

OPPGÅVESETT 3

FLEIRE EKSEMENSRELEVANTE OPPGÅVER

Oppgavesettet og løysingsforslaget er laga av

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



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



SETT 3-1

INNHALD

FLEIRE ESAMENSRELEVANTE OPPGÅVER

OPPGÅVER SOM FOKUSERER PÅ

- 1) Strategisk analyse
- 2) «Trailing» og omgruppering
- 3) Analyse og justering av målefeil
- 4) Forholdstalsanalyse – risiko og rentabilitet
- 5) Framtidsrekneskap
- 6) Framtidskrav og fundamental verdsetting

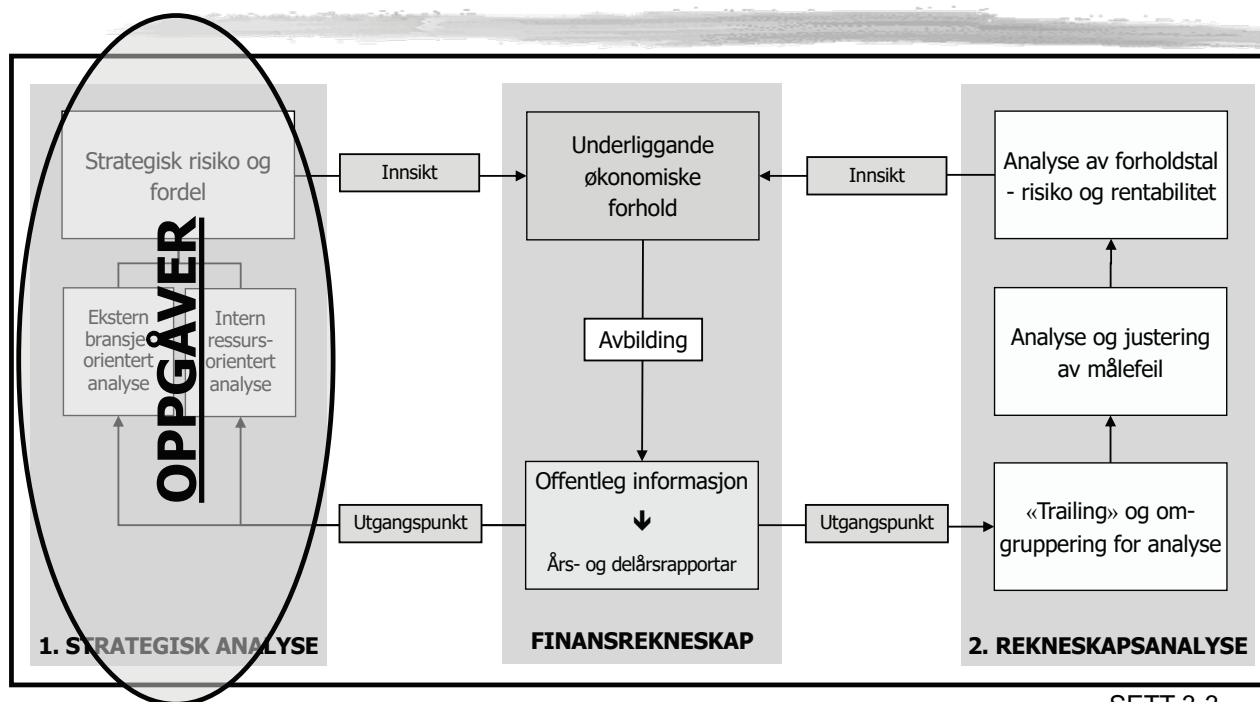


SJÅ ÒG **OPPGÅVESETT 1, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 OG 4.5**

SETT 3-2

1.

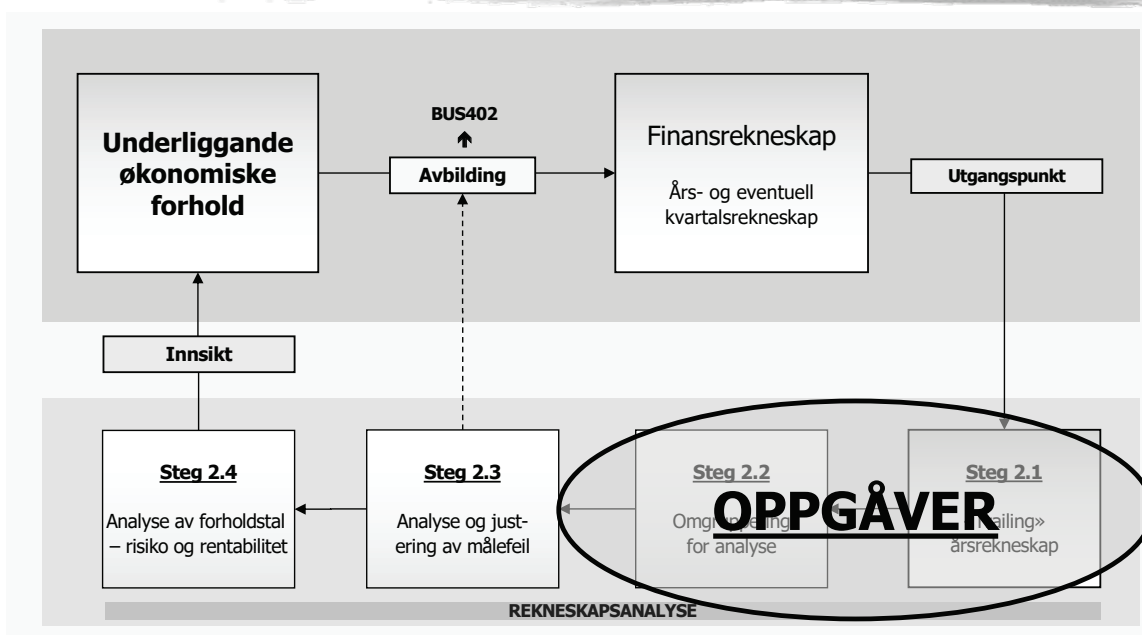
OPPGÅVER STRATEGISK ANALYSE



SETT 3-3

2.

OPPGÅVER «TRAILING» OG OMGRUPPERING



SETT 3-4

2-1

PIR2 ASA «TRAILING» OG OMGRUPPERING

Finansrekneskapen til Pir2 ASA ser slik ut per 3. kvartal **år 2**; alle rekneskapstal er i tusen kroner:

År	2	1	1
Kvartal	Q ₁ -Q ₃	Q ₁ -Q ₃	Q ₁ -Q ₄
Ordinære driftsinntekter	864	720	1000
- Ordinære driftskostnader	628	499	718
- Avskrivning	98	65	100
= Driftsresultat før unormale kostnader	138	156	182
- Unormale driftskostnader	10	160	200
= Driftsresultat	128	-4	-18
- Rentekostnader til netto finansiell gjeld	30	14	19
+ Unormalt finansresultat	-20	-8	-17
= Resultat før skatt	78	-26	-54
- Skattekostnad	20	-6	-11
= Perioderesultat	58	-20	-43
+ Andre resultatelement	13	8	10
= Fullstendig nettoresultat	71	-12	-33
- Netto betalt utbytte	-3	0	0
= Endring i egenkapital	74	-12	-33

SETT 3-5

PIR2 ASA BALANSE

År	0	1	2T
Driftsrelatert arbeidskapital	180	250	360
+ Netto anleggsmidler	820	1250	1640
= Netto driftseigedelar	1000	1500	2000
Eigenkapital	500	467	541
Kortsiktig netto finansiell gjeld	90	167	360
+ Langsiktig netto finansiell gjeld	410	866	1099
+ = Netto finansiell gjeld	500	1033	1459
= Netto driftskapital	1000	1500	2000

Rekneskapsført **rente på netto finansiell gjeld** er 3,8% før skatt i **år 1**, når renta vert rekna på **inngående** gjeld. I Q₁-Q₃ **år 2** er renta 2,9%. Difor er 3,8% også ei passende rente for heile «trailingåret» **år 2**, dvs **år 2T**

Du bør leggje til grunn 30% **skatt** på ordinære finanskostnader til netto finansiell gjeld – og 18% på unormalt finansresultat. ^{NOTE}

NOTE: Dersom finansinntekter i prosent av finanskostnader er 25%, skattesatsen til finansinntekter er 18% og skattesatsen til finanskostnader er 27%, då må skattesatsen til finanskostnader på netto finansiell gjeld være lik $fss_{FK} \cdot FK / (FK - FI) - fss_{FI} \cdot FI / (FK - FI) = 0,27 \cdot 1 / (1 - 0,25) - 0,18 \cdot 0,25 / (1 - 0,25) = 0,3$

SETT 3-6

PIR2 ASA

GJEREMÅL

- a) Lag «**trailing**» **resultatrekneskap** for år 2. Ved vekstjustering bør du nytte veksten til den enkelte post – og ikkje driftsinntektsveksten på alle poster. Legg vekt på å forklare kva du gjer og kvifor
- b) **Omgrupper** resultatrekneskapen for år 1 og «trailingåret» år 2, når ndss = 17,5%. Forklar kva du gjer og kvifor



SETT 3-7

2-1

PIR2 ASA

LØYSINGSFORSLAG

a)

«TRAILING» RESULTATREKNESKAP FOR ÅR 2 - VEKSTJUSTERT:

År	2	1	1	2T	UTREKNING
Kvartal	Q ₁ -Q ₃	Q ₁ -Q ₃	Q ₁ -Q ₄	Q ₁ -Q ₄	
Ordinære driftsinntekter	864	720	1000	1200	864 + (1 + 0,200) · (1000 - 720)
- Ordinære driftskostnader	628	499	718	904	628 + (1 + 0,259) · (718 - 499)
- Avskrivning	98	65	100	151	98 + (1 + 0,508) · (100 - 65)
= Driftsresultat før unormale kostnader	138	156	182	145	
- Unormale driftskostnader	10	160	200	10	pga unormal post; sjå neste plansje
= Driftsresultat	128	-4	-18	135	
- Rentekostnader til netto finansiell gjeld	30	14	19	39	0,038 · 1033 (≈ 30 · (4/3))
+ Unormalt finansresultat	-20	8	17	-20	pga unormal post; sjå neste plansje
= Resultat før skatt	78	-26	-54	76	
- Skattekostnad	20	-6	-11	10	SJÅ EIGEN PLANSJE
= Perioderesultat	58	-20	-43	66	
+ Andre resultatelement	13	8	10	5	= 13 - (66 - 58)
= Fullstendig nettoresultat	71	-12	-33	71	
- Netto betalt utbytte	-3	0	0	-3	... berre så langt i året
= Endring i egenkapital	74	-12	-33	74	

Vekst i driftsinntekter
(864-720)/720 =
0,200

Vekst i driftskostnader
(628 - 499)/499 =
0,259

Vekst i avskrivning
(98-65)/65= **0,508**

Pga sterk vekst i NAM
er veksten rimeleg

Må trekke ut att
resultatet for 4.
kvartal, sidan bal-
ansen er per 30.09

Merk at endring i EK er den same som for Q₁-Q₃,
då «trailingbalansen» er per 30.09

SETT 3-8

NORMAL OG UNORMAL POST

NORMAL POST, TIL DØMES ORDINÆRE DRIFTSKOSTNADER

$$\begin{array}{rcl}
 628 & + & (718 - 499) + 0,259 \cdot (718 - 499) \\
 \text{Tre første kvartala i år 2} & & \text{Fjerde kvartal år 1 er estimat på fjerde kvartal år 2} \quad \text{Justerer fjerde kvartal år 1 for same vekst som i dei tre første kvartala år 2 i høve til dei same kvartala år 1} \\
 = & 628 & + 219 + 57 \\
 = & \underline{904} &
 \end{array}$$

Men er veksten «urimeleg», bør han overprøva – jamfør «mean reversion»

UNORMAL POST, TIL DØMES UNORMALE DRIFTSKOSTNADER

$$\begin{array}{rcl}
 10 & + & (200 - 160) + -40 \\
 \text{Tre første kvartala i år 2} & & \text{Fjerde kvartal år 1 er estimat på fjerde kvartal år 2?} \quad \text{NEI unormale postar er eingongspostar som ikkje er venta å kome att. Difor vert dei unormale postane frå fjerde kvartal år 1 «førde attende og nulla ut»} \\
 = & 10 & + 40 - 40 \\
 = & \underline{10} &
 \end{array}$$

Dermed er det òg **ingen vekstjustering** av unormale postar



SETT 3-9

SKATTEKOSTNADEN I «TRAILINGÅRET»

Driftsskattesatsen i år 1:

$$dss = \frac{SK - 0,180 \cdot UFR + 0,300 \cdot (FK - FI)}{DR + UDR} = \frac{-11 - 0,18 \cdot (-17) + 0,300 \cdot 19}{182 - 200} = 0,124$$

Driftsskattesatsen i dei tre første kvartala i år 2:

$$dss = \frac{SK - 0,180 \cdot UFR + 0,300 \cdot (FK - FI)}{DR + UDR} = \frac{20 - 0,180 \cdot (-20) + 0,300 \cdot 30}{138 - 10} = 0,255$$

Estimat på driftsskattesatsen i «trailingåret» år 2:

$$(0,124 + 0,255)/2 = \underline{0,19}, \quad \text{dvs } \underline{19\%}$$

→ **SKATTEKOSTNADEN I «TRAILINGÅRET»**

$$\begin{array}{rcl}
 SK & = & dss \cdot (DR + UDR) - 0,30 \cdot (FK - FI) + 0,18 \cdot UFR \\
 & = & 0,19 \cdot (145 - 10) - 0,30 \cdot 39 + 0,18 \cdot (-20) \\
 & \approx & \underline{10}
 \end{array}$$

Kvifor nytte snittet og ikkje berre 25,5%? Sidan 25,5% er «rimeleg», kunne vi godt ha nytta 25,5%. **Men dss er ofte ustabil** og difor er det ynskjeleg å stabilisere satsen gjennom å nytte eit gjennomsnitt med år 1

SETT 3-10

PIR2 ASA

OMGRUPPERT RESULTAT

b)

OMGRUPPERT RESULTATREKNESKAP ÅR 1 OG ÅR 2T:

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Driftsinntekter	1000	Normalisert driftsskattesats ndss er oppgjeven til 17,5%	1200	
- Driftskostnader	718		904	
- Ordinær avskrivning	100		151	
= Driftsresultat	182		145	
- Driftsrelatert skattekostnad - normalisert	32	$0,175 \cdot 182$	25	$0,175 \cdot 145$
= Netto driftsresultat	150		120	
- Netto finanskostnad til NFG	13	$(1 - 0,3) \cdot 19$	27	$(1 - 0,3) \cdot 39$
= Nettoresultat til egenkapital	137		93	
+ Unormalt netto driftsresultat	-156	Sjå neste plansje	-6	Sjå neste plansje
+ Unormalt netto finansresultat	-14	$(1 - 0,18) \cdot (-17)$	-16	$(1 - 0,18) \cdot (-20)$
= Fullstendig nettoresultat	-33		71	
- Netto betalt utbytte	0		-3	
= Endring i egenkapital	-33		74	

MERK
Alt ned til NRE er
normalisert

SETT 3-11

PIR2 ASA

UNDR

Unormalt netto driftsresultat med dei postane som inngår i dette tilfellet:

$$\text{UNDR} = (1 - \text{dss}) \cdot \text{UDR} - (\text{dss} - \text{ndss}) \cdot \text{DR} + \text{AFR}$$

Unormalt driftsresultat etter skatt

Unormal skatt på det normale driftsresultatet

Andre resultatelement
= annan fullsending resultat

$$\text{År 1: } (1 - 0,124) \cdot (-200) - (0,124 - 0,175) \cdot 182 + 10 = \underline{\underline{-156}}$$

$$\text{År 2T: } (1 - 0,190) \cdot (-10) - (0,190 - 0,175) \cdot 145 + 5 = \underline{\underline{-6}}$$

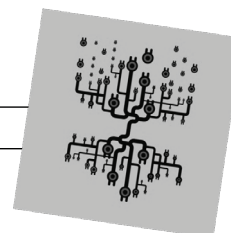


Merk også at unormalt netto driftsresultat kan finnast **residualt**:

$$\text{UNDR} = \text{FNR} - \text{NRE} - \text{UNFR} = (\text{ÅRE} + \text{AFR} + \text{DSP}) - \text{NRE} - \text{UNFR}$$

$$\text{År 1: } (-43 + 10) - 137 - (-14) = -156$$

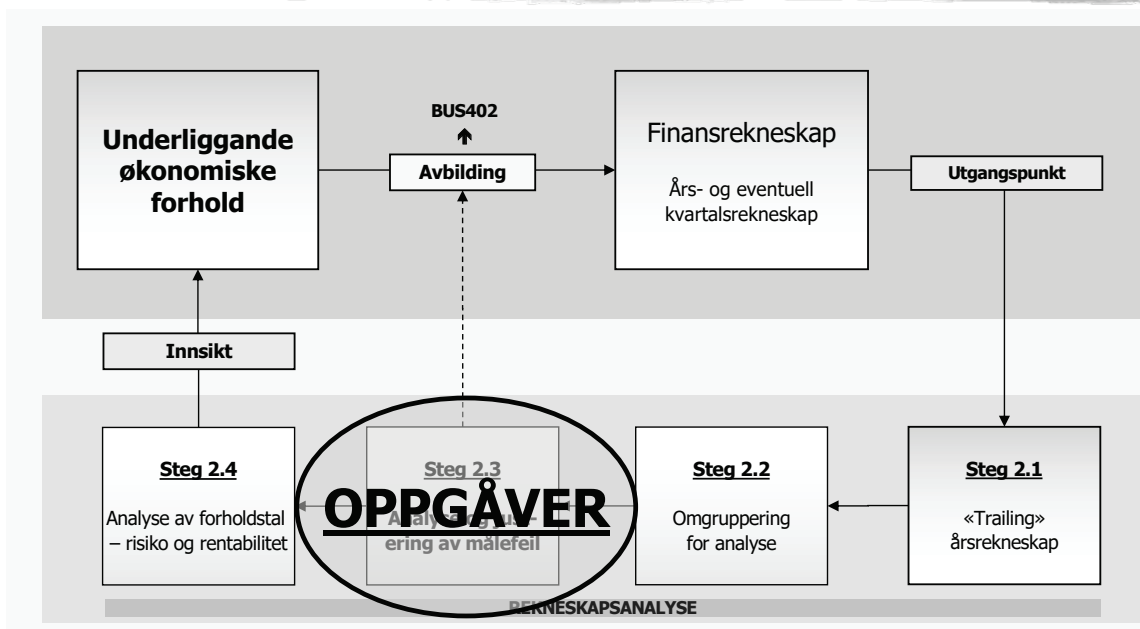
$$\text{År 2T: } (66 + 5) - 93 - (-16) = -6$$



SETT 3-12

3.

OPPGÅVER MÅLEFEIL OG JUSTERING



SETT 3-13

3-1

MÅLEFEIL AV TYPE 2 FORSKING OG UTVIKLING

Ei verksemd investerer 100. Av dette er 80 produksjonsutstyr og 20 **forsking** for å effektivisere det innkjøpte produksjonsutstyret. Kontantstraumen over levetida er 70 i år 1 og 60 i år 2 og deretter 0

→ Verksemda **rapporterer** slik (omgruppert):

År	0	1	2
Fri kontantstrøm frå drift	-100	70	60
- Avskrivning	-80	40	40
= Netto driftsresultat	-20	30	20
- Netto betalt utbyte	-100	70	60
= Endring i egenkapital	80	-40	-40
Netto driftseigedel	80	40	0
Eigenkapital	80	40	0



Forklar rekneskapsføringa i år 0 og analyserer eventuelle kjelder til målefeil av type 2 i åra 1-2

SETT 3-14

3-1

LØYSINGSFORSLAG DIREKTE KOSTNADSFØRING

FORKLARING PÅ REKNESKAPSFØRINGA I ÅR 0:

År	0	1	2
Fri kontantstraum frå drift	-100	70	60
- Avskrivning	-80	40	40
= Netto driftsresultat	-20	30	20
- Netto betalt utbytte	-100	70	60
= Endring i eigenkapital	80	-40	-40
Netto driftseigedel	80	40	0
Eigenkapital	80	40	0

Produksjonsutstyret vert balanseført (innrekna) og avskrive lineært over levetida

Forskningsutgiftene vert kostnadsført direkte, jamfør IAS 38

SETT 3-15

MÅLEFEIL AV TYPE 2 PGA DIREKTE KOSTNADSFØRING

Underliggjande internrente

På eksamen vil alltid internrenta i vere oppgjeven, om ein skulle trenge ho

- $100 + 70/x + 60/x^2 = 0$; der $x = 1 + i = 1,2$ slik at $i = \underline{0,2}$ eller altså 20%

➔ **MÅLEFEIL AV TYPE 2**

År	0	1	2
Fri kontantstraum frå drift	-100	70	60
- Avskrivning	-80	40	40
= Netto driftsresultat	-20	30	20
- Netto betalt utbytte	-100	70	60
= Endring i eigenkapital	80	-40	-40
Netto driftseigedel	80	40	0
Eigenkapital	80	40	0
Rentabilitet	-	0,375	0,500
- Internrente	-	0,200	0,200
= Målefeil av type 2 i rentabiliteten	-	0,175	0,300

MANGLANDE BALANSEFØRING AV INVESTERINGSUTGIFTER GJEV
OPPBLÅST
RENTABILITET!

[Som i oppgåve 3-4 i oppgåvesett 1 kan målefeilen på 0,175 i år 1 og 0,300 i år 2 eigentleg splittast i ein målefeil pga av lineær avskrivning på -0,033 i år 1 og 0,092 i år 2, og ein målefeil pga manglande balanseføring på 0,208 i begge åra. Internrenta til -80, 70, 60 er 0,408]

SETT 3-16

3-2

JUSTERING FORSKING OG UTVIKLING

SpectiveSearch ASA har hatt desse **utgiftene til forskning og utvikling** i åra 1 - 5T (i millionar kroner):

ÅR	1	2	3	4	5T
Utgifter til forskning og utvikling	20,1	80,5	21,8	30,7	40,9
Balanseført egenkapital 01.01	100,0	118,2	111,4	145,4	182,2
+ Nettoresultat til egenkapital	28,2	3,2	44,0	46,8	55,6
- Netto betalt utbyte	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
= Balanseført egenkapital 31.12	118,2	111,4	145,4	182,2	227,8

SpectiveSearch ASA kostnadsfører utgifter til forskning og utvikling **direkte, dvs i same år som dei vert betalte** – og opererer i ein bransje som utviklar produkt med ei levetid på frå 8 til 12 år

SETT 3-17

SPECTIVESEARCH ASA GJEREMÅL

a) Kva er egenkapitalrentabiliteten basert på **rapporterte** rekneskapstal?

b) **Juster** nettoresultatet og den balanseførde egenkapitalen - og rekn ut eit **justert estimat på egenkapitalrentabiliteten** når utgiftene til forskning og utvikling vert balanseførde og avskrive over ei passende levetid. Ta passende føresetnader for analytisk justering!



SETT 3-18

3-2**a)**

LØYSINGSFORSLAG

SPECTIVESEARCH ASA

DEN RAPPORTERTE EIGENKAPITALRENTABILITETEN PÅ ETTERSKOTSBASIS

$$ekr_t = \frac{NRE_t}{EK_{t-1} + (\Delta EK_t - NRE_t)/2}$$

Gjennomsnittleg kapital **justert** for opptent resultat (normalt)

Sjå førelesing 11

der NRE_t er normalisert nettoresultat til egenkapitalen, EK_{t-1} er inngående egenkapital og ΔEK_t er endring i egenkapital i løpet av året

Sidan det ikkje finst opplysingar om eventuelle unormale postar, så er den **normaliserte** egenkapitalrentabiliteten:

ÅR	1	2	3	4	5T	SNITT
Eigenkapitalrentabilitet	0,297	0,028	0,414	0,333	0,314	0,277

→ **SpectiveSearch ASA synest å vere svært lønsam.
Unntak: år 2!**

SETT 3-19

BALANSEFØRING AV FOU

FOU-KAPITAL

b)

Gjennomsnittlege utgifter til FoU:

$$(20,1 + 80,5 + 21,8 + 30,7 + 40,9)/5 = \underline{\underline{38,8}}$$

Kapitaliseringsfaktor

$$= \text{gjennomsnittleg levetid} = (8 + 12)/2 = \underline{\underline{10}}$$

→ **Gjennomsnittleg FoU - kapital**

$$38,8 \cdot 10 = \underline{\underline{388}}$$

Kapitaliseringsfaktor



SETT 3-20

BALANSEFØRING AV FOU

VERKNADER PÅ EK OG NRE

ÅR	0	1	2	3	4	5T
Utgifter til forskning og utvikling		20,1	80,5	21,8	30,7	40,9
FoU-kapital 01.01		388,0	388,0	388,0	388,0	388,0
+ Balanseføring av FoU - utgifter		20,1	80,5	21,8	30,7	40,9
- Avskrivning		20,1	80,5	21,8	30,7	40,9
= FoU-kapital 31.12	388,0	388,0	388,0	388,0	388,0	388,0
Balanseført egenkapital, inkludert avsett utbytte	100,0	118,2	111,4	145,4	182,2	227,8
+ FoU-kapital	388,0	388,0	388,0	388,0	388,0	388,0
- Utsett skatt: 27% · FoU-kapital	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
= Justert balanseført egenkapital	383,2	401,4	394,6	428,6	465,4	511,0
Rapportert nettoresultat til egenkapital		28,2	3,2	44,0	46,8	55,6
+ Utgifter til forskning og utvikling		20,1	80,5	21,8	30,7	40,9
- Avskrivning FoU-kapital		20,1	80,5	21,8	30,7	40,9
- Auke i utsett skatt		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
= Justert nettoresultat til egenkapital		28,2	3,2	44,0	46,8	55,6

EK 31.12 = EK 01.01 + NRE - NBU
= 383,2 + 28,2 - 10,0 = 401,4

Det er ofte sterke grunnar til å føresetje at avskrivning = balanseføring, slik at **resultateffekten = 0**; jamfør førelesing 08

SETT 3-21

JUSTERT EIGENKAPITALRENTABILITET

	JUSTERT ENDRING I EK:	1	2	3	4	5T	SNITT
	Justert egenkapital 01.01	383,2	401,4	394,6	428,6	465,4	
+	Justert nettoresultat til egenkapital	28,2	3,2	44,0	46,8	55,6	
-	Netto betalt utbytte	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
=	Justert egenkapital 31.12	401,4	394,6	428,6	465,4	511,0	
→	JUSTERT EIGENKAPITALRENTABILITET	0,075	0,008	0,113	0,110	0,121	0,085

→ **Justert** egenkapitalrentabilitet er i gjennomsnitt **8,5%** medan den **ujustere** er **27,7%**

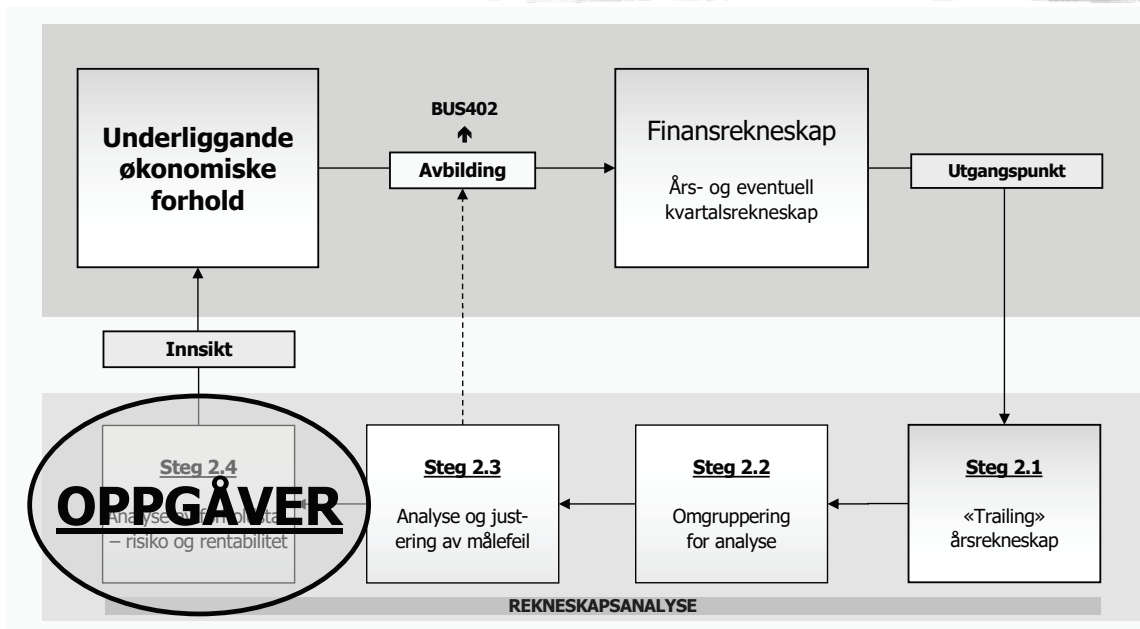
Årsaka til at «underliggjande» egenkapitalrentabilitet er mykje mindre enn den rapporterte, er balanseføring av FoU-kapital, noko som aukar EK, kapitalgrunnlaget



SETT 3-22

4.

OPPGÅVER ANALYSE AV FORHOLDSTAL



SETT 3-23

4-1

PIR2 ASA RESSURSFORDEL I DRIFT

Jamfør
oppgåve 2-1

FOR OM-
GRUPPERT
RESULTAT
OG BAL-
ANSE

Pir2 ASA produserer produktet Circle. Selde **einingar** er 100.000 i år 1, medan salet i år 2 er venta å verte om lag 126.316 einingar. Det som skil Pir2 ASA frå dei fleste konkurrentane er **betre produksjonsteknologi**, men konkurrentane er venta å utlikne teknologifordelen på sikt

Circle er eit standardisert produkt med mange produsentar i verdsmarknaden. **Gjennomsnittsprisen** i marknaden er 10 kroner både i år 1 og år 2T, medan gjennomsnittsprisen til den einskilde produsent kan avvike noko frå verdsmarknadsprisen på grunn av kvalitetsskilnader. I **bransjen** er netto driftsmarginen 7,5% og omløpet til netto driftskapital er 0,8 både i år 1 og år 2T



→

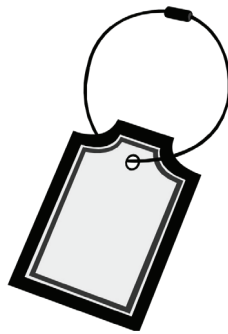
a) Rekn ut **netto driftsrentabiliteten** til Pir2 ASA – og finn **ressursfordelen i drift** i år 1 og år 2T. Når du reknar rentabilitet, bør du forenkle og gjere dette på inngåande kapital

SETT 3-24

PIR2 ASA

GJEREMÅL

- b) Analyser **kjeldene** til ressursfordel gjennom å finne **margin- og omløpsfordelen** i år 1 og år 2T. Kan du **spore** ein eventuell «teknologifordel» i desse fordelane over tid? Forklar!
- c) **Dekomponer** **margin- og omløpsfordelen** i år 1 og år 2T. Forklar og pass på å få fram innsikt om underliggjande kjelder til lønsemd



SETT 3-25

4-1

PIR2 ASA

LØYSINGSFORSLAG

a)

RESSURSFORDEL I DRIFT:

$ndr - ndr_B$

= NDR/NDE

= $ndm_B \cdot onde_B$

Ressursfordel vert skapt av ressursavvik, altså at verksemda har «noko» som gjennomsnittsverksemda i bransjen ikkje har like mykje av. Dette «noko», gjerne kalla «ressursar», fører til at verksemda har ein annan netto driftsrentabilitet enn bransjen

[IMPLISITT FØRESETNAD: $ndk_B = ndk$; altså ingen ressursfordel pga «kravfordel»]

→

UTREKNING

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Netto driftsrentabilitet	0,150	150/1000	0,080	120/1500
- Netto driftsrentabilitet i bransjen	0,060	$0,075 \cdot 0,8$	0,060	$0,075 \cdot 0,8$
= Ressursfordel i drift	0,090	G	0,020	R

PIR2 ASA **HAR EIN RESSURSFORDEL** I DRIFT, MEN HAN **FELL** KRAFTIG FRÅ 9% TIL 2%. **KVA ER DET SOM SKJER?**

Dekomponering av ressursfordelen gjev svar

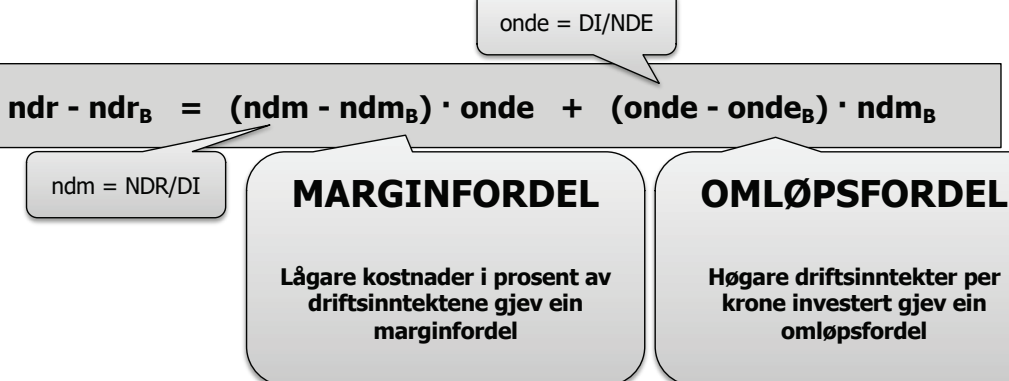
SETT 3-26

RESSURSFORDEL

$$= \text{MARGINFORDEL} + \text{OMLØPSFORDEL}$$

b)

DEKOMPONERING AV RESSURSFORDEL I DRIFT:



→ RESSURSFORDEL KAN HA KJELDENE SINE I **1)** KOSTNADSFORDELAR SOM GJEV EIN HØGARE **MARGIN** OG/ELLER **2)** HØGARE EFFEKTIVITET I INNTÆKTSKAPING PER KRONE INVESTERT OG SÅLEIS EIT HØGARE **OMLØP**

SETT 3-27

UTREKNING

$$\text{RFD} = \text{MF} + \text{OF}$$

UTREKNING AV KJELDENE TIL RESSURSFORDELEN I DRIFT:

Redusert teknologifordel kan sporast både gjennom fallet i margin og omløp, særleg omløpet

År	1	UTREKNING		2T	UTREKNING	
Marginfordel	0,075	ndm = 0,150	onde = 1,000	0,020	ndm = 0,100	onde = 0,800
+ Omløpsfordel	0,015	(150/1000 - 0,075) · (1000/1000)		0,000	(120/1200 - 0,075) · (1200/1500)	
= Ressursfordel i drift	0,090	(1 - 0,8) · 0,075		0,020	(0,8 - 0,8) · 0,075	

→ **1) «VEKTA» MARGINFORDEL FELL FRÅ 7,5% TIL 2,0%**

KVIFOR FELL MF? SVAR: «COMMON SIZE»

RESULTATANALYSE

2) «VEKTA» OMLØPSFORDEL FELL FRÅ 1,5% TIL 0,0%

KVIFOR FELL OF? SVAR: «PER UNIT» - ANALYSE

SETT 3-28

MARGINFORDEL ANALYSE OG INNSIKT

c)

Dette er den «optimale» tabellen når vi **ikkje** har informasjon om kostnadsstrukturen i bransjen

«COMMON SIZE» RESULTATANALYSE:

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Driftsinntektsprosent	1,000	1000/1000	1,000	1200/1200
- Driftskostnadsprosent	0,718	718/1000	0,753	904/1200
- Avskrivingsprosent	0,100	100/1000	0,126	151/1200
= Driftsresultatmargin	0,182	182/1000	0,121	145/1200
- «Driftsskatteprosent»	0,032	32/1000	0,021	25/1200
= Netto driftsmargin	0,150	150/1000	0,100	120/1000
- Netto driftsmargin i bransjen	0,075		0,075	
= «Uvekta» marginfordel	0,075		0,025	
· «Vekt», dvs omløpet til NDE	1,000	1000/1000	0,800	1200/1500
= Marginfordel	0,075		0,020	



Vel ... marginen fell pga relativt høgare kostnader (unntatt skatt), men med så **aggregerte kostnadspostar** er det vanskeleg å spore kva som eigentleg skjer. Dersom Pir2 ASA er i ferd med å misse «teknologifordelen» sin, vil vi vente at **høgare kostnader for å vinne tilbake «teknologiovertaket», til dømes gjennom forskning og utvikling, og at verksemda gjennomfører nyinvesteringar med auke i avskrivning?**

SETT 3-29

RESULTAT PER EINING ALTERNATIV TIL «COMMON SIZE»

PROBLEMET MED «COMMON SIZE» ER AT MARGINEN OGSÅ VERT PÅVERKA AV **ENDING I GJENNOMSNITTSPRIS** – IKKJE BERRE KOSTNADSSTRUKTUREN:

Arpu = «Average revenue per unit»

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Arpu	10,00	1000/100	9,50	1200/126,316
- Driftskostnader per eining	7,18	718/100	7,16	905/126,316
- Avskrivning per eining	1,00	100/100	1,19	150/126,316
= Driftsresultat per eining	1,82	182/100	1,15	145/126,316
- Driftsskatt per eining	0,32	32/100	0,20	25/126,316
= Netto driftsresultat per eining	1,50	150/100	0,95	120/126,315



MERK AT FALLET I NETTO DRIFTSRESULTAT PER EINING ER PÅ 0,55, AV DETTE SKULDAST 0,5 FALLET I PRIS. **DETTE TYDER PÅ AT SVIKTEN I MARGIN SKULDAST SVIKT I PRIS** – OG I MINDRE GRAD EIN AUKE I KOSTNADER SLIK SOM DET KJEM FRAM I «COMMON SIZE» RESULTATANALYSE. SVIKT I PRIS ER KONSISTENT MED **FALL I KVALITETEN** PÅ CIRCLE, SIDAN VERDSMARKNADSPRISEN ER UENDRA

SETT 3-30

OMLØPSFORDEL

DEKOMPONERING

«PER UNIT» - ANALYSE AV OMLØPSFORDELEN:

$$(onde - onde_B) \cdot ndm_B = (arpu - arpu_B) \cdot eff \cdot ndm_B + (eff - eff_B) \cdot arpu_B \cdot ndm_B$$

$$= (DI/unit) \cdot (unit/NDE)$$

= «average revenue per unit»
(arpu) · effektivitetsfaktor (eff)

ARPU - FORDEL

Høgare gjennomsnittspris enn
bransjen gjev ein arpu - fordel

EFFEKTIVITETSFORDEL

Fleire einingar selde relativt til
investert kapital gjev ein
effektivitetsfordel

→ Omløpsfordelen vert skapt av høgare gjennomsnittspris (arpu) og høgare effektivitet i produksjon og sal

SETT 3-31

OMLØPSFORDEL

ANALYSE OG INNSIKT

KJELDENE TIL OMLØPSFORDELEN:

DATA:	1	2T
arpu	1000/100 = 10	1200/126,316 = 9,5
eff	100/1000 = 0,1	126,316/1500 = 0,084
arpu _B	10	10
eff _B	0,8/10 = 0,080	0,8/10 = 0,080

unit/NDE =
onde/arpu

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Arpu - fordel	0,000	(10 - 10) · 0,1 · 0,075	-0,003	(9,5 - 10) · 0,084 · 0,075
+ Effektivitetsfordel	0,015	(0,1 - 0,08) · 10 · 0,075	0,003	(0,084 - 0,080) · 10 · 0,075
= Omløpsfordel	0,015		0,000	

→ Fallet i omløpsfordel frå 1,5% til 0,0% skuldast

- 1) ... at det **vert danna ei marginal arpu - ulempe** på 0,3% i år 2T. Dette er konsistent med fallande kvalitet på produksjonen av Circle, sidan gjennomsnittsprisen er lågare enn snittsprisen i marknaden. **Dette fallet i pris bidreg også til at netto driftsmarginen fell – og dermed til fallet i marginfordel**
- 2) ... at **effektiviteten i produksjonen fell** frå ein fordel på 1,5% til ein marginal fordel på 0,3%. Dette er konsistent med at «teknologifordelen» er i ferd med å forsvinne slik at Pir2 ASA berre klarer same «output» i høve til investert kapital som bransjen

SETT 3-32

4-2

PIR2 ASA

RISIKO, RATING OG KRAV

Jamfør
oppgåve 4-1

Følgjande tabell gjev opplysingar slik at du skal kunne gjennomføre enkel **syntetisk rating** basert på fire forholdstal knytte til likviditets- og soliditetsrisiko, og finne ein passande **kredittrisikopremie**:

Rating- klasse	Forholdstal				KREDITT- RISIKOPREMIE etter skatt
	lg1	rdg	ekp	ndr	
AAA	11,6	16,9	0,63	0,350	0,002
AA	6,2	6,30	0,57	0,266	0,005
A	3,0	3,35	0,44	0,166	0,007
BBB	1,7	2,16	0,29	0,096	0,013
BB	1,2	1,22	0,21	0,068	0,035
B	0,9	0,90	0,15	0,040	0,053
CCC	0,6	0,07	0,09	0,012	0,105
CC	0,5	-0,76	0,05	-0,016	0,193
C	0,4	-1,58	-0,01	-0,044	0,279
D	0,3	-2,41	-0,12	-0,072	0,367

lg1 = likviditetsgrad 1; rdg = rentedekningsgrad; ekp = egenkapitalprosent; ndr = netto driftsrentabilitet. I denne tabellen er ek-prosenten i **prosent av netto driftskapital** – og ikkje som vanleg i prosent av total-kapital. Kredittrisikopremien er for **netto finansiell gjeld** – og ikkje som vanleg for finansiell gjeld

PIR2 ASA

GJEREMÅL

- Definer **likviditetsgrad 1** – og drøft korleis du best mogeleg kan rekne ut eit **liknande** forholdstal med dei opplysingane som du har tilgjengelege for Pir2 ASA i år 1 og 2T
- Rekn ut** forholdstala for å kunne gjennomføre enkel **syntetisk rating** av Pir2 ASA i år 1 og 2T, jamfør oppgåve 4-1, spørsmål a) der du alt har rekna ut netto driftsrentabiliteten, og finn tilhøyrande forslag til **rating**
- Gjennomfør **kontantstraumanalyse** berre i år 2T og vurder om du eventuelt vil endre – eller altså **overprøve** – den ratinga du fann i b) basert på tilleggsinnsikt frå slik analyse
- Finn eit passande **krav til netto finansiell gjeld** i år 1 og 2T; ta forenklande føresetnader! Eit rimeleg estimat på risikofri rente etter skatt er 1,6% i år 1 og 1,1% i 2T
- Finn **finansieringsfordelen** til netto finansiell gjeld i år 1 og 2T. Kommenter tala!



4-2

PIR2 ASA

LØYSINGSFORSLAG

a)

LIKVIDITETSGRAD 1

$$= \frac{(DOM+FOM)}{(KDG+KFG)}$$

$$= \text{OMLØPSMIDLAR} / \text{KORTSIKTIG GJELD} = \text{OM} / \text{KG}$$

Likviditetsgrad 1 er eit mål på kortsiktig likviditet i høve til gjeld som forfell på kort sikt der kortsiktig likviditet vert målt med omløpsmidlar, dvs midlar som «kjapt» kan likviderast



PROBLEM

Balansen er omgruppert slik at omløpsmidlar og kortsiktig gjeld **ikkje** er opp-gjevne

MEN EIT **LIKNANDE MÅL**, som i dette tilfellet kan reknast ut, ER

DRIFTSRELATERT ARBEIDSKAPITAL/KORTSIKTIG NETTO FINANSIELL GJELD

Dette er ein slags «**netto likviditetsgrad 1**» der driftsrelatert omløp minus driftsrelatert kortsiktig gjeld – altså driftsrelatert arbeidskapital – vert sett i høve til kortsiktig netto finansiell gjeld: $(DOM - KDG)/(KFG - FOM)$

SETT 3-35

ENKEL SYNTETISK RATING

FORHOLDSTAL INDIKERER RATING

b)

FORHOLDSTAL

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Likviditetsgrad 1 – netto	1,500	250/167	1,000	360/360
Rentedekningsgrad - netto	11,5	150/13	4,6	120/26
Eigenkapitalprosent i høve til NDK	0,311	467/1500	0,271	541/2000
Netto driftsrentabilitet; sjå 4-1, a)	0,150	150/1000	0,080	120/1500



FORHOLDSTALS- OG GJENNOMSNIITSRATING:

År	1	RATING	2T	RATING
Likviditetsgrad 1	1,500	→ BBB	1,000	→ B
Rentedekningsgrad	11,5	→ AA	4,6	→ A
Eigenkapitalprosent	0,311	→ BBB	0,271	→ BBB
Netto driftsrentabilitet	0,150	→ A	0,080	→ BB
GJENNOMSNIITT		A-		BBB-

Føreset at netto lg1 kan nytte om **same ratingskala** som lg1, men dette kan i høgste grad diskutrast

Likevel; gjennomsnittsratinga vil knapt endrast om lg1 vart ekskludert

KONTANTSTRAUM-ANALYSE

c)

Kontantstraumoppstilling i 2T:

MERK
Må her nytte oppstillinga som forklarer FKE, då FE ikkje er spesifisert

År	2T	UTREKNING
Netto driftsresultat, normalt	120	
+ Unormalt netto driftsresultat	-6	
- Endring i netto driftskapital	500	2000-1500
= Fri kontantstraum frå drift	-386	
- Netto finanskostnad	27	
+ Unormalt finansresultat	-16	
+ Endring i netto finansiell gjeld	426	1459-1033
= Fri kontantstraum til eigenkapital	-3	

Drifta er **lønsam** med FNDR = 114, men store driftsinvesteringar på 500 gjer FKD **negativ**

Driftsinvesteringane vert delvis finansierte med **opptak av nye finansielle lån** på 426



Overprøving av den enkle ratinga på BBB-?

Det er **naturleg** at FKD < 0 ved store driftsinvesteringar – og at dei delvis vert finansierte med nye lån FKNFG > 0. Men det er ei viss uvisse om nyinvesteringane vil vere lønsame, så

BBB- synest å vere ein passende karakter, dvs inga overprøving!

SETT 3-37

KRAV TIL NETTO FINANSIELL GJELD

d)

1) Krav til netto finansiell gjeld

$$\text{nfgk} = \text{fgk} \cdot (\text{FG/NFG}) - \text{fek} \cdot (\text{FE/NFG})$$

MEN her har vi berre **tilgjengeleg tal** for netto finansiell gjeld – og ikkje for finansiell gjeld og finansielle eigarar



2) FORENKLING

$$\text{nfgk} \approx \text{risikofri rente} + \text{kredittrisikopremie}$$

krp avheng av ratingklasse



SETT 3-38

PIR2 ASA

nfgk

Netto finansiell gjeldskrav etter skatt:

Eventuelt justerast litt opp pga minus på både A og BBB

År 1: risikofri + krp for **A - rating** = 1,6% + 0,7% = 2,3%

År 2T: risikofri + krp for **BBB - rating** = 1,1% + 1,3% = 2,4%

→ **Kravet er tilnærma konstant;** auken i kredittrisikopremien vert om lag utlikna av fallet i estimert risikofri rente



SETT 3-39

FINANSIERINGS- FORDEL

e)

1) Finansieringsfordel

$nfgk - nfg$

→ Det er ein fordel for **eigarane** i Pir2 ASA at betalt rente nfg er lågare enn kravet som långjevarane bør stille, $nfgk$; det **motsette** vil vere tilfelle for långjevarane

I ein effisient finansmarknad vil vi vente at $nfg \approx nfgk$, slik at finansieringsfordelen er kring null!

2) Finansieringsfordelen kan også «**vektast**» med **netto finansiell gjeldsgrad** for å finne **finansieringa sin verknad på strategisk fordel**, jamfør **oppgåve 4-3**, spørsmål d):

$(nfgk - nfg) \cdot nfgg$

NFG/EK

SETT 3-40

$$FF \approx 0$$

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Netto finansielt gjeldskrav	0,023		0,024	
- Finansiell gjeldsrente	0,026	13/500	0,026	27/1033
= «Uvekta» finansieringsfordel	-0,003		-0,002	
· «Vekt», dvs netto finansiell gjelsgrad	1,000	500/500	2,212	1033/467
= Finansieringsfordel	-0,003		-0,004	

➔ **Finansieringsfordelen er tilnærma lik null!**

Dette er **rimeleg** då det er vanskeleg å oppnå ein strategisk fordel i finansiering, dvs ei unormal avkastning på netto finansiell gjeld pga sterk konkurranse i finansmarknaden

SETT 3-41

4-3

PIR2 ASA DRIFTSFORDEL

Jamfør
oppgåve 4-1
og 4-2

Eigenkapitalkravet til Pir2 ASA er estimert til å vere 8,7% i år 1 og 9,7% i 2T, inkludert ein illikviditetspremie på 2,5%. Dermed vert **kravet til netto driftskapital** 5,5% i år 1 og 4,7% i 2T

- Finn den «reine» **driftsfordelen** til Pir2 ASA – og dekomponer han i ein **ressursfordel**, jamfør oppgåve 4-1, spørsmål a), og ein **bransjefordel** i år 1 og 2T. Ta rimelege føresetnader
- Analyser **bransjefordelen i drift** i år 1 og 2T utifrå det du veit om bransjen til Pir2 ASA. Skisser kort kva for **verktøy** det er naturleg å nytte for å få innsikt i bransjefordelar
- Er der eventuelt **andre strategiske fordelar relaterte til drift** i år 1 og 2T; kor store er eventuelt desse fordelane? Forklar!
- Oppsummer** kort kjeldene til **strategisk fordel** (dvs. ekr - ekk) for Pir2 ASA i år 1 og 2T

SETT 3-42

4-4

PIR2 ASA

LØYSINGSFORSLAG

a)

«REIN» DRIFTSFORDEL

 $ndr - ndk$

Pir2 ASA har ein «rein» driftsfordel dersom netto driftsrentabilitet er større enn kravet

→

DEKOMPONERING

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

Fordelen er «rein» av di han ikkje inkluderer gearingfordel frå drift; sjå c)

=

 $ndr_B - ndk + ndr - ndr_B$

Rimeleg føresetnad

 $ndk_B = ndk$

BRANSJEFORDEL

DRIFT, BFD

Bransjen oppnår i snitt ein netto driftsrentabilitet som er større enn kravet

RESSURSFORDEL

DRIFT, RFD

Pir2 ASA oppnår ein netto driftsrentabilitet som er større enn bransjen; **sjå oppgåve 4-1**

1

SETT 3-43

«REIN» DRIFTSFORDEL

= BFD + RFD

«REIN» DRIFTSFORDEL OG KOMPONENTANE FOR PIR2 ASA:

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Netto driftsrentabilitet	0,150	SJÅ OPPGÅVE 4-1, a)	0,080	SJÅ OPPGÅVE 4-1, a)
- Netto driftskrav	0,055	G	0,047	R
= «Rein» driftsfordel	0,095		0,033	
- Ressursfordel i drift	0,090	SJÅ OPPGÅVE 4-1	0,020	SJÅ OPPGÅVE 4-1
= Bransjefordel i drift	0,005	0,075 · 0,8 - 0,055	0,013	0,075 · 0,8 - 0,047

→

Den «reine» driftsfordelen **fell frå 9,5% til 3,3%**. Årsaken til dette er eit fall i ressursfordelen frå 9,0% til 2,0%; sjå oppgåve 4-1. Bransjefordelen **aukar** derimot frå 0,5% til 1,3%

ANALYSE AV BRANSJEFORDELEN GJEV SVAR PÅ KVIFOR DENNE FORDELEN AUKEFRÅ ÅR 1 TIL 2T

SETT 3-44

BRANSJEFORDELEN

BFD

b)

Bransjefordelen i drift

$ndr_B - ndk$

avheng i samsvar med **strategilitteraturen** av

Bransjefordel =
gjennomsnittsverksemda i
bransjen oppnår ein
rentabilitet større enn
kravet; **KVIFOR?**

- makroforhold og

- bransjeforhold



VERKTØY VED ANALYSE

1) Makroanalyse

2) Bransjeanalyse



SETT 3-45

1)

MAKROANALYSE

Makroanalyse er **samfunns- og trendanalyse** gjerne i form av faktor- og konjunktur-analyse:

1.1) FAKTORANALYSE (også kalla PEST eller PESTL - analyse)

«Makrofaktorar»



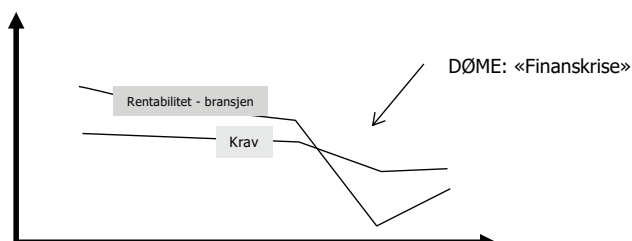
Bransje

TIL DØMES: Politiske, økonomiske, sosio-kulturelle, teknologiske, legale, ...

DVS superrentabiliteten i bransjen vert påverka av ymse faktorar frå utsida av bransjen

1.2) KONJUNKTURANALYSE

er eigentleg å studere korleis makrofaktorane påverkar bransjen over tid:



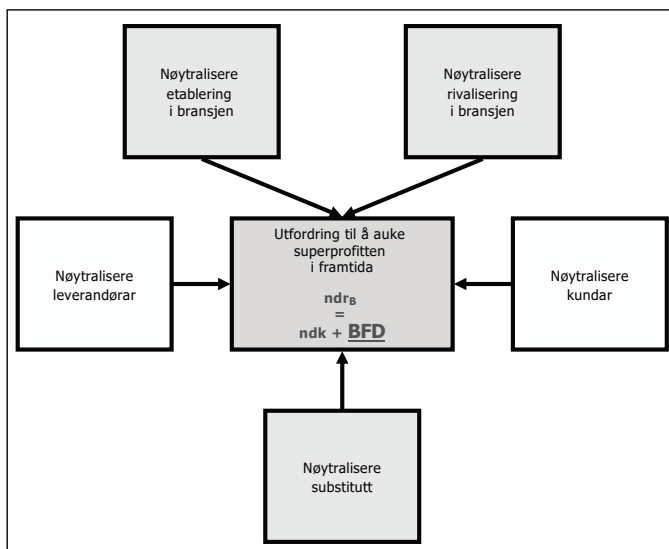
SETT 3-46

2)

BRANSJEANALYSE

Det viktigast verktøyet for å analysere kva forholda i bransjen har å seie for super-rentabiliteten i bransjen er

«PORTERANALYSE»



SETT 3-47

BRANSJEFORDELEN TIL PIR2 ASA

Opplysingar i oppgåve 4-1:

- Circle er eit standardisert produkt med visse kvalitetsskilnader
- Mange produsentar i verdsmarknaden
- Prisen har vore stabil – det same har effektiviteten i produksjonen

➔ BRANSJEFORDELEN ER DERMED TRULIG **LITEN** OG VIL VARIERE MED KONJUNKTURANE

BFD = 0,5% i år 1 og BFD = 1,3% i år 2T er konsistent med dette; **auken** kan med andre ord skuldast betring i konjunkturane?

SETT 3-48

GEARINGFORDEL

DRIFT

C)

Gearingfordel drift

$$(ndr - ndk) \cdot nfgg \quad \text{NFG/EK}$$

$$= \text{«rein» driftsfordel} \cdot \text{«gearing»}$$

Den «reine» driftsfordelen vert skalert opp med «gearing». Merk at kjelda til fordelten er drift – og at det er naturleg å sjå på dette som ein del av den samla driftsfordelen?

Gearingfordelen oppstår fordi lånte pengar vert nytta til å finansiere drifta

SETT 3-49

GFD

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Netto driftsrentabilitet	0,150	150/1000	0,080	120/1500
- Netto driftskrav	0,055	G	0,047	R
= «Rein» driftsfordel	0,095		0,033	G
· Netto finansiell gjeldsgrad, dvs «gearing»	1,000	500/500	2,212	1033/467
= Gearingfordel drift	0,095		0,073	

→ Pir2 ASA aukar gearinga frå 1,000 til 2,212 dermed fell berre gearingfordelen frå 9,5% til 7,3% sjølv om den reine driftsfordelen fell frå 9,5% til 3,3%

... og det er omdiskutert om gearing skaper verdiar for eigarane; jamfør Miller - Modigliani

Bruk av gearing som kjelde til strategisk fordel er **risikabelt**

SETT 3-50

OPPSUMMERING

$$SF = BFD + RFD + GFD + FF$$

d)

MERK

SF = ekr
- ekk

År	1	UTREKNING	2T	UTREKNING
Eigenkapitalrentabilitet	0,274	137/500	0,200	93/467
- Eigenkapitalkrav	0,087		0,097	
= STRATEGISK FORDEL	0,187		0,103	
Bransjefordel i drift	0,005	sjå a) og b)	0,013	sjå a) og b)
+ Ressursfordel i drift	0,090	sjå oppgåve 4-1, a)	0,020	sjå oppgåve 4-1, a)
+ Gearingfordel i drift	0,095	sjå c)	0,073	sjå c)
+ Finansieringsfordel	-0,003	sjå oppgåve 4-2, e)	-0,004	sjå oppgåve 4-2, e)
= STRATEGISK FORDEL	0,187		0,103	

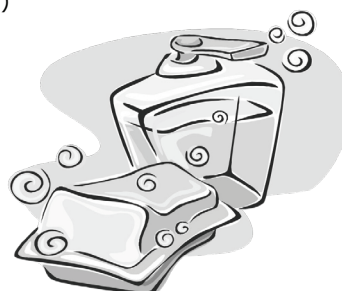
→ DEN **VIKTIGASTE KJELDA TIL STRATEGISK FORDEL** FOR PIR2 ASA ER RESSURSFORDELEN I DRIFT OG «GEARINGA» AV DENNE FORDELEN. FALLET I RESSURSFORDEL ER DELVIS KOMPENSERT MED AUKA GEARING

SETT 3-51

4-4

PIR2 ASA ILLIKVIDITETSPREMIE

- a) I eigenkapitalkrava til Pir2 ASA, som er oppgjevne i oppgåve 4-3, er det lagt til ein **illikviditetspremie** på 2,5%. Skisser kort kva som kan vere årsakene til at eigarane til Pir2 ASA bør krevje ein slik premie
- b) Drøft kort om det også er relevant å leggje til ein **illikviditetspremie i kravet til netto finansiell gjeld**; jamfør oppgåve 4-2, spørsmål d)



SETT 3-52

PIR2 ASA

LØYSINGSFORSLAG

a)

Eigenkapitalkrav i «praksis»:

$$\text{ekk} = \text{risikofri rente} + \beta_{EK} \cdot \text{marknadspremien} + \text{«illikviditetspremie»}$$

«Illikviditetspremien» vert oftast kalla «likviditetspremien», men er altså eigentleg ein premie for illikviditet. Illikviditet er i praksis ein **samlepost** for forhold som ikkje er i samsvar med føresetnadane bak kapitalverdimodellen

Det kan vere fleire at investorane er «innelåste» i investeringa til dømes ved at selskapet ikkje er børsnotert; at investorane ikkje er perfekt diversifiserte slik at usystematisk risiko vert relevant; og det kan vere fleire «risikofaktorar», jamfør til dømes Fama og French (1993) som finn at storleik og bok/pris er med å forklare avkastning på tversnittet av selskap I praksis er «illikviditetspremien» fastsett ved skjønn, men vil ofte vere 2-4%, men også høgare ved sterk illikviditet

Konkret: Pir2 ASA er eit lite selskap med omsetnad på 1,2 millionar i år 2T – og er dermed ikkje børsnotert. Difor «illikviditetspremie» på 2,5%

SETT 3-53

«ILLIKVIDITET»

I KRAVET TIL NFG?

b)

Jau,

«illikviditet» er også relevant i netto finansiell gjeldskravet!

TIL DØMES: Dersom illikviditet inneber at långjevar vert «låst inne» med lånet til forfall – og ikkje kan selje det til andre långjevarar om långjevar skulle trenge pengar, så må denne innlåsningsrisikoen takast omsyn til i kravet. Men i finansmarknaden let lån seg vanlegvis lett selje – og innlåsningsrisikoen (som ikkje må forvekslast med kredittrisiko) vil dermed vere liten

→ **Krav til netto finansiell gjeld:**

$$\text{nfgk} \approx \text{risikofri} + \text{«kredittrisiko-premie»}$$

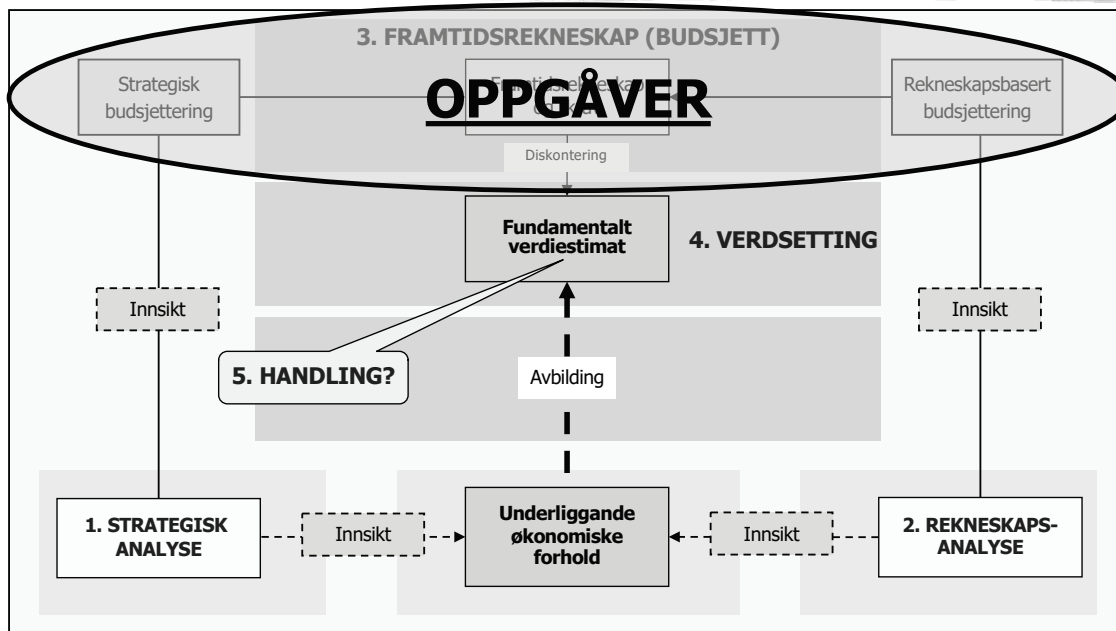
Sidan kredittrisiko-premien er basert på normalisert statistikk, der kredittrisiko-premien er rekna som rente på lån (nfgk) minus «risikofri», så er kredittrisiko-premien eigentleg ein **samlepremie** – som såleis vil innehalde ein normal illikviditetspremie (som typisk vil auke med tid til forfall)

Konkret: Nei, det er ikkje naturleg å leggje på ein eigen illikviditetspremie i nfgk til Pir2 ASA, då ein normalisert illikviditetspremie er inkludert i kredittrisiko-premien i praksis

SETT 3-54

5.

OPPGÅVER FRAMTIDSREKNESKAP



SETT 3-55

5-1

RAVI RETAIL ASA FRAMTIDSREKNESKAP

Finansrekneskapen til Ravi Retail ASA i år -1 og år 0 er **omgruppert** for investororientert analyse:

År	-2	-1	0
Driftsinntekter		1124	1349
- Driftskostnader		631	809
= Driftsresultat		493	540
- Driftsrelatert skattekostnad		156	162
= Netto driftsresultat		337	378
+ Netto finansinntekter		35	34
= Netto resultat til sysselsett kapital		372	412
- Netto finanskostnader		140	141
= Netto resultat til egenkapital		232	271
+ Netto unormalt eller transitorisk resultat		39	156
= Fullstendig nettoresultat til egenkapital		271	427
- Netto betalt utbytte		116	135
= Endring i egenkapital		155	292
Netto driftseigedelar	2810	2998	3391
+ Finansielle eigedelar	703	675	678
= Sysselsette eigedelar	3513	3673	4069
Eigenkapital	1757	1912	2204
+ Finansiell gjeld	1756	1761	1865
= Sysselsett kapital	3513	3673	4069

SETT 3-56

RAVI RETAIL ASA

FORENKLING

For å spare tid i utrekningane bør du i denne oppgåva konsekvent nytte inngåande kapital som kapitalbase, til dømes ved utrekning av rentabilitet. Nettorentabiliteten til ein kapital vert dermed lik nettoresultatet til denne kapitalen dividert på den inngåande kapitalen 01.01



SETT 3-57

RAVI RETAIL ASA

GJEREMÅL

- a) **Analyser egenkapitalrentabiliteten** i år 0, inkludert underliggjande kjelder til egenkapitalrentabilitet gjennom å **dekomponere** i drift og finansiering – og i margin og omløp. Korleis vurderer du egenkapitalrentabiliteten i høve til eit nominelt avkastingskrav etter skatt på 10%?
- b) Utarbeid **forslag til framtidsrekneskap** (dvs budsjettert resultatrekneskap og balanse) for åra 1 - 4. På basis av strategisk rekneskapsanalyse finn du det rimeleg at

- veksten «konvergerer» mot 5% på horisonten **T = 4**,
- omløpet til netto driftseigedelar går mot 50%,
- finansiell eigedelsdel går mot 10% av netto driftskapital,
- finansiell gjeldsdel går mot 40% av netto driftskapital,
- netto driftsmargin går mot 20%,
- finansiell eigedelsrentabilitet går mot 5%, og
- finansiell gjeldsrente går mot 8% på horisonten T

SETT 3-58

RAVI RETAIL ASA

GJEREMÅL

Ta ellers rimelege føresetnader for å kunne utarbeide framtidsrekneskap over budsjettperioden frå år 1 til år 4, her medrekna **lineære** utviklingsbaner frå år 0 til budsjetthorisonten i år 4



SETT 3-59

5-1

RAVI RETAIL ASA

LØYSINGSFORSLAG

a)

Den **normaliserte** egenkapitalrentabiliteten kan definerast slik:

$$ekr_t = \frac{NRE_t}{EK_{t-1}};$$

der NRE_t er nettoresultatet til egenkapitalen og EK_{t-1} er egenkapitalbasen – som for å forenkle kalkulatorbruken vert sett til inngåande egenkapital



RAVI RETAIL ASA I år 0:

$$ekr_0 = \frac{271}{1912} = \underline{0,142}$$

Eigenkapitalrentabiliteten på 14,2% er høgare enn kravet 10%, og Ravi Retail ASA fekk difor ein **superprofitt** på $(0,142 - 0,100) \cdot 1912 = \underline{80}$ i år 0, noko som er svært bra for eigarane til Ravi Retail!

SETT 3-60

KJELDENE TIL EK - RENTABILITET

RAVI RETAIL ASA

For å få innsikt i **kjeldene** kan egenkapitalrentabiliteten splittast i drift og finansiering:

$$ekr_t = ndr_t + (ndr_t - nfg_r_t) \cdot nfgg_{t-1}$$

Denne dekomponeringa er vanlig i tradisjonell rekneskapsanalyse. Her er analysen lite «strategisk» gjennom at det på dekomponert nivå ikkje finst målestokkar å samanlikne med. **Nyttar difor tradisjonell dekomponering**

der ndr_t er netto driftsrentabilitet, nfg_r_t er netto finansiell gjeldsrente og $nfgg_{t-1}$ er netto finansiell gjeldsgrad. Det første leddet er altså netto rentabilitet generert gjennom drifta og det andre leddet er netto finansiell gearing

Alternativt: Gira drift = $ndr \cdot (1 + nfgg)$ og finans = $- nfg_r \cdot nfgg$

→ **DEKOMPONERING** AV DEN NORMALISERTE EGENKAPITALRENTABILITETEN TIL RAVI RETAIL ASA I ÅR 0:

$$ekr_0 = 0,126 + (0,126 - 0,099) \cdot 0,568 = 0,126 + 0,016 = \underline{0,142}$$

Sidan drifta kastar meir av seg enn det kostar å nettofinansiere drifta, medverkar netto finansielle gearing til at egenkapitalrentabiliteten er 1,6 prosentpoeng større enn netto driftsrentabiliteten. BRA!

SETT 3-61

UTREKNING

RAVI RETAIL ASA

1) **Netto driftsrentabilitet** i år 0:

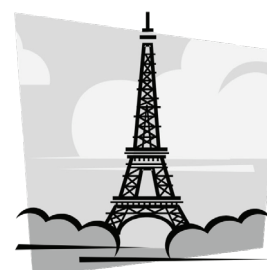
$$ndr_t = \frac{NDR_t}{NDK_{t-1}} = \frac{378}{2998} = 0,126$$

2) **Netto finansiell rente** i år 0:

$$nfg_r_t = \frac{NFK_t - NFI_t}{FG_{t-1} - FE_{t-1}} = \frac{141 - 34}{1761 - 675} = 0,099$$

3) **Netto finansiell gjeldsgrad** i år 0:

$$nfg_{t-1} = \frac{NFG_{t-1}}{EK_{t-1}} = \frac{1761 - 675}{1912} = 0,568$$



Merk at sidan ekr er rekna på IB er alle kapitalar rekna på IB

SETT 3-62

ANALYSE AV NETTO DRIFTSRENTABILITET

RAVI RETAIL ASA

Sidan **netto driftsrentabiliteten** utgjør nesten **90%** av egenkapitalrentabiliteten bør den som eit minimum dekomponerast ytterlegare for å vinne innsikt:

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

der ndm_t er netto driftsmargin og onde_t er omløpet til netto driftseigedelar

→ NETTO DRIFTSRENTABILITETEN TIL RAVI RETAIL I ÅR 0:

$$\text{ndr}_0 = 0,280 \cdot 0,450 = \underline{\underline{0,126}}$$

Nettomarginen er **28%** medan omløpet til netto driftskapitalen er **0,450**

Sidan ndm er «høg» og onde «låg», er Ravi Retail ASA ei typisk kapitalintensiv verksemd. Kanskje omset verksemda verdifulle varer, som gullsmedvarer og liknande?

Netto marginen kan analyserast **ytterlegare** gjennom å utarbeide og analysere «**common size**» - **resultatrekneskap**; omløpet til netto driftskapitalen kan til dømes analyserast ytterlegare gjennom å kartleggje omløpet til ulike typar netto driftskapital eller «**per unit**» - **analyse**

SETT 3-63

UTREKNING

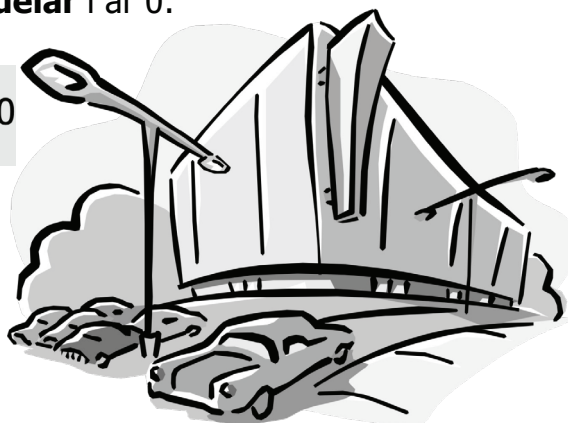
RAVI RETAIL ASA

1) **Netto driftsmargin** i år 0:

$$\text{ndm}_t = \frac{\text{NDR}_t}{\text{DI}_t} = \frac{378}{1349} = 0,280$$

2) **Omløpet til netto driftseigedelar** i år 0:

$$\text{onde}_t = \frac{\text{DI}_t}{\text{NDE}_{t-1}} = \frac{1349}{2998} = 0,450$$



SETT 3-64

b)

STEG 1

BUDSJETTERING AV div OG DI

Veksten i driftsinntektene, **div**:

$$\begin{array}{lcl} \text{div i år 0:} & (1349/1124) - 1 & = 0,2000 \\ & \downarrow & \text{«Konvergens»} \\ \text{div i år 4:} & & 0,0500 \end{array}$$

→ Dersom vi føreset **lineær** utvikling fra 20 til 5%, vert den årlege veksten i driftsinntektene:

År	Endring	div	DI
0		0,2000	1349
1	-0,15/4	0,1625	1568
2	-0,15/4	0,1250	1764
3	-0,15/4	0,0875	1918
4	-0,15/4	0,0500	2014

$$1349 \cdot 1,1625 = 1568$$

SETT 3-65

STEG 2

BUDSJETTERING AV onde OG NDE

MERK

Budsjetterer
onde i høve
til **inngående**
kapital!

Omløpet til netto driftseigedelar, **onde**:

$$\begin{array}{lcl} \text{onde i år 1:} & 1568/3391 & = 0,4625 \\ & \downarrow & \text{Konvergens} \\ \text{onde i år 4:} & & 0,5000 \end{array}$$

Gjennom først å bud-
sjettere DI_1 , så vert
onde₁ **automatisk**
budsjettert

→ Dersom vi føreset **lineær** utvikling fra 46,25 til 50%, vert det årlege omløpet til netto driftseigedelar:

År	Endring	onde	$NDE_{t-1} = DI_t / \text{onde}_t$
1		0,4625	3391
2	-0,0375/3	0,4750	3714
3	-0,0375/3	0,4875	3935
4	-0,0375/3	0,5000	4028
5		0,5000	4230

$$1568/0,4625 = 3391$$

SETT 3-66

STEG 3

BUDSJETTERING AV fed OG FE

Finansiell egedelsdel, fed:

fed i år 0:	678/3391	=	0,2000	
			↓	Konvergens
fed i år 1:			0,1000	

→ Dersom vi føreset **lineær** utvikling frå 20 til 10%, vert den årlege finansielle egedelsdelen:

År	Endring	fed	FE = fed · NDE
0		0,2000	678
1	-0,10/4	0,1750	650
2	-0,10/4	0,1500	590
3	-0,10/4	0,1250	504
4	-0,10/4	0,1000	423

0,175 · 3714 = 650

SETT 3-67

STEG 4

BUDSJETTERING AV fgd OG FG

Finansiell gjeldsdel, fgd:

fgd i år 0:	1865/3391	=	0,5500	
			↓	Konvergens
fgd i år 4:			0,4000	

→ Dersom vi føreset **lineær** utvikling frå 55 til 40%, vert den årlege finansielle gjeldsdelen:

År	Endring	fgd	FG = fgd · NDE
0		0,5500	1865
1	-0,15/4	0,5125	1903
2	-0,15/4	0,4750	1869
3	-0,15/4	0,4375	1762
4	-0,15/4	0,4000	1692

0,5125 · 3714 = 1903

SETT 3-68

STEG 5

BUDSJETTERING AV ndm OG NDR

Netto driftsmargin, ndm:

ndm i år 0:	378/1349	=	0,2800	
			↓	Konvergens
ndm i år 4:			0,2000	

→ Dersom vi føreset **lineær** utvikling frå 28 til 20%, vert den årlege netto driftsmargin:

År	Endring	ndm	NDR = ndm · DI
0		0,2800	378
1	-0,08/4	0,2600	408
2	-0,08/4	0,2400	423
3	-0,08/4	0,2200	422
4	-0,08/4	0,2000	403

$0,26 \cdot 1568 = 408$

SETT 3-69

STEG 6

BUDSJETTERING AV fer OG NFI

Finansiell eigelelsrentabilitet, fer:

fer i år 0:	34/675	=	0,0500	
			↓	Konvergens
fer i år 1:			0,0500	

Ofte vil fer budsjetterast lik fek

→ Dersom ein føreset **lineær** utvikling frå 5 til 5%, vert den årlege finansielle eigelelsrentabiliteten:

År	Endring	fer	NFI = fer · FE _{t-1}
0		0,0500	34
1	0,00/4	0,0500	34
2	0,00/4	0,0500	33
3	0,00/4	0,0500	30
4	0,00/4	0,0500	25

$0,05 \cdot 678 = 34$

SETT 3-70

STEG 7

BUDSJETTERING AV fgr OG NFK

Finansiell gjeldsrente, fgr:

fgr i år 0: 141/1761 = 0,0800

Ofte vil fgr
budsjetterast
lik fgk



Konvergens

fgr i år 4: 0,0800



Dersom vi føreset **lineær** utvikling fra 8 til 8%, vert den årlege finansielle gjeldsrenta:

År	Endring	fgr	NFK = fgr·FG _{t-1}
0		0,0800	141
1	0,00/4	0,0800	149
2	0,00/4	0,0800	152
3	0,00/4	0,0800	150
4	0,00/4	0,0800	141

0,08 · 1865 = 149

SETT 3-71

FRAMTIDSREKNESKAP

RAVI RETAIL ASA

Ofte er det lurt å
lage framtids-
rekneskaper til
T+2, og ikkje
berre til T slik
som her

År	0	1	2	3	4 = T
Driftsinntekter	1349	1568	1764	1918	2014
➔ Netto driftsresultat	378	408	423	422	403
+ Netto finansinntekter	34	34	33	30	25
= Netto resultat til sysselsett kapital	412	442	456	452	428
- Netto finanskostnader	141	149	152	150	141
= Netto resultat til egenkapital	271	293	304	302	287
+ Netto unormalt resultat	156	0	0	0	0
= Fullstendig nettoresultat	427	293	304	302	287
- Netto betalt utbytte (RESIDUALT)	135	36	108	189	96
= Auken i egenkapital	292	257	196	113	191
Netto driftseigedelar	3391	3714	3935	4028	4230
+ Finansielle eigedelar	678	650	590	504	423
= Syssette eigedelar	4069	4364	4525	4532	4653
Eigenkapital (RESIDUALT)	2204	2460	2656	2770	2961
+ Finansiell gjeld	1865	1903	1869	1762	1692
= Syssetsett kapital	4069	4364	4526	4532	4653

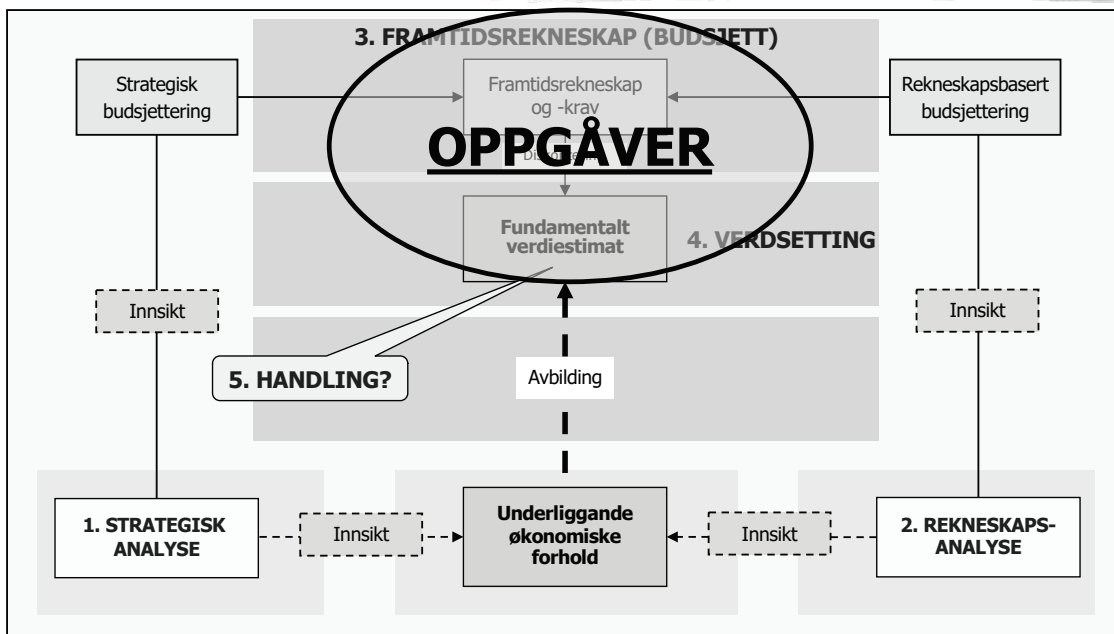
...

SETT 3-72

6.

OPPGÅVER

FRAMTIDSKRAV OG FUNDAMENTAL VERDIVURDERING



SETT 3-73

6-1

RAVI RETAIL ASA KRAV OG VERDI

TA UTGANGSPUNKT I OPPGÅVE 5-1:

- Kva er passende estimat på **kravet til avkasting på egenkapitalen** til Ravi Retail ASA i åra 1 - 4 når kravet til avkasting på netto finansiell gjeld er lik netto finansiell rente i budsjettperioden?
- Kva er passende estimat på rentabiliteten, veksten og kravet til egenkapitalen **etter budsjettthorisonen** i år 4?
- Bruk superprofittmodellen og utarbeid eit **estimat på verdien av egenkapitalen** til Ravi Retail ASA per 31.12 år 0. Kontroller gjerne verdiestimatet ved hjelp av ein annan verdsettingsmodell, til dømes fri kontantstraummodellen

SETT 3-74

6-1

RAVI RETAIL ASA

LØYSINGSFORSLAG

a)

Kravet til avkasting på egenkapitalen i år 0 er **10%**, men avkastingskravet i budsjettperioden vil avhenge av finansiell gearing

Utgangspunktet er **det vekta avkastingskravet** for netto driftskapital - VAK:

MERK

$$\text{ndk}_t = \frac{\text{EK}_{t-1}}{\text{NDK}_{t-1}} \cdot \text{ekk}_t + \frac{\text{NFG}_{t-1}}{\text{NDK}_{t-1}} \cdot \text{nfgk}_t$$

Nyttar her MM på kravet direkte, noko som kan gjerast når rentenivået er konstant framover i tid

Miller - Modigliani inneber at **$\text{ndk}_t = \text{ndk}$ for alle t** – sidan verdien på «verksemda» noko urealistisk er føresettt å vere uavhengig av finansieringa

→

Løyer vi med omsyn på eigenkapitalkravet, får vi:

$$\text{ekk}_t = \text{ndk}_t + (\text{ndk}_t - \underbrace{\text{nfgk}_t}_{\text{nfgg}_{t-1}}) \cdot \text{nfgg}_{t-1}; \quad \text{der } \text{nfgg}_{t-1} = \text{NFG}_{t-1} / \text{EK}_{t-1}$$

$$\Downarrow$$

$$\text{nfgk}_t = \text{nfgg}_t$$

SETT 3-75

KRAVET TIL NDK

RAVI RETAIL ASA

Det vekta avkastingskravet gjev kravet til **avkasting på netto driftskapital i år 0:**

$$\begin{aligned} \text{ndk}_0 &= \frac{\text{EK}_{-1}}{\text{NDK}_{-1}} \cdot \text{ekk}_0 + \frac{\text{NFG}_{-1}}{\text{NDK}_{-1}} \cdot \text{nfgk}_0 \\ &= \frac{1912}{2998} \cdot 0,100 + \frac{1761 - 675}{2998} \cdot \underbrace{\frac{141 - 34}{1761 - 675}}_{= 0,09853} \\ &= \underline{0,09947} \end{aligned}$$

Nytter budsjetterte vektorer, noko som inneber at vi berre får eit **første** estimat på ndk

→

Kravet til avkasting på netto driftskapital er 9,9% i år 0 – og det er rimeleg å føresetje at kravet er **konstant over tid** og dermed konstant på 9,9% i budsjetteringsperioden

SETT 3-76

Nytter budsjetterte vektor, noko som inneber at vi berre får eit **første** estimat på ekk

EIGENKAPITALKRAVET

RAVI RETAIL ASA

Kravet til avkasting på eigenkapital avheng av netto finansiell gearing, dvs finansiell risiko:

$$\text{ekkt} = \text{ndkt} + (\text{ndkt} - \text{nfgkt}) \cdot \text{nfggt-1}, \text{ der netto finansielle gjeldsgrad } \text{nfggt-1} = \frac{\text{NFG}_{t-1}}{\text{EK}_{t-1}}$$

→ **EIGENKAPITALKRAVET TIL RAVI RETAIL ASA:**

År 0:	$0,09947 + (0,09947 - 0,09853) \cdot (1086/1912) =$	0,10000
År 1:	$0,09947 + (0,09947 - 0,09688) \cdot (1187/2204) =$	0,10086
År 2:	$0,09947 + (0,09947 - 0,09497) \cdot (1253/2460) =$	0,10176
År 3:	$0,09947 + (0,09947 - 0,09382) \cdot (1279/2656) =$	0,10219
År 4:	$0,09947 + (0,09947 - 0,09221) \cdot (1258/2770) =$	0,10277

I «praksis» kunne vi vel setje ekk kravet konstant lik 10%

Eigenkapitalkravet **går hårfint opp** over budsjettperioden av di differensen mellom ndk - nfgk går opp (frå 0,00259 til 0,00726) **meir enn** fallet i netto finansiell gjeldsgrad (frå 0,568 til 0,454)

SETT 3-77

b)

VERDIDRIVARANE ETTER ÅR 4

RAVI RETAIL ASA

T+1 er på nivå lik år 5, men på endring først i år 6

År	4	5	6	...
Driftsinntekter	2014	2115	2221	
→ Netto driftsresultat	403	423	444	
+ Netto finansinntekter	25	21	22	
= Netto resultat til sysselsett kapital	428	444	466	
- Netto finanskostnader	141	135	142	
= Netto resultat til eigenkapital	287	309	324	
- Netto betalt utbytte (RESIDUALT)	96	161	169	
= Auken i eigenkapital	191	148	155	
Netto driftseigedelar	4230	4441	4663	
+ Finansielle eigedelar	423	444	466	
= Syssette eigedelar	4653	4886	5130	
Eigenkapital	2961	3109	3264	
+ Finansiell gjeld	1692	1777	1866	
= Syssetsett kapital	4653	4886	5130	

2014 · 1,05

0,08 · 1692

148 · 1,05

→

I år 5 og alle år etter vil veksten i alle postar vere konstant på **5,0%**. Eigenkapitalrentabiliteten er konstant lik: $309/2961 =$ **10,4%**. Eigenkapitalkravet er konstant lik $0,09947 + (0,09947 - 0,08983) \cdot (1269/2961) \approx$ **10,3%**

114/1269

SETT 3-78

c)

VERDIESTIMAT

RAVI RETAIL ASA

Superprofittmodellen med konstant vekst etter horisonten T:

$$VEK_0 = EK_0 + \sum_{t=1}^T \frac{(ekr_t - ekk_t) \cdot EK_{t-1}}{(1 + ekk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ekk_t)} + \frac{(ekr - ekk) \cdot EK_T}{(1 + ekk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ekk_T) \cdot (ekk - ekv)}$$

Verdien av egenkapitalen er lik den balanseførde verdien pluss noverdien av superprofitt over budsjett horisonten frå 1 til T pluss noverdien etter horisonten T



Verdien av egenkapitalen til Ravi Retail ASA den 31.12 år 0:

$$\begin{aligned} VEK_0 &= 2204 + \frac{293 - 0,101 \cdot 2204}{1,101} + \frac{304 - 0,102 \cdot 2460}{1,101 \cdot 1,102} \\ &\quad + \frac{302 - 0,102 \cdot 2656}{1,101 \cdot 1,102 \cdot 1,102} + \frac{287 - 0,103 \cdot 2770}{1,101 \cdot 1,102 \cdot 1,102 \cdot 1,103} \\ &\quad + \frac{(0,104 - 0,103) \cdot 2961}{1,101 \cdot 1,102 \cdot 1,102 \cdot 1,103 \cdot (0,103 - 0,050)} \\ &= 2204 + 63,9 + 43,7 + 23,3 + 1,1 + 37,9 \\ &= 2374 \end{aligned}$$

Reknar med
tre desimalar

SETT 3-79

KONTROLL

NBU - MODELLEN

=
FKE-
modellen

Til å kontrollere verdiestimatet etter superprofittmodellen er det enklast å nytte **utbytemodellen** med konstantvekst i utbyte etter budsjett horisonten:

$$VEK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{NBU_t}{(1 + ekk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ekk_t)} + \frac{NBU_{T+1}}{(1 + ekk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ekk_T) \cdot (ekk - ekv)}$$

Verdien av egenkapitalen er noverdien av netto betalt utbyte i budsjett-perioden pluss noverdien av utbyte etter budsjett horisonten



Verdien av egenkapitalen til Ravi Retail ASA:

$$\begin{aligned} VEK_0 &= \frac{36}{1,101} + \frac{108}{1,101 \cdot 1,102} + \frac{189}{1,101 \cdot 1,102 \cdot 1,102} + \frac{96}{1,101 \cdot 1,102 \cdot 1,102 \cdot 1,103} \\ &\quad + \frac{161}{1,101 \cdot 1,102 \cdot 1,102 \cdot 1,103 \cdot (0,103 - 0,050)} \\ &= 32,7 + 89,0 + 141,4 + 65,1 + 2059,8 \\ &= 2388 \end{aligned}$$

2388 ≠ 2373
pga **avrunding**

SETT 3-80

6-2

STEADY AS

VERDIVURDERING

Den omgrupperte **årsrekneskapen** til Steady AS ser slik ut:

År	-5	-4	-3	-2	-1	0
Driftsinntekter		9000	13500	14175	14884	15628
- Driftskostnader, inkludert driftsskatt		8500	12780	13230	14033	14735
= Netto driftsresultat		500	720	945	851	893
+ Netto finansinntekt		15	26	34	35	37
= Nettoresultat til sysselsett kapital		515	746	979	886	930
- Netto finanskostnad		40	90	211	266	279
= Nettoresultat til egenkapital		475	656	768	620	651
+ Unormalt netto driftsresultat		10	0	0	0	0
+ Unormalt netto finansresultat		-1	0	0	0	0
= Fullstendig resultat til egenkapital		484	656	768	620	651
- Netto betalt utbytte		-1266	-657	1401	399	418
= Endring i egenkapital		1750	1313	-633	221	233
Netto driftseigedeler	2500	5000	8438	8859	9303	9768
+ Finansielle eigedeler	500	750	844	886	930	977
= Syssette eigedeler	3000	5750	9282	9745	10233	10745
Eigenkapital	2000	3750	5063	4430	4651	4884
+ Finansiell gjeld	1000	2000	4219	5315	5582	5861
= Syssette kapital	3000	5750	9282	9745	10233	10745

a) Analyser
«veksten»!

b) Finn eit
passande
verdiestimat
på **eigen-**
kapitalen den
31.12 år 0 når
eigenkapital-
kravet er
12,4%

SETT 3-81

6-2

STEADY AS

LØYSINGSFORSLAG

a)

1) ANALYSE AV RESULTATVEKST

År	-3	-2	-1	0
Driftsinntekter	0,500	0,050	0,050	0,050
- Driftskostnader, inkludert driftsskatt	0,500	0,035	0,061	0,050
= Netto driftsresultat	0,440	0,313	-0,099	0,049
+ Netto finansinntekt	0,733	0,308	0,029	0,057
= Nettoresultat til sysselsett kapital	0,449	0,312	-0,095	0,050
- Netto finanskostnad	1,250	1,344	0,261	0,049
= Nettoresultat til egenkapital	0,381	0,171	-0,193	0,050

Det kan
synest
som om
verk-
semda

er i
«steady
state»

2) ANALYSE AV KAPITALVEKST

År	-3	-2	-1	0
Netto driftseigedeler	0,688	0,050	0,050	0,050
+ Finansielle eigedeler	0,125	0,050	0,050	0,050
= Syssette eigedeler	0,614	0,050	0,050	0,050
Eigenkapital	0,350	-0,125	0,050	0,050
+ Finansiell gjeld	1,110	0,260	0,050	0,050
= Syssette kapital	0,614	0,050	0,050	0,050

Veksten går mot
5% i år 0

Merk også $ekv = (1 - eku) \cdot ekr$. I år 0: $(1 - 418/651) \cdot (651/4651) = (1 - 0,642) \cdot 0,140 = 0,050$

SETT 3-82

b)

VERDIVURDERING VEKST OG RENTABILITET

Sidan veksten i resultat og kapital går mot 5% i år 0, synest det som om Steady AS **er komen i «steady state»**. Det er difor ikkje urimeleg å framskrive ein vekst på

5%

frå og med år 1?

Men dersom du gjennom analyse finn ut at «**noko vil skje**», så bør du ha ein budsjettperiode 0 til T der dette kan hende



EIGENKAPITALRENTABILITET I ÅR 1?

År	-4	-3	-2	-1	0
Eigenkapitalrentabilitet på IB	0,238	0,175	0,152	0,140	0,140

Eigenkapitalrentabiliteten går mot

Konkurranskreftene verkar?

14%

i år 0. Dette er også **estimatet** på normalisert eigenkapitalrentabilitet i år 1

SETT 3-83

VERDIVURDERING STEADY AS

Superprofittmodellen under konstant vekst

$$VEK = \left(1 + \frac{ekr - ekk}{ekk - ekv}\right) \cdot EK = \left(1 + \frac{0,140 - 0,124}{0,124 - 0,050}\right) \cdot 4884 = 1,216 \cdot 4884 = \underline{\underline{5940}}$$

VEK/EK



KONTROLL: Fri kontantstrømm modellen under konstant vekst

EK 1/1 år 1		4884,000
+ NRE i år 1	0,140 · 4884	683,760
- NBU = FKE i år 1	Residualt	?
= EK 31/12 år 1	4884 · (1 + 0,050)	5128,200

$$VEK_t = \frac{FKE_{t+1}}{ekk - ekv} = \frac{439,560}{0,124 - 0,050} = \underline{\underline{5940}}$$

Det inneber at
FKE = **439,560**

SETT 3-84