

08 JUSTERING AV MÅLEFEIL

Førellesing ved

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



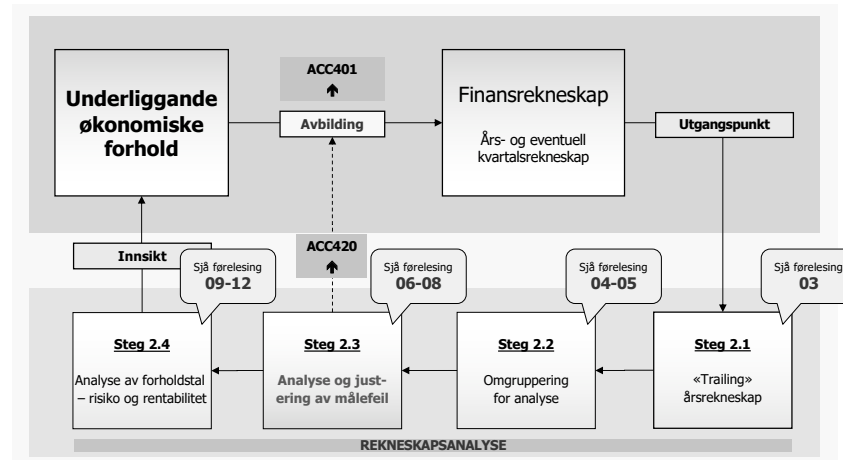
E-post: kjell.knivsfla@nhh.no;

Twitter: @KjellKnivsfla



08-1

RAMMEVERK FOR REKNESKAPSANALYSE



08-2

INNHALD FØRELESING 08

1) JUSTERING AV MÅLEFEIL – «ONLY THE BAD AND THE UGLY»

2) GENERELL JUSTERINGS **TEKNIKK**

3) **DØME** PÅ JUSTERING

- Direkte kostnadsføring av investeringar - FoU og marknadsføring
- Operasjonell ~~leige~~ – mindre aktuell etter IFRS 16
- Reversere individuell nedskriving?



4) OMGRUPPET OG JUSTERT FINANSREKNESKAP

- SELSKAP X
- BRANSJEN

08-3

FØRELESING 08

1.

JUSTERING AV MÅLEFEIL 2 OG 3

KVA ER JUSTERING?

JUSTERING ER Å **ENDRE PÅ** RAPPORTERTE REKNESKAPSTAL SLIK AT DEI **BETRE** REFLEKTERER UNDERLIGGJANDE, ØKONOMISKE FORHOLD

→ VI «**OVERSTYRER**» ALTSÅ RAPPORTERTE REKNESKAPSTAL GJENNOM VÅR ANALYSE OG JUSTERING AV MÅLEFEIL. TALA VERT **ENDRA AV DEG** SOM ANALYTIKAR!



08-4

INNHALD

- 1.1 Kva er **målet** med justering?
- 1.2 Justering for **kredittvurdering**
- 1.3 Justering for **verdivurdering**
- 1.4 Justering i **teori og praksis**
- 1.5 **ACC421A-JUSTERING**



08-5

1.1

GENERELT MÅL MED JUSTERING

Målet er at justert og omgruppert årsrekneskap skal **gje ei betre avbiling** av underliggande, økonomiske forhold enn omgrup-pert årsrekneskap



→ DETTE ER EI SVÆRT **AMBISIØS** MÅLSETTING. ER HO REALISTISK?

08-6

MÅLET OM BETRE AVBILDING KVIFOR ER DET AMBISIØST?

Årsaka er at vi som **eksterne analytikarar** er «outsiderar» som har

dårlegare informasjon

om underliggande, økonomiske forhold enn «insiderar» i verksem-da som utarbeider og offentliggjør årsrekneskapen

→ **Nokre vil difor hevde – kanskje med rette – at justering er lite meningsfylt då vi sannsynlegvis berre tilfører endå meir «støy» i tala**

08-7

1)

SYN 1 JUSTERING ER IKKJE NAUDSYNT

ÅRSAKER TIL **IKKJE Å JUSTERE** OFFENTLEGGJORDE REKNE-SKAPSTAL:

- **God rekneskapsskikk er god nok!** Treng difor **ikkje** å justere for målefeil, i alle fall så lenge det ikkje er mistanke om openberr kreativ rekneskapsføring – altså MF3
- Målefeil av type 2 vert **kraftig redusert** innanfor god rekneskaps-skikk gjennom ei mengd særperiodiseringar av kost, jamfør dømet med utrangering i førelasing 07. MF2 tender dessutan å **viske kvarande ut** dersom verksemda er moden
- Verdivurdering av verksemdar **kan basere seg på** rekneskapstal **med** måle-feil, til dømes berre kontantstraumen. Vi kan lage gode verdiestimat likevel; jamfør drøftinga i førelasing 19



→ ... ELLER GENERELT AT KOSTNADEN VED JUSTERING ER STØRRE ENN NYTTEN

08-8

2)

SYN 2

JUSTERING KAN VERE NAUDSYNT

GRUNNLAGET FOR Å JUSTERE OFFENTLEGGJORDE REKNESKAPSTAL:

- **God rekneskapsskikk er ikkje alltid god nok!** Det er difor naudsynt å justere for visse målefeil – og ikkje berre ved openberr mistanke om kreativ rekneskapsføring – altså MF3
- Målefeil av type 2, spesielt manglande balanseføring, **kan potensielt skape store problem** då rentabiliteten vert **tilslørt**, jamfør dømet med manglande balanseføring av utgifter til forskning i førelasing 07
- Verdivurdering kan ta utgangspunkt i historiske rekneskapstal med målefeil, men dersom innsikta vår frå analyse av desse rekneskapstala vert **tilslørt** kan det føre til **systematisk skeive verdiestimat** gjennom feil framskriving og budsjettering; jamfør førelasing 19

Palepu, Healy og Peek (2016) er tilhengjarar av justering, då dei omtaler og gjev døme

I ACC421A har vi syn 2)



... **ELLER GENERELT AT NYTTEN VED JUSTERING ER STØRRE ENN KOSTNADEN**

08-9

JUSTERING

INVESTOR KONTRA KREDITOR

1) JUSTERING FOR KREDITORIENTERT ANALYSE

Finansielle långjevarar er opptekne av kredittrisiko i form av sannsynet for konkurs og tapsprosenten ved konkurs, som igjen avheng av **likvidasjons- og substansverdier**

Sjå førelasing 03

2) JUSTERING FOR INVESTORIENTERT ANALYSE

Investor er mest opptekne av inntening/**rentabilitet** sidan superrentabilitet skaper meirverdi

- Investorar ønskjer derfor at **superrentabilitet skal reflektere underliggende strategiske forhold** slik at dei kan lage gode prognosar på framtidig strategisk fordel og dermed gode verdiestimat

08-10

1.2

JUSTERING

FOR KREDITTIVURDERING

SIDAN FINANSIELLE LÅNGJEVARAR ER INTERESSERT I KONSERVATIV REKNESKAPSFØRING, VIL DEI ØNSKJE Å JUSTERE

- netto driftseigedelar mot «**konservativ**» **kost** (= korrekt historisk kost ved avvikling) – og
- netto finansiell gjeld mot exit- eller salsverdi («**fair value**»)

08-11

LÆRDOM

JUSTERING FOR KV

Ved justering for kreditorientert analyse bør vi vere **for-siktige med å justere luftige verdier** inn i balansen, som

- **FOU-KAPITAL**
- **MERKEVAREKAPITAL**
- **REVERSERT NEDSKRIVING**

08-12

DØME – MOODY'S «ACCOUNTING ADJUSTMENTS»

MERK

Leigejustering er **ok**
for kreditororientert
analyse

In general, Moody's adjusts financial statements to better reflect, for analytical purposes, the underlying economics of transactions and events and to improve comparability of a company's financial statements with those of its peers. More specifically, we adjust financial statements to:

- *Apply accounting principles that we believe more faithfully capture underlying economics.* One example is our view that operating leases create property rights and debt-like obligations that we should recognize on balance sheets. Indeed, most of our standard adjustments fall in the accounting principle category.
- *Identify and segregate the effects of unusual or non-recurring items.* By stripping out these effects, we are better able to perceive the results of ongoing, recurring and sustainable activities. Our standard adjustment "unusual and non-recurring items" addresses this category.
- *Improve comparability by aligning accounting principles.* For example, we adjust LIFO inventories so that all companies in a peer group measure inventory on a comparable, in this case FIFO, basis.
- *Reflect estimates or assumptions that we believe are more prudent, for analytical purposes, in the company's particular circumstances.* These adjustments typically relate to highly judgmental areas such as asset valuation allowances, impairment of assets, and contingent liabilities. No standard adjustment falls in this category as the calculations are too company-specific. Instead, we adjust financials in this area based on individual facts and circumstances.

Legg også merke til at **normalisering** av resultatet er ok, slik som vi har gjort i forelesning 04

«More prudent» =
meir konservativt

08-13

1.3

JUSTERING FOR VERDIVURDERING

Spesifikt er målet:

$$MSF = SF + \cancel{MF2} + \cancel{MF3}$$

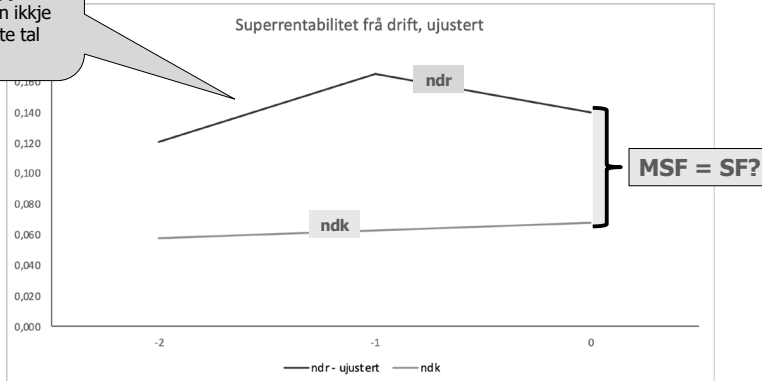
«REMOVE THE BAD
AND THE UGLY»

→ MÅLET I INVESTORORIENTERT REKNESKAPSANALYSE ER AT **MÅLT** STRATEGISK FORDEL SKAL REFLEKTERE UNDERLIGGJANDE STRATEGISK FORDEL **SÅ GODT RÅD**, DVS UTAN EKSTRA MÅLEFEIL

08-14

SELSKAP X ER ndr OPPBLÅST?

... basert på
omgrupperte
tal, men ikkje
justerte tal



→ DEN MÅLTE STRATEGISKE FORDELEN TIL SELSKAP X ER **HØG**, I SNITT PÅ 8%. KAN DETTE DELVIS SKULDAST **MÅLEFEIL?**

08-15

KORLEIS REDUSERE MF2 + MF3?

MÅLT STRATEGISK FORDEL – SJÅ FØRELESING 07:

$$MSF = SF + MF2 + MF3$$

$$MSF = (ekr^* - ekk) + \underbrace{(ekr_{GRS} - ekr^*)}_{ekr - ekr^*} + (ekr - ekr_{GRS})$$

→ Målefeil av type 2 og 3 reduserer vi gjennom å justere rekneskapstala slik at målt rentabilitet ekr reflekterer ekr*, dvs ekr med god måling:

$$ekr \rightarrow ekr^*$$

08-16

1.4

KVA ER GOD MÅLING?

DVS

- KVA ER ekr* OG
- KVA BØR VI JUSTERE IMOT



VED STRATEGISK RENTABILITETS-ANALYSE?

08-17

GOD MÅLING AVHENG AV DRIFT ELLER FINANS

GOD MÅLING AVHENG AV OM EIGEDELLEN ELLER GJELDA ER

1) driftsrelatert og vert «haldne til forfall», eller

2) finansiell og «tilgjengelege for sal»

Det avgjerande kriteriet er haldne til forfall og tilgjengelege for sal: Eit lån som skal betalast ned over forfallstida er halde til forfall, og det kan argumenterast for ei kostmåling – dvs amortisert kost

Jamfør drøftinga i førelesing 07

08-18

1)

NDE – NETTO DRIFTSEIGEDLAR

IDEAL FOR JUSTERING:

KOSTMODELL

MED BALANSEFØRING AV **ALLE** EIGEDLAR OG «**KORREKT**» INTERNRENTBASERT PERIODISERING, JAMFØR FØRELESING 07



KVIFOR?

Med kostmåling vert rentabilitet eit **mål på vekta internrente** til alle investeringsprosjekt i verksemda – og dermed eit mål på **FAKTISK** rentabilitet på investert kapital

08-19

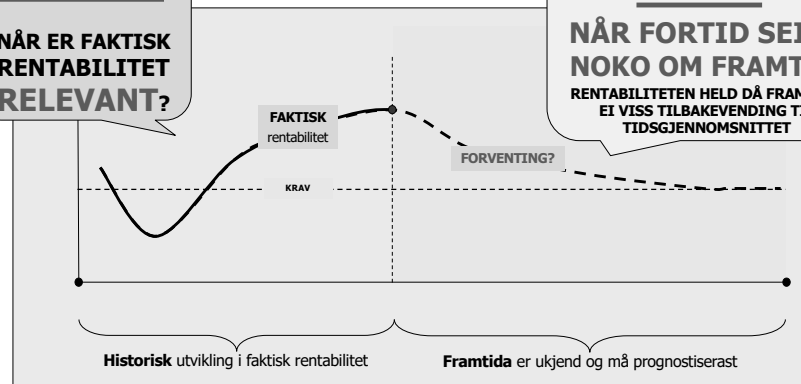
FAKTISK RENTABILITET ER RELEVANT NÅR FORTID SEIER NOKO OM FRAMTID

SPØRSMÅL:

NÅR ER FAKTISK RENTABILITET RELEVANT?

SVAR:

NÅR FORTID SEIER NOKO OM FRAMTID: RENTABILITETEN HELD DÅ FRAM MED EI VISS TILBAKEVENDING TIL TIDSGJENNOMSITTET



Beste prognose på framtidig rentabilitet avheng av historisk rentabilitet, jamfør framskrivning av netto driftsrentabilitet i førelesing 14

08-20

KOSTMODELL

MEST AKTUELT FOR DRIFT, DVS NDE

DRIFT kan skape bransje- og ressursorienterte strategiske fordelar; jamfør førelesing 02

- Fordelane er mellombelse eller varige – og såleis venta å halde fram, men med «mean reversion»

MÅLING AV FAKTISK RENTABILITET MED NORMALISERING ER AKTUELT FOR DRIFT, DVS FOR NETTO DRIFTS-EIGEDELAR – **NDE**

08-21

2)

NFG – NETTO FINANSIELL GJELD

IDEAL FOR JUSTERING:

VERDIMODELL

MED BALANSEFØRING AV **ALL** NETTO GJELD OG «LØPANDE» VERDIMÅLING, JAMFØR FØRELESING 07

→

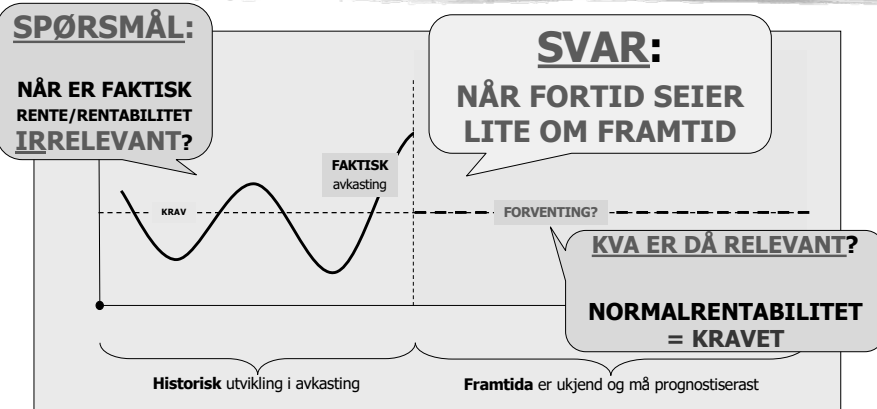
KVIFOR?

Med verdimåling vert normalisert rente eit **mål på avkastingskravet** til finansieringsprosjekt – og dermed eit mål på «alternativrenta» til netto finansiell gjeld

08-22

ALTERNATIV RENTE ER RELEVANT

NÅR FORTID IKKJE SEIER NOKO OM FRAMTID



Beste prognose på framtidig rentabilitet er vanlegvis normal avkastning; jamfør framskriving av finansiell egedelsrentabilitet og finansiell gjeldsrente i førelesing 15

08-23

VERDIMODELL

MEST AKTUELL FOR FINANS, DVS NFG

FINANSIERING kan vanskeleg vere ei kjelde til strategisk fordel – gode og dårlege investeringar er meir tilfeldige og ikkje systematiske?

→

SUPERRENTABILITET VIL I LITEN GRAD HALDE FRAM. DET VI KAN VENTE ER «BERRE» NORMALAVKASTINGA!

MÅLING AV NORMALISERT ELLER HYPOTETISK LØNSEMD ER DERFOR MEST AKTUELT FOR FINANS, DVS FOR NETTO FINANSIELL GJELD – **NFG**

08-24

1.4

JUSTERING I

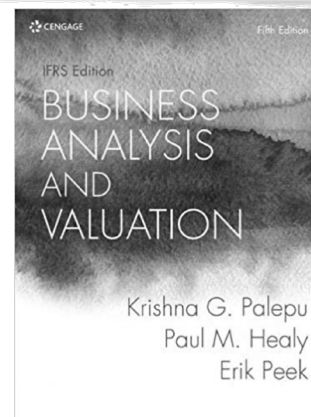
- LITTERATUR/TEORI OG

- PRAKSIS

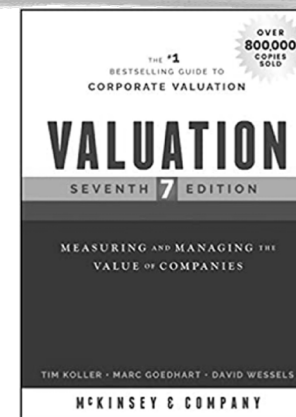
08-25

1)

SUPPLERANDE LITTERATUR MÅLEFEIL OG JUSTERING



→ Chapter 4 in Palepu, K. G., P. M. Healy and E. Peek, 2019, "Business Analysis and Valuation: IFRS Edition – Text Only," Fifth Edition, Cengage



→ Chapter 19-21 in Koller, T., M. Goedhart, and D. Wessels, 2020, "Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies," Seventh Edition, Wiley

08-26

2)

DØME PÅ JUSTERING I PRAKSIS

Justering av rapporterte rekneskapstal er spesielt framheva av konsultentselskapet Stern Value Management, som eig merkevaren **EVA** som står for «Economic Value Added»:

→ MEN KVA ER EVA?

"Economic Value Added® is a measure of economic profit. EVA® is calculated as the difference between the Net Operating Profit After Tax (NOPAT) and the opportunity cost of **invested Capital**. This opportunity cost is determined by multiplying the Weighted Average Cost of debt and equity Capital (WACC) and the amount of Capital **employed**. The formula for EVA: **EVA = NOPAT - WACC*Capital**. What separates EVA from other performance metrics such as EPS, EBITDA, and ROIC is that it measures all of the costs of running a business – operating and financing. EVA is the soundest performance metric, and the one most closely aligned with the creation of shareholder value."

$$\text{EVA} = (\text{rentabilitet} - \text{krav}) \cdot \text{investert kapital}$$

Men dette er ikkje noko anna enn **superprofitt frå drift**

www.sternvaluemanagement.com

Tidlegare var EVA eigd av Stern Stewart

08-27

STERN - JUSTERING

For at EVA skal ha meining må rentabilitet vere eit godt mål på internrente – og **difor framhevar Stern Value Management at rekneskapsføringa bør**

justerast

slik at målt rentabilitet vert eit godt estimat på internrente:

$$r = \frac{\text{Normalisert nettoresultat til kapital}}{\text{Investert kapital}}$$

JUSTERE **MOT** KORREKT **KOST!**

→ Det som gjer EVA til eit merkenamn er at Stern Value Management **har ei spesiell liste med justeringar**

Lista er hemmeleg og det er det som skaper merkevaren, men ein del ting er kjende om justeringane, mellom anna at **FoU bør balanseførast**

Adjusting for Calculations in EVA

Three main accounting adjustments should be made; amongst the most common and important, are:

- Expenditures on R&D, promotion, and employee training should be capitalized.
- Depreciation charge is added back to profit and, instead, a charge for economic depreciation is made. This reflects the true change in the value of assets during the period, unlike accounting depreciation.
- Accounts such as provisions, allowances for doubtful debts, deferred tax provisions, and allowances for inventory should be added back to capital implied.
- Non-cash expenses should be added back to profits and to capital employed.
- Operating leases should be capitalized and added back to capital employed.
- Tax charges will be based on cash taxes, rather than the accruals-based methods used in financial reporting and will be calculated as follows:

Tax charge per income statement – Increase (or + if reduction) in deferred tax provision + Tax benefit of interest = Cash taxes

Kjelde:
CFI

KOR MANGE JUSTERINGAR ER VANLEGE?

Det er mange justeringar som i prinsippet kan vere aktuelle, men det er vanleg å justere for nokre få forhold – dei presumptivt viktigaste

- Konsulentselskapet Stern Value Management har ei lang liste med moglege justeringar, men som oftast kokar dette ned til om lag **3-5** konkrete justeringar, sjølv for store verksemdar i internasjonal samanheng?

08-30

1.5

ACC421A- JUSTERING - GENERELT

	NETTO DRIFTSEIGEDELAR	NETTO FINANSIELL GJELD
MÅLEIDEAL	KOSTMODELL	VERDIMODELL
JUSTERING:		
1) VED BALANSEFØRING (INNREKNING)	BALANSEFØR EVENTUELT MANGLANDE NDE TIL DITT BESTE ESTIMAT PÅ KOST-VERDI . TA OMSYN TIL UTSETT SKATT; BRUK ndss	BALANSEFØR EVENTUELT MANGLANDE NFG TIL DITT BESTE ESTIMAT PÅ VERKE-LEG VERDI . TA OMSYN TIL UTSETT SKATT; BRUK fss
2) ETTER INNREKNING	1) AVSKRIV BALANSEFØRDE NDE OVER DITT BESTE ESTIMAT PÅ VENTA LEVE-TID. TA OMSYN TIL ENDRING I UT-SETT SKATT 2) ENDR PERIODISERING AV RAPPOR-TERTE NDE BERRE VED «OPENBERR» FEILPERIODISERING. TA OMSYN TIL ENDRING I UTSETT SKATT	1) MÅL NFG TIL LØPANDE VERDIAR – OG TA OMSYN TIL ENDRING I UTSETT SKATT. VERDIENDRING ER UNORMALT FINANSRESULTAT 2) ENDR VERDIMÅLINGA AV BALANSE-FØRDE NFG BERRE VED «OPENBERR» FEILMÅLING. TA OMSYN TIL ENDRING I UTSETT SKATT

08-31

KONKRETE DØME PÅ ACC421A-JUSTERINGAR

1) REDUSERE MÅLEFEIL AV TYPE 2

Sjå
punkt 3

- BALANSEFØRE IMMATERIELL VERDISKAPING
- ~~LEIGE~~ — Mindre aktuelt etter IFRS 16
- UNØDVENDIG NEDSKRIVING

2) REDUSERE MÅLEFEIL AV TYPE 3

- JAMNE UT DIAGNOSTISKE AVVIK

08-32

2.

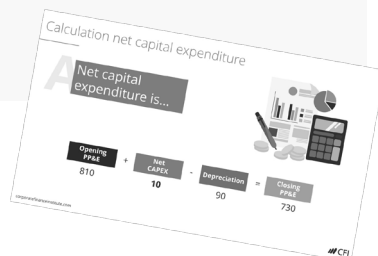
JUSTERINGS- TEKNIKK

INNHALD:

2.1 JUSTERING AV NETTO DRIFTSEIGEDEL

2.2 ENKLE JUSTERINGSMETODAR I PRAKSIS

2.3 JUSTERING AV NETTO FINANSIELL GJELD



KORLEIS JUSTERE?

1) BALANSEN

Ei justering i balansen er ei **endring i den balanseførde verdien** på ein nettoeigedel, netto etter skatt

$$\text{RAPPORTERT} + \text{JUSTERING} = \text{JUSTERT}$$

2) RESULTAT

Verknaden av balansejustering på resultatet er **endringa i justering** frå inngående til utgåande balanse

$$\text{RAPPORTERT} + \Delta \text{JUSTERING} = \text{JUSTERT}$$

08-34

2.1

JUSTERING AV NETTO DRIFTSEIGEDEL

1) UJUSTERT

NDE	EK
	MI
	NFG

2) JUSTERT

OPP MED $(1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS}$,
der JUS er **bruttojustering**, dvs før skatt
ndss = normalisert driftsskattesats; sjå førelising 04

NDE	$(1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS}$	$(1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS}$
	EK	EK
	MI	MI
		NFG

08-35

VERKNAD

PÅ NETTO DRIFTSRESULTATET

Fri kontantstraum vert **ikkje** endra

... berre verdien av NDE vert endra

$$\text{NDR}_t = \text{FKD}_t + \Delta \text{NDE}_t$$

... Resultat er kontantstraum + verdiendring

→ VERKNAD AV JUSTERING PÅ NETTO DRIFTSRESULTATET

Justering av utgåande balanse

Justering av inngående balanse

$$\text{NDR}_t - \text{NDR}_{t-1} = (1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS}_t - (1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS}_{t-1}$$

$$= (1 - \text{ndss}) \cdot \Delta \text{JUS}_t$$

... Nettoresultatet vert endra med **endring i justering**, etter skatt

$$= \Delta \text{JUS}_t - \text{ndss} \cdot \Delta \text{JUS}_t$$

... verknad på driftsresultat

... verknad på driftsrelatert skatt

$$\Delta \text{JUS}_t = \text{JUS}_t - \text{JUS}_{t-1}$$

08-36

VERKNAD RENTABILITET

Verknaden av justering på **netto driftsrentabilitet**

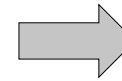
$$\text{ndr}_j = (\text{NDR}_j + (1 - \text{ndss}) \cdot \Delta \text{JUS}) / (\text{NDE}_j + (1 - \text{ndss}) \cdot (\text{JUS}_{t-1} + \Delta \text{JUS}))$$

→ Nemnareffekten dominerer vanlegvis teljareffekten, slik at

$$\text{ndr}_j < \text{ndr}_j \text{ når } \Delta \text{JUS} > 0,$$

dvs at **justert netto driftsrentabilitet er mindre enn den ujusterte ndr** når verksemda får justert opp eigedelane $\Delta \text{JUS} > 0$

08-37



UTSETT SKATT VED JUSTERING

Kva er skattesatsen ved kapitalisering av utsett skatt?

Prinsipielt er det den **effektive** skattesatsen, slik at bruk av nominell sats er for høgt

Dvs **ndss** – som er ein nominell sats – er for høgt sats?

→ Dersom utsett skatt er basert på nominell sats, er det også aktuelt å gjennomføre ei **eiga justering** der rapportert og justert utsett skatt er justert frå nominell til diskontert verdi (der diskonteringsrenta er «driftsinternrente»)

08-38

OPPSUMMERING JUSTERING AV DRIFT

	VERKNAD AV JUSTERING	
Driftsresultat	ΔJUS_t	
- Driftsrelatert skatt	$\text{ndss} \cdot \Delta \text{JUS}_t$	
= Netto driftsresultat	$(1 - \text{ndss}) \cdot \Delta \text{JUS}_t$	
Driftseigedel	JUS_{t-1}	JUS_t
- Utsett driftsskatt	$\text{ndss} \cdot \text{JUS}_{t-1}$	$\text{ndss} \cdot \text{JUS}_t$
= Netto driftseigedel	$(1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS}_{t-1}$	$(1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS}_t$
Eigenkapital	$(1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS}_{t-1}$	$(1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS}_t$

Eigenkapitalverknad =

eigenkapitalverknad_{t-1} + resultatverknad

$$(1 - \text{ndss}) \cdot (\text{JUS}_{t-1} + \Delta \text{JUS}_t)$$

08-39

DØME PÅ DRIFTSJUSTERING

Superb ASA har denne **omgrupperte** finansrekneskapen i åra 1 - 2T:

	ÅR	0	1	2T
	NDR		300	400
-	NFK - NFI		50	60
=	NRE		250	340
+	UNRE		-50	10
=	FNR		200	350
-	NBU		100	100
=	ΔEK		100	250
	DE	2000	2400	2800
-	DG	500	600	700
=	NDE	1500	1800	2100
	EK	500	600	850
+	NFG	1000	1200	1250
=	NDK	1500	1800	2100
	ekr		0,500 = 250/500	0,567 = 340/300

Reflekterer ekr underliggende lønsemd?

ANALYSE AV MÅLEFEIL I NDE

Du har gjennomført analyse av mogelege målefeil i rekneskapstala til Superb ASA – og har kome til at historisk kostverdien til **driftseigedelar** er **undervurdert** pga direkte kostnadsføring av investeringsutgifter. Du meiner at «korrekte» historisk kostverdiar på driftseigedelane er:

År 0: **2500**
År 1: **3000**
År 2: **3600**

DETTE ER MEIR-
VERDI VED JUSTERING:

= KORREKT KOST - RAPPORTERT KOST

→ **BRUTTOJUSTERING**, dvs **før** skatt

$$JUS_0: 2500 - 2000 = 500$$

$$JUS_1: 3000 - 2400 = 600 \rightarrow \Delta JUS_1: 600 - 500 = 100$$

$$JUS_2: 3600 - 2800 = 800 \rightarrow \Delta JUS_2: 800 - 600 = 200$$

Endring i
meirverdi

08-41

JUSTERING AV MÅLEFEIL I NDE

Superb ASA har denne **omgrupperte og justerte** finansrekneskapen i åra 1 - 2T:

	ÅR	0	1	2T	UTREKNING I ÅR 2T
	NDR		377	554	$400 + (1 - 0,23) \cdot 200$
-	NFK-NFI		50	60	
=	NRE		327	494	
+	UNRE		-50	10	Når vi ikkje veit noko betre, er ndss lik selskapsskattesatsen. Her er ndss = 0,23
=	FNR		277	504	
-	NBU		100	100	
=	ΔEK		177	404	
	DE	2500	3000	3600	$2800 + 800$
-	DG	615	738	884	$700 + 0,23 \cdot 800$
=	NDE	1885	2262	2716	
	EK	885	1062	1466	$850 + (1 - 0,23) \cdot 800$
+	NFG	1000	1200	1250	
=	NDK	1885	2262	2716	Sidan vi får meir kapital inn i balansen, går rentabiliteten ned sjølv om resultatet aukar
	ekr		0,369	0,465	

2.2 JUSTERINGSMETODAR ENKLE I PRAKSIS

Det kan i mange tilfelle vere **vanskeleg å ha ei konkret formeining om årleg justering ΔJUS** – og det kan då argumenterast med at justeringa bør basere seg på eit

1) GJENNOMSNITT

eller kanskje gruppere resultatverknaden av justering som

2) UNORMAL?

08-43

1) GJENNOMSNITT = «STEADY STATE» - JUSTERING

Det kan vere rimeleg ved **justering av manglande balanseførte eigedelar** å føresete at

Tilbakeført direkte kostnadsføring = avskrivning på justering,

dvs at direkte kostnadsføring av investeringsutgifter vil i resultatrekneskapen **verte erstatta** av avskrivning på balanseførte eigedelar gjennom justering, slik at

$$\Delta JUST = 0$$

$$\Delta JUST = \text{nettoauke i justert kapital} = \text{meir kapital} - \text{auka avskrivning} = \text{tilbakeført kostnadsføring} - \text{avskrivning} = 0$$

og

JUST er **konstant** over tid,

som er konsistent med å balanseføre eit gjennomsnitt

Justeringa er dermed i
«**steady state**»
utan vekst

Ulempa med gjennomsnittsmetoden at den justerte kapitalen **ikkje** veks, noko som kan leie til for låge prognosar på netto driftskapitalvekst

DØME GJENNOMSNITTSMETODEN

Superb ASA har i **gjennomsnitt ein meirverdi** på $(500 + 600 + 800)/3 = 633$. Dersom vi reknar inn 633 kvar år, vert den omgrupperte og justerte finansrekneskapen:

	AR	0	1	2T	UTREKNING
	NDR		300	400	
-	NFK-NFI		50	60	
=	NRE		250	340	
+	UNRE		-50	10	
=	FNR		200	350	
-	NBU		100	100	
=	ΔEK		100	250	
	DE	2633	3033	3433	2800 + 633
-	DG	646	746	846	700 + 0,23 · 633
=	NDE	1987	2287	2587	
	EK	987	1087	1337	850 + (1 - 0,23) · 800 - 633
+	NFG	1000	1200	1250	
=	NDK	1987	2287	2587	
	ekr		0,304	0,368	

Inga endring i netto driftsresultatet,

sidan tilbakeført direkte kostnadsføring av investeringsutgifter (x) vert erstatta av avskrivning på 633 (y der $y = x$)

Sidan vi får meir kapital inn i balansen, går rentabiliteten ned

08-45

VERKNAD RENTABILITET GJENNOMSNITTSMETODEN

Eigedelar er konstante når **nyinvestering = avskrivning**:

$$\Delta JUS = \text{Nyinvestering eller innrekning} - \text{avskrivning} = 0$$

Verknaden av justering på **netto driftsrentabilitet**

$$\text{ndr}_j = (\text{NDR}_U + (1 - \text{ndss}) \cdot \Delta JUS) / (\text{NDE}_U + (1 - \text{ndss}) \cdot (\text{JUS}_{t-1} + \Delta JUS))$$

$$= \text{NDR}_U / (\text{NDE}_U + (1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS})$$

→ Dermed er alltid

$$\text{ndr}_j < \text{ndr}_U$$

dvs **justert netto driftsrentabilitet er mindre enn den ujusterte ndr** når verksemda får justert opp eigedelane $\Delta JUS > 0$

08-46

2) DØME RESULTATVERKNADEN UNORMAL

Når vi klassifiserer resultatverknaden som **unormal**, så har Superb ASA har denne omgrupperte og justerte finansrekneskapen:

	AR	0	1	2T	
	NDR		300	400	
-	NFK-NFI		50	60	
=	NRE		250	340	
+	UNRE		27	164	
=	FNR		277	504	
-	NBU		100	100	
=	ΔEK		177	404	
	DE	2500	3000	3600	2800 + 800
-	DG	615	738	884	700 + 0,23 · 800
=	NDE	1885	2262	2716	
	EK	885	1062	1466	850 + (1 - 0,23) · 800
+	NFG	1000	1200	1250	
=	NDK	1885	2262	2716	
	ekr		0,282	0,320	

No er endring i meirverdi **unormal**

$$10 + (1 - 0,23) \cdot 200$$

Sidan vi får meir kapital inn i balansen, går rentabiliteten ned

08-47

2.3 JUSTERING AV NETTO FINANSIELL GJELD

1) BALANSEN

JUSTERT NETTO FINANSIELL GJELD

$$\text{NFG} + (1 - \text{fss}) \cdot \text{JUS}$$

→ JUSTERT EK

$$\text{EK} - (1 - \text{fss}) \cdot \text{JUS}$$

Auka gjeld reduserer EK

Dersom justeringa er knytt til **aksjeinvesteringar** i regi av eit aksjeselskap, så er det **ikkje** skatt på gevinst eller frådrag for tap. Det inneber at skattesatsen, fss, er

0%

2) RESULTAT

? UNORMALT NETTO FINANSKOSTNAD

$$\text{UNFK} + (1 - \text{fss}) \cdot \Delta JUS$$

08-48

OPPSUMMERING JUSTERING FINANS

	VERKNAD AV JUSTERING	
Unormalt finanskostnad	ΔJUS_t	
- Finansiell skatt	$fss \cdot \Delta JUS_t$	
= Unormal netto finanskostnad	$(1 - fss) \cdot \Delta JUS_t$	
Netto finansiell gjeld	JUS_{t-1}	JUS_t
- Utsett finansiell skatt	$fss \cdot JUS_{t-1}$	$fss \cdot JUS_t$
= Netto finansiell gjeld	$(1 - fss) \cdot JUS_{t-1}$	$(1 - fss) \cdot JUS_t$
Eigenkapital	$-(1 - fss) \cdot JUS_{t-1}$	$-(1 - fss) \cdot JUS_t$

$= - (1 - fss) \cdot (JUS_{t-1} + \Delta JUS_t)$

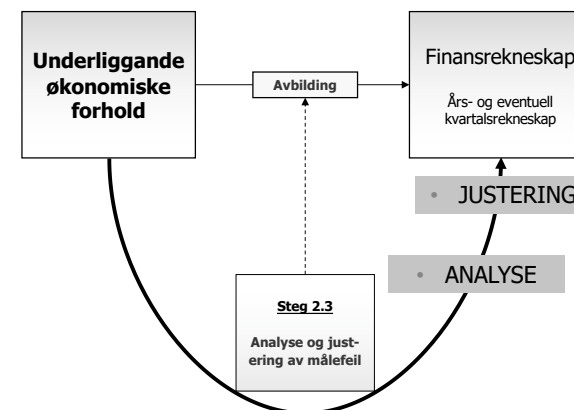


08-49

FØRELESING 08

3.

DØME PÅ KONKRET JUSTERING



08-50

INNHALD 08.3

- 3.1 BALANSEFØRE ALL **IMMATERIELL** VERDISKAPING
- 3.2 **LEIGE?**
- 3.3 TILBAKEFØRE UNØDVENDIG **NEDSKRIVING**
- 3.4 JAMNE UT **DIAGNOSTISKE AVVIK**



08-51

3.1

INNREKNING AV IMMATERIELL VERDISKAPING

UTFORDRING

Sjå førelesing 06

MANGE INTERNT SKAPTE EIGEDLAR BLIR **IKKJE INNREKNA** AV DI DEI ER FOR USANNSYNLIGE



I STADEN BLIR INVESTERINGSUTGIFTENE TIL SLIKE EIGEDLAR **KOSTNADS- FØRDE DIREKTE**, VANLEGIS SOM ANNAN **DRIFTSKOSTNAD**

ANNAN DRIFTSKOSTNAD:

- Forsking og utvikling
- Marknadsføring
- Opplæring/kunnskapsutvikling
- ...

08-52

MANGLANDE INNREKNING → MF2

VERKNAD AV MANGLANDE
INNREKNING:

AVS = U i investerings-steady state

$$ndr_j = (\text{rapportert NDR} + (1 - ndss) \cdot (\text{investeringsutgifter} - \text{avskrivning})) / (\text{rapportert NDE} + \text{netto justering})$$

$$= \text{rapportert NDR} / (\text{rapportert NDE} + \text{netto justering})$$

$$\rightarrow ndr_U - ndr_j > 0$$

Manglande innrekning av immateriell
verdiskaping fører til at ndr, ujustert, er
blåst opp

Justering reduserer ndr ned til ndr,
justert

08-53

METODE ENKLASTE - STEG 1-3

- 1) **REGISTRER ELLER ESTIMER** DIREKTE KOSTNADSFØRTE INVESTERINGSUTGIFTER (U) KVART ÅR I REKNESKAPSANALYSEPERIODEN:

U = prosent av ADK

Klassifiser andre driftskostnader til
dømes marknadsføringsutgifter i
investeringsutgifter og korrekte
periodeutgifter

- 2) **REKN UT** GJENNOMSNITTLIGE UTGIFTER (GU) OVER REKNESKAPSANALYSEPERIODEN PÅ N + 1 ÅR

$$GU = (U_{-N} + \dots + U_{-1} + U_0) / (N+1)$$

- 3) **ESTIMER** PASSANDE **LEVETID L** PÅ USIKRE IMMATERIELLE EIGEDELAR

08-54

METODE STEG 4-6

- 4) **KAPITALISER GU** I EIN IMMATERIELL KAPITAL, DVS

- FOU-KAPITAL,
- MERKE-VAREKAPITAL,
- KUNNSKAPSKAPITAL

$$\text{IM-KAPITAL} = L \cdot GU$$

ndss =
normalisert
driftsskattesats

- 5) TA OMSYN TIL **UTSETT SKATT**

$$\text{NETTO IM-KAPITAL} = \text{IM-KAPITAL} - \text{ndss} \cdot \text{IM-KAPITAL} = (1 - \text{ndss}) \cdot \text{IMK}$$

- 6) OMKLASSIFISTER U FRÅ ANNAN DRIFTSKOSTNAD **TIL AVSKRIVNING**

08-55

SELSKAP X INNREKNING AV FOU + MFU

= marknadsføringsutgifter

	-2	-1	0	SNITT
Direkte kostnadsføring, spesielt immateriell verdiskaping	0,25			i prosent av ADK
- utgifter til merkevarebygging				
- utgifter til forskning og utvikling				
1) RESULTATREKNESKAPEN				
Rapportert andre driftskostnader	403	401	482	
- Direkte kostnadsføring	101	100	121	107
= Justert ADK	302	301	362	
Rapportert avskrivning	76	75	109	
+ Avskrivning på mv- og fou-kapital	101	100	121	107
= Justert avskrivning	177	175	230	
Rapportert ordinært driftsresultat	170	239	266	
+ Direkte kostnadsføring	101	100	121	
- Avskrivning på mv- og fou-kapital	101	100	121	INGEN EFFEKT PÅ RESULTATET!
= Justert ordinært driftsresultat	170	239	266	

Investerings-
utgifter =
avskrivning

08-56

SELSKAP X

KAPITALISERING AV FOU + MFU

2) BALANSEN

Kapitaliseringsfaktor = levetid	6				
Merkevare- og fou-kapital 1/1	643	643	643	643	
+ Investering	?	101	100	121	
- Avskrivning	?	101	100	121	KAPITALISERER GJENNOMSNITT- LEGE UTGIFTER SLIK AT KAPITALEN ER KONSTANT
= Merkevare- og fou-kapital 31/12	643	643	643	643	
Rapportert immaterielle eigedelar	611	681	881	1062	
+ Merkevare- og fou-kapital	643	643	643	643	
= Justerte immaterielle eigedelar	1254	1324	1525	1705	
Rapportert langsiktige avsetningar	16	17	51	86	
+ Utsett skatt på justert meirverdi. Nyttar ndss	129	129	129	129	
= Justerte langsiktige avsetningar	145	145	179	214	
Rapportert eigenkapital majoritet	350	347	403	399	
+ Netto meirverdi ved justering	515	515	515	515	
= Justert eigenkapital	865	862	918	914	

$$6 \cdot 107 \approx 643$$



08-57

3.2 INNREKNING

AV OPERASJONELL LEIGE

UTFORDRING

Operasjonell leige held leigerett og leigekrav utanfor balansen og bidreg til å undervurdere investert kapital



Operasjonell leige blir kostnadsført direkte som annen driftskostnad

MEN IFRS 16 krev at leigeutgifter blir kapitaliserte og rekna inn i balansen

ANNAN DRIFTSKOSTNAD:

- Forsking og utvikling
- Marknadsføring
- Opplæring/kunnskapsutvikling
- ...
- Leigeutgifter

08-58

MANGLANDE INNREKNING

→ MF2

VERKNAD AV MANGLANDE INNREKNING:

Leige = avskrivning + rentekostnad

$$ndr_j = (\text{rapportert NDR} + (1 - \text{ndss}) \cdot (\text{avskrivning} - \text{leigeutgifter})) / (\text{rapportert NDE} + \text{netto justering})$$

$$= (\text{rapportert NDR} - (1 - \text{ndss}) \cdot \text{rentekostnad i leiga}) / (\text{rapportert NDE} + \text{netto justering})$$

$$\rightarrow ndr_U - ndr_j > 0$$

Manglande innrekning av leigerett fører til at ndr, ujustert, er **blåst opp**

Justering reduserer ndr ned til ndr, justert

Sidan NRK aukar, effekten på NRE og ekr lik 0

08-59

IFRS 16

GJER JUSTERING MINDRE AKTUELL

1) Recognition and initial measurement

Recognition

22 At the commencement date, a lessee shall recognise a right-of-use asset and a lease liability.

Initial measurement of the right-of-use asset

23 At the commencement date, a lessee shall measure the right-of-use asset at cost.

Initial measurement of the lease liability

26 At the commencement date, a lessee shall measure the lease liability at the present value of the lease payments that are not paid at that date. The lease payments shall be discounted using the interest rate implicit in the lease, if that rate can be readily determined. If that rate cannot be readily determined, the lessee shall use the lessee's incremental borrowing rate.

2) Subsequent measurement

Subsequent measurement of the right-of-use asset

29 After the commencement date, a lessee shall measure the right-of-use asset applying a cost model, unless it applies either of the measurement models described in paragraphs 34 and 35.

Subsequent measurement of the lease liability

26 After the commencement date, a lessee shall measure the lease liability by:

- increasing the carrying amount to reflect interest on the lease liability;
- reducing the carrying amount to reflect the lease payments made; and
- remeasuring the carrying amount to reflect any reassessment or lease modifications specified in paragraphs 39-46, or to reflect revised in-substance fixed lease payments (see paragraph B42).

08-60

METODE

ENKEL JUSTERING VISS LEIGE IKKJE ER INNREKNA I BALANSEN

- 1) Identifiser operasjonelle **leige-utgifter (U)** i ADK – og finn **gjennomsnittet (GU)**
- 2) Estimer gjennomsnittleg **leige-periode (N)** og **rente** før skatt (i)
- 3) Kapitaliser leige:
Leigekapital (GLK) = $GU \cdot A^{-1}$,
der den inverse annuiteten
 $A^{-1} = (1/i) \cdot (1 - 1/(1 + i)^N)$
- 4) Justert NDE = rapportert NDE + $(1 - ndss) \cdot GLK$
- 5) Justert FG = rapportert FG + $(1 - ndss) \cdot GLK$
- 6) Flytt **U** frå **ADK** til **rente-kostnad i · GLG** og **U - i · GLG** til **avskrivning**
→ NDR blir redusert og NRK blir auka tilsvarande av di rente-elementet blir flytta **frå drift til finans**

08-61

3.3 TILBAKEFØRE UNØDVENDIG NEDSKRIVING

UTFORDRING

Ei individuelt vurdert nedskrivning **som ikkje er naudsynt** etter ei porteføljevurdering fjernar delar av investert kapital, noko som vil blåse opp resultat og rentabilitet

→ Etter ei porteføljevurdering er **fiaskoar ein naturleg del av den investerte kapitalen til suksess-ane**

Nedskrivning er berre naudsynt når verdien på **porteføljen** er mindre enn investert kapital; sjå føre-lesing **07**

08-62

UNØDVENDIG NEDSKRIVING → MF2

VERKNAD AV Å **TILBAKEFØRE** NEDSKRIVING:

Tilbakeført frå UNDR

$$ndr_j = (\text{rapportert NDR} + (1 - ndss) \cdot (\text{nedskrivning} - \text{avskrivning})) / (\text{rapportert NDE} + \text{akkumulert ned- og avskrivning})$$

→ $ndr_U - ndr_j > 0$

Unødvendig nedskrivning fører til at ndr, ujustert, er **blåst opp** kanskje med unntak i nedskrivingsår

Justering reduserer ndr, ujustert, ned til ndr, justert

08-63

SELSKAP X TILBAKEFØRING AV NEDSKRIVING

JUSTERING: NEDSKRIVING? -2 -1 0

ER NEDSKRIVING NAUDSYNT ETTER PORTEFØLJEVURDERING?	0		
TILBAKEFØRT NEDSKRIVING (Føreset at tidlegare nedskrivning er i samsvar med portefølje) og at nedskrivinga er knytt til immaterielle eigedelar)	38	0	0
Normalisert driftskattesats	0,20		
Rapportert unormalt netto driftskostnad	67	-8	114
- Tilbakeført nedskrivning	38	0	0
+ Skatt	8	0	0
= Justert unormalt netto driftskostnad	36	-8	114

1) Fjernar nedskrivninga på 38 frå UNDK, dvs 30 etter skatt

08-64

SELSKAP X JUSTERING I BAL OG RES

JUSTERING: NEDSKRIVING? -2 -1 0

Levetid på nedskriven kapital	8			
Rapportert immaterielle eigedelar	611	681	881	1062
+ Merkevare- og fou-kapital	643	643	643	643
+ Nedskriven kapital	0	38	38	38
- Sum avskrivning på nedskriven kapital	0	0	5	10
= Justerte immaterielle eigedelar	1254	1362	1558	1734
Rapportert langsiktige avsetningar	16	17	51	86
+ Utsett skatt på justert meirverdi - merkevare- og fou-kapital	129	129	129	129
+ Utsett skatt på justert meirverdi - nedskriving	0	8	8	8
- Utsett skatt pga avskrivning på nedskriving	0	0	1	2
= Justerte langsiktige avsetningar	145	153	186	220
Rapportert eigenkapital majoritet	350	347	403	399
+ Netto meirverdi ved justering - merkevare og fou-kapital	515	515	515	515
+ Netto meirverdi ved justering - nedskriving	0	0	31	31
- Verknad på nettodriftsresultat av avs på ned	0	0	4	8
- Verknad på unormalt netto driftskostnad av tilbakeført ned	0	31	0	0
= Justert eigenkapital	865	893	945	937
Rapportert avskrivning	76	75	109	
+ Avskrivning på mv- og fou-kapital	101	100	121	
+ Avskrivning på nedskriving	0	5	5	
= Justert avskrivning	177	180	235	
Rapportert driftsskatt	34	48	53	
- Skatteverknad av auka avskrivning	0	1	1	
= Justert driftsskatt	34	47	52	

2) Tilbakefører **38** til immaterielle eigedelar, og avskriv over 8 år, dvs med **5** i året

3) Utsett skatt på tilbakeført kapital er 8 og den blir redusert med skatteverknaden av avskrivning på **1** i året

4) Netto effekten på 38 - 8 = 31 aukar EK, men netto avskrivning er 5 - 1 = 4 per år

5) Avskrivning aukar med 5, dvs 4 etter skatt

3.4 JAMNE UT DIAGNOSTISKE AVVIK

UTFORDRING

Kreativ rekneskapsføring fører til at resultatet over rekneskapsanalyseperioden er **overvurdert** i KRF-år og **undervurdert** i etterfølgjande år



08-66

KREATIV REKNESKAPSFØRING → MF3

VERKNAD AV KRF:

$$ndr_j = (\text{rapportert NDR} + (1 - \text{ndss}) \cdot \text{KRF}) / (\text{rapportert NDE} + \text{overvurdert eigedel})$$

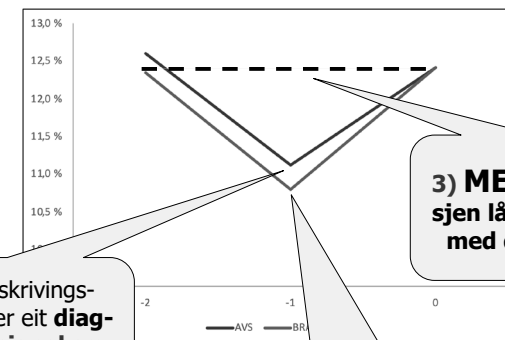
$$\rightarrow ndr_U - ndr_j > 0$$

KRF fører til at ndr, ujustert, er **blåst opp** i KRF-år og undervurdert i etterfølgjande år

Justering reduserer ndr, ujustert, ned til ndr, justert

08-67

SELSKAP X KRF



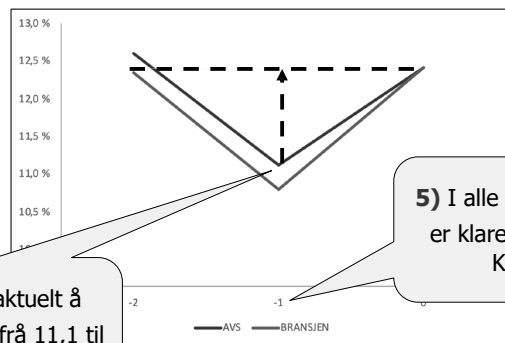
1) Fallet i avskrivningsprosent i år 1 er eit **diagnostisk faresignal** om kreativ rekneskapsføring

2) Sidan det same fallet er observert for bransjen, er det **ikkje** mistanke om KRF

3) **MEN** kva om bransjen låg stabilt på nivå med den stipla lina?

08-68

SELSKAP X KRF



4) Då er det aktuelt å **justere** AVS fra 11,1 til 12,4% i år 1

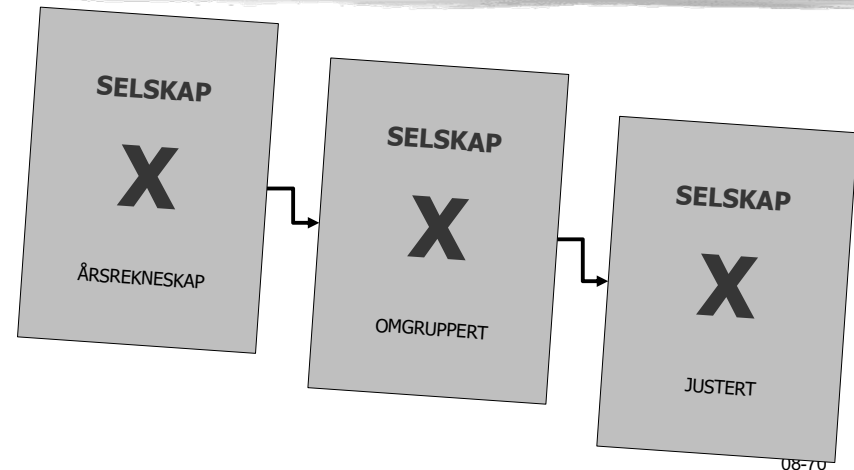
5) I alle høve dersom det er klare **insentiv** til KRF i år -1

08-69

FØRELESING 08

4.

FINANSREKNESKAP OMGRUPPERT OG JUSTERT



08-70

INNHALD 08.4

- 4.1 JUSTERT FINANSREKNESKAP FOR **SELSKAP X**
- 4.2 **Verknad** av justering
- 4.3 JUSTERT FINANSREKNESKAP FOR **BRANSJE Y**
- 4.4 Rapportering i **ulik valuta** – omrekning
- 4.5 **ENDELEG KLAR** FOR FORHOLDSTALSANALYSE



08-71

4.1

SELSKAP X OMGRUPPERT OG JUSTERT

OMGRUPPERT OG JUSTERT FINANSREKNESKAP:

- 1) OMGRUPPERT OG JUSTERT **RESULTAT**
- 2) OMGRUPPERT OG JUSTERT **BALANSE**
- 3) OMGRUPPERT OG JUSTERT **KONTANTSTRAUM**

→ OMGRUPPERING **stabil** om på rapporterte rekneskapstal for å få fram relevant informasjon for kredittrating og verddivurdering – og JUSTERING gjer at avbildinga av underliggjande økonomiske forhold både risiko og lønsemnd **blir betre**

08-72

JUSTERINGAR

JUSTERING: VERKNAD PÅ EK OG NRE -3 -2 -1 0

Rapportert egenkapital, majoritet	350	347	403	399
+ Netto meirverdi ved justering – merkevarer og fou-kapital	515	515	515	515
+ Netto meirverdi ved justering – tilbakeført/rekapitalisert nedskrivning	0	31	31	31
- Sum avskrivning på tilbakeført eller rekapitalisert nedskrivning, netto	0	0	4	8
= Justert egenkapital	865	893	945	937

Rapportert nettoresultat til egenkapital, majoritet	92	153	148	
- Avskrivning på tilbakeført nedskrivning, netto etter skatt	0	4	4	
= Justert nettoresultat til egenkapital	92	149	145	

08-73

1)

SELSKAP X RESULTAT

OMGRUPPERT OG JUSTERT RESULTAT	-2	-1	0
Driftsinntekter	1000	1100	1320
- Vare- og tenestekostnad	150	187	211
- Lønskostnad	200	198	251
- Andre driftskostnader	302	301	362
= Ordinært driftsresultat før avskrivning (EBITDA)	348	414	496
- Avskrivning	177	180	235
= Ordinært driftsresultat (EBIT)	170	234	261
- Driftsrelatert skattekostnad	34	47	52
= Netto driftsresultat i eiga verksemd	136	187	209
+ Nettoresultat frå driftstilknytte verksemdar	-15	0	-8
= Netto driftsresultat	121	187	202
+ Netto finansinntekter	13	10	18
- Netto rentekostnader	39	46	71
= Nettoresultat til egenkapital	95	151	148
- Resultat ikkje-kontrollerande interesser - minoritet	4	1	4
= Nettoresultat til kontrollerande interesser	92	149	145
- Netto unormal driftskostnad	36	-8	114
- Netto unormal finanskostnad	-6	-7	48
= Fullstendig nettoresultat, inkl. DS	61	164	-17
- Netto betalt utbytte	33	112	-9
= Endring i egenkapital - kontrollerande interesser	28	52	-8

08-74

2)

TOTALBALANSE

TOTALBALANSE	-3	-2	-1	0
Immaterielle eigedelar	1254	1362	1558	1734
+ Varige driftsmidar	153	258	334	320
+ Tilknytte verksemd	153	117	152	135
+ Andre driftsrelaterte eigedelar	102	117	152	169
= Driftsrelaterte anleggsmidar	1661	1855	2196	2358
Varer	32	38	43	49
+ Kundeordringar og andre driftsordringar	200	218	226	238
= Driftsrelaterte omlopsmidlar	232	256	269	287
= Driftseigedelar	1893	2111	2465	2645
Langsiktige finansielle fordringar	199	128	267	229
+ Langsiktige finansielle investeringar	85	63	120	108
= Finansielle anleggsmidar	284	192	387	336
Kortsiktige finansielle fordringar	23	26	29	29
+ Kortsiktige finansielle investeringar	12	7	7	7
+ Betalingsmidlar	75	96	106	107
+ Diskontinuerleg verksemd	6	3	3	0
= Finansielle omlopsmidlar	116	131	146	143
= Finansielle eigedelar	400	323	533	479
= Eigedelar	2293	2434	2999	3124
Kontrollerande interesser - majoritet	865	893	945	937
+ Ikkje-kontrollerande interesser - minoritet	50	58	73	80
= Eigenkapital i konsernet	915	951	1018	1017
Langsiktige avsetningar	145	153	186	220
+ Annan langsiktig gjeld	2	2	6	13
= Langsiktig driftsrelatert gjeld	147	155	192	233
+ Kortsiktig driftsrelatert gjeld	232	253	265	277
= Driftsrelatert gjeld	379	408	457	509
Langsiktig finansiell gjeld	942	1008	1448	1524
+ Kortsiktig finansiell gjeld	58	67	75	74
= Finansiell gjeld	1000	1075	1523	1598
= Totalkapital	2293	2434	2999	3124

08-75

3)

SELSKAP X SSK- OG NDK-BALANSE

SSK-BALANSE	-3	-2	-1	0
Driftsrelaterte anleggsmidar	1661	1855	2196	2358
- Langsiktig driftsrelatert gjeld	147	155	192	233
= Netto anleggsmidar	1515	1700	2004	2125
Driftsrelaterte omlopsmidlar	232	256	269	287
- Kortsiktig driftsrelatert gjeld	232	253	265	277
= Driftsrelatert arbeidskapital	0	3	4	11
= Netto driftseigedelar	1515	1703	2008	2136
Kontantar - Betalingsmidlar	75	96	106	107
+ Finansielle fordringar	222	155	296	257
+ Finansielle investeringar, inkl. disk	103	72	130	115
= Finansielle eigedelar	400	323	533	479
= Sysselsette eigedelar	1915	2026	2541	2615
= Eigenkapital - majoritet	865	893	945	937
= Minoritetsinteresser	50	58	73	80
Langsiktig finansiell gjeld	942	1008	1448	1524
+ Kortsiktig finansiell gjeld	58	67	75	74
= Finansiell gjeld	1000	1075	1523	1598
= Sysselsett kapital	1915	2026	2541	2615

NDK-BALANSEN	-3	-2	-1	0
Netto anleggsmidar	1515	1700	2004	2125
+ Driftsrelatert arbeidskapital	0	3	4	11
= Netto driftseigedelar	1515	1703	2008	2136
Eigenkapital	865	893	945	937
+ Minoritet	50	58	73	80
+ Netto finansiell gjeld	600	753	990	1119
= Netto driftskapital	1515	1703	2008	2136

5)

SELSKAP X FRI KONTANTSTRAUM

FRI KONTANTSTRAUM	-2	-1	0
Fullstendig netto driftsresultat	85	195	88
- Endring i netto driftseigedelar	188	305	127
= Fri kontantstraum frå drift	-104	-110	-40
+ Fullstendige finansinntekter	19	16	-30
- Endring i finansielle eigedelar	-77	211	-54
= Fri kontantstraum frå finansielle eigedelar	97	-195	24
= Fri kontantstraum frå sysselsette eigedelar	-7	-304	-16
- Rentekostnader	39	46	71
+ Endring i finansiell gjeld	75	448	75
= Fri kontantstraum til finansiell gjeld	36	402	4
- Netto minoritetsresultat	4	1	4
+ Endring i minoritet	8	15	7
= Fri kontantstraum til minoritet	4	14	3
= Fri kontantstraum til eigenkapital	33	112	-9
Fullstendig nettoresultat til eigenkapital	61	164	-17
- Endring i eigenkapital	28	52	-8
= Netto betalt utbytte	33	112	-9

FKE =
NBU

4.2

VERKNAD AV JUSTERING

1) Justert netto driftsrentabilitet av å innrekne meir kapital

$$\text{ndr}_j = (\text{NDR}_U + (1 - \text{ndss}) \cdot \Delta \text{JUS}) / (\text{NDE}_U + (1 - \text{ndss}) \cdot \text{JUS})$$

$$= (\text{NDR}_U + (1 - \text{ndss}) \cdot (\text{inn} - \text{avs})) / (\text{NDE}_U + (1 - \text{ndss}) \cdot (\text{inn eigedel} + \Sigma \text{inn} - \Sigma \text{avs}))$$

der årleg innrekning (inn) = avskrivning (avs)

$$\text{ndr}_j = \text{NDR}_U / (\text{NDE}_U + (1 - \text{ndss}) \cdot \text{innrekna eigedel})$$

→ $\text{ndr}_j - \text{ndr}_U < 0$

2) Fri kontantstraum

$$\text{FKD}_j - \text{FKD}_U$$

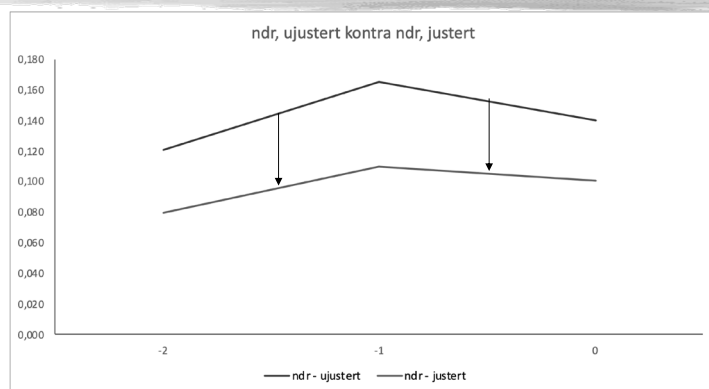
$$= 0$$

Verknaden av å innrekne meir kapital er at ndr blir **redusert**. Det er sjølvstg **ingen** effekt på kontantstraumen

08-78

1)

VERKNAD ndr



→ Den justerte netto driftsrentabiliteten er 9,7% i snitt samanlikna med 14,2% ujustert. Den justerte **målefeilen av type 2** er dermed **4,5%**

08-79

2)

VERKNAD FKD

2.1) UJUSTERT:

FRI KONTANTSTRAUM	-2	-1	0
Fullstendig netto driftsresultat	54	199	91
- Endring i netto driftseigedelar	158	309	131
= Fri kontantstraum frå drift	-104	-110	-40

2.2) JUSTERT:

FRI KONTANTSTRAUM	-2	-1	0
Fullstendig netto driftsresultat	85	195	88
- Endring i netto driftseigedelar	188	305	127
= Fri kontantstraum frå drift	-104	-110	-40

→ Den frie kontantstraumen frå drift er **uendra**, sidan justering «aldri» har **kontantstraum effekt** (men delar av FKD kan bli flytta til for eksempel FKFG)

08-80

LEIGEJUSTERING PÅVERKAR FKD OG FKFG!

JUSTERING AV OPERASJONELL
LEIGE AUKAR FRI KONTANT-
STRAUM FRÅ DRIFT SIDAN
**RENTEKOSTNADEN I LEIGA
BLIR FLYTTA** TIL FRI KON-
TANTSTRAUM TIL FINANSIELL
GJELD, SLIK AT

→ **FRI KONTANTSTRAUM
TIL EIGENKAPITAL ER
ALLTID UPÅVERKA**

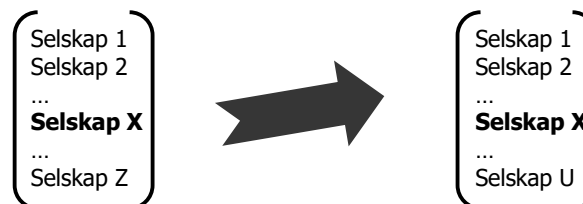


08-81

4.3

BRANSJE Y OMGRUPPERT OG JUSTERT

I FØRELESING 03 MÅTTE VI TA NOKRE PRAKTISKE VAL, MEL-
LOM DEI VAR KVA **BRANSJESELSKAP** SOM BEST REFLEKTERER
BRANSJEN:



ALLE Z SELSKAP I BRANSJE Y

UTVALDE SELSKAP U < Z

→ VI MÅ LAGE OMGRUPPERT OG JUSTERT FINANSREKNESKAP FOR
UTVALDE BRANSJESELSKAP U, PÅ SAME MÅTE SOM NO ER
BLITT GJORT FOR SELSKAP X

08-82

FINANSREKNESKAP BRANSJEN

Finansrekneskapen til bransjen

= finansrekneskap selskap 1 + ...
+ finansrekneskap selskap X + ...
+ finansrekneskap selskap U



→ Finansrekneskapen til bransjen er **summen** av finansrekneskap-
ane til eit representativ utval på U selskap. Sidan store selskap tel
meir enn små selskap i bransjefinansrekneskapen, så er han
verdivakta

**I ACC421A bruker vi ein skreddarsydd målestokk – og
ikkje «Big Data» med låg kvalitet**

08-83

1)

BRANSJE Y RESULTAT

JUSTERT RESULTAT - BRANSJE	-2	-1	0
Driftsinntekter	8000	9240	11088
- Vare- og tenestekostnad	1680	2136	2340
- Lønskostnad	1600	1584	2006
- Andre driftskostnader	2420	2407	2895
= Ordinært driftsresultat før avskrivning (EBITDA)	2300	3113	3847
- Avskrivning	1329	1314	1749
= Ordinært driftsresultat (EBIT)	971	1800	2098
- Driftsrelatert skattekostnad	194	360	420
= Netto driftsresultat i eiga verksemd	777	1440	1679
+ Nettoresultat frå driftstilknytte verksemdar	-122	0	-61
= Netto driftsresultat	655	1440	1618
+ Netto finansinntekter	113	82	152
- Netto rentekostnader	125	161	239
= Nettoresultat til eigenkapital	643	1361	1531
- Resultat ikkje-kontrollerande interesser - minoritet	30	12	29
= Nettoresultat til kontrollerande interesser	613	1349	1502
- Netto unormal driftskostnad	339	-164	991
- Netto unormal finanskostnad	-51	-32	393
= Fullstendig nettoresultat, inkl. DS	325	1545	118
- Netto betalt utbyte	990	135	375
= Endring i eigenkapital - kontrollerande interesser	-665	1410	-257

08-84

2)

BRANSJE Y TOTALBALANSE

TOTALBALANSE	-3	-2	-1	0
Immaterielle eigedelar	10034	10897	12466	13871
+ Varige driftsmidar	733	1280	1632	1640
+ Tilknytte verksemd	1222	939	1216	1079
+ Andre driftsrelaterte eigedelar	814	939	1216	1348
= Driftsrelaterte anleggsmidar	12803	14055	16529	17938
Varer	260	307	344	391
+ Kundefordringar og andre driftsfordringar	1596	1742	1807	1907
= Driftsrelaterte omløpsmidlar	1856	2049	2152	2297
= Driftseigedelar	14659	16104	18680	20236
Langsiktige finansielle fordringar	1590	1027	2137	1828
+ Langsiktige finansielle investeringar	682	506	960	860
= Finansielle anleggsmidar	2272	1532	3098	2688
Kortsiktige finansielle fordringar	223	252	280	275
+ Kortsiktige finansielle investeringar	111	63	70	69
+ Betalingsmidlar	724	918	1022	1032
+ Diskontinuerleg verksemd	46	21	23	0
= Finansielle omløpsmidlar	1104	1254	1396	1376
= Finansielle eigedelar	3376	2786	4493	4064
= Eigedelar	18035	18890	23174	24300
Kontrollerande interesser - majoritet	9243	8578	9988	9731
+ Ikkje-kontrollerande interesser - minoritet	400	463	587	639
= Eigenkapital i konsernet	9643	9041	10575	10370
Langsiktige avsetningar	1159	1223	1487	1760
+ Annan langsiktig gjeld	14	18	50	102
= Langsiktig driftsrelatert gjeld	1173	1241	1537	1862
+ Kortsiktig driftsrelatert gjeld	1856	2022	2122	2212
= Driftsrelatert gjeld	3029	3263	3659	4074
Langsiktig finansiell gjeld	4898	6048	8342	9268
+ Kortsiktig finansiell gjeld	464	538	598	588
= Finansiell gjeld	5362	6586	8940	9856
= Totalkapital	18035	18890	23174	24300

08-85

3)

BRANSJE Y SSK- OG NDK-BALANSE

SSK-BALANSE	-3	-2	-1	0
Driftsrelaterte anleggsmidar	12803	14055	16529	17938
- Langsiktig driftsrelatert gjeld	1173	1241	1537	1862
= Netto anleggsmidar	11629	12814	14992	16077
Driftsrelaterte omløpsmidlar	1856	2049	2152	2297
- Kortsiktig driftsrelatert gjeld	1856	2022	2122	2212
= Driftsrelatert arbeidskapital	0	27	30	85
= Netto driftseigedelar	11629	12841	15022	16162
Kontantar - Betalingsmidlar	724	918	1022	1032
+ Finansielle fordringar	1813	1278	2417	2103
+ Finansielle investeringar, inkl. disk	839	589	1054	929
= Finansielle eigedelar	3376	2786	4493	4064
= Sysselsette eigedelar	15006	15626	19515	20226
= Eigenkapital - majoritet	9243	8578	9988	9731
= Minoritetsinteresser	400	463	587	639
Langsiktig finansiell gjeld	4898	6048	8342	9268
+ Kortsiktig finansiell gjeld	464	538	598	588
= Finansiell gjeld	5362	6586	8940	9856
= Sysselsett kapital	15006	15626	19515	20226

NDK-BALANSE	-3	-2	-1	0
Netto anleggsmidar	11629	12814	14992	16077
+ Driftsrelatert arbeidskapital	0	27	30	85
= Netto driftseigedelar	11629	12841	15022	16162
Eigenkapital	9243	8578	9988	9731
+ Minoritet	400	463	587	639
+ Netto finansiell gjeld	1986	3800	4447	5792
= Netto driftskapital	11629	12841	15022	16162

4)

BRANSJE Y FRI KONTANTSTRAUM

FRI KONTANTSTRAUM	-2	-1	0
Fullstendig netto driftsresultat	316	1604	627
- Endring i netto driftseigedelar	1211	2181	1140
= Fri kontantstraum frå drift	-895	-578	-513
+ Fullstendige finansinntekter	164	114	-241
- Endring i finansielle eigedelar	-590	1707	-429
= Fri kontantstraum frå finansielle eigedelar	755	-1593	188
= Fri kontantstraum frå sysselsette eigedelar	-141	-2171	-325
- Rentekostnader	125	161	239
+ Endring i finansiell gjeld	1223	2355	916
= Fri kontantstraum til finansiell gjeld	1098	2194	677
- Netto minoritetsresultat	30	12	29
+ Endring i minoritet	63	124	52
= Fri kontantstraum til minoritet	33	112	23
= Fri kontantstraum til eigenkapital	990	135	375
Fullstendig nettoresultat til eigenkapital	325	1545	118
- Endring i eigenkapital	-665	1410	-257
= Netto betalt utbyte	990	135	375

FKE =
NBU

08-87

4.4

BRANSJE ULIK VALUTA

NÅR UTVALDE BRANSJESELSKAP RAPPORTERER
I EIN ANNAN VALUTA ENN DET ANALYSERTE
SELSKAPET,

BØR REKNESKAPSTALA REKNAST OM TIL DEN
VALUTAEN SOM SELSKAPET RAPPORTERER I



08-88

1)

BRANSJE BALANSE OG -RESULTAT

Bransjebalansen er summen av balansane i bransjen, rekna om til rapporteringsvalutaen til den verksemda som vi analyserer, ved hjelp av valutakursen den 31.12

DØME: $NDK_B = NDK_{TEL} + NDK_{TLSN} \cdot (NOK/SEK) + NDK_{TELE} \cdot (NOK/EUR) + NDK_{DTK} \cdot (NOK/EUR)$

Valutakurs per 31.12

... eller trailingbalansetidspunktet

Bransjeresultatet er summen av resultatrekneskapane i bransjen, rekna om til rapporteringsvalutaen til den verksemda som vi analyserer – og justert for verknaden av omrekning

DØME: $DI_B = DI_{TEL} + DI_{TLSN} \cdot (NOK/SEK) + DI_{TELE} \cdot (NOK/EUR) + DI_{DTK} \cdot (NOK/EUR)$

Gjennomsnittskurs eller valutakurs per 31.12

Ok som ei forenkling!

08-89

2)

OMREKNING- DIFFERANSAR

$$\begin{aligned}
 & \text{IB kapital} \quad \text{Kurs 31.12 året før} \\
 + & \text{ Resultat til kapital} \quad \text{Gjennomsnittskurs} \\
 - & \text{ Fri kontantstraum frå kapital} \quad \text{Gjennomsnittskurs} \\
 + & \text{ Verknad omrekning} \quad \text{(Kurs 31.12 - kurs 31.12 året før) \cdot IB kapital + (kurs 31.12 - gjennomsnittskurs) \cdot \Delta kapital} \\
 = & \text{ UB kapital} \quad \text{Kurs 31.12}
 \end{aligned}$$

... sidan i kapital = resultat - fri kontantstraum

→ OMREKNINGSDIFFERANSAR

Verknad av omrekning:

Netto driftskapital

Bør inngå i UNDR

Netto finansiell gjeld

Bør inngå i UNFR

Minoritetsinteresser

Bør inngå i UNMR

08-90

4.5

ENDELEG KLAR FOR FORHOLDSTALSANALYSE



Forholdstalsanalyse

- Analyse av **risiko**
- Analyse av **superrentabilitet**

08-91