

INNSIKT FRÅ SRA

STRATEGISK FORDEL:

1) BRANSJEFORDEL

4%	5%	?	?
----	----	---	---

AVGRENSA KONKURRANSE I BRANSJE Y GJEV MODERAT/STOR BF

KONKURRANSEKREFTENE DRIV BF NED, MEN BERRE TIL MODERAT?

2) RESSURS-/SELSKAPSFORDEL

-1%	-2%	?	?
-----	-----	---	---

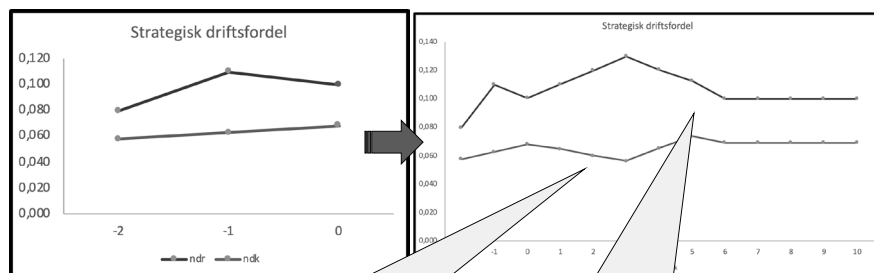
SELSKAP X ER I EIN INVESTERINGSFASE: VTK-FORDEL, AVS-ULEMPE, UNITULEMPE

X ER VENTA Å FÅ ORDEN PÅ OMLØPET OG FÅ EIN LITEN RF

12-70

SELSKAP X KONKLUSJON

Basert på SA, SR og SRA vil vi vel **vente ei utvikling i strategisk fordel** om lag slik:



PÅ KORT SIKT ER X VENTA Å FÅ ORDEN PÅ DRIFTA OG HAUSTE FRÅ INVESTERINGANE. RENTE OG KRAV FELL

PÅ LANG SIKT ER X VENTA Å MØTE AUKA KONKURRANSE OG RENTE OG DERMED KRAV REVERSERER

12-71