

20

OPPSUMMERING OG LITT OM EKSAMEN

Førellesing ved

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

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

X: @KjellKnivsfla



20-1

INNHALD FØRELESING 20 & MØTE 10

- 1) KUNNSKAP OG VEGEN VIDARE?
- 2) «ACC421A-METODEN»
- 3) LITT OM EKSAMEN
- 4) KURSEVALUERING



20-2

1. KUNNSKAP FRÅ ACC421A OG VEGEN VIDARE

Målet med kurset er å gje deg som kurs-
deltakar

KUNNSKAP

slik at du kan

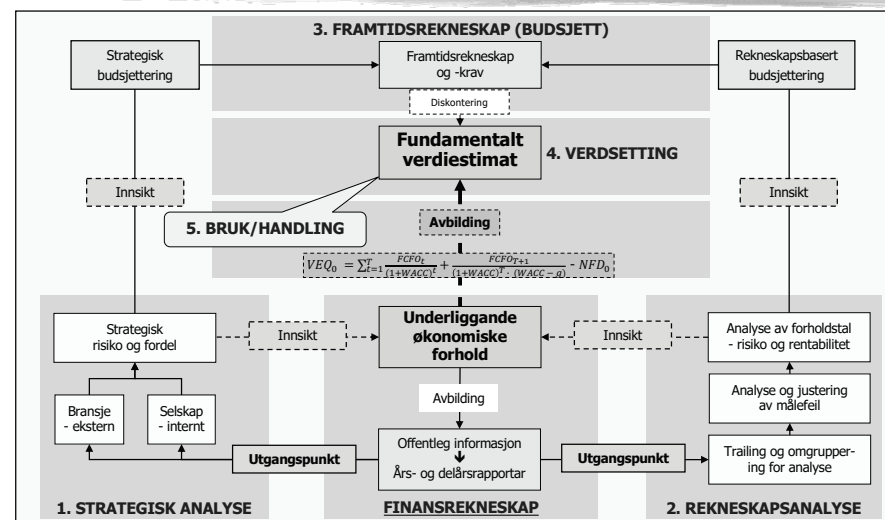
- gjennomføre strategisk rekneskapsanalyse, og
- bruke innsikt om underliggende risiko og super-rentabilitet til å
 - lage framtidsrekneskap og framtidskrav, og
 - gjennomføre fundamental verddivurdering



20-3

1.1

DEN VIKTIGASTE KUNNSKAPEN ER RAMMEVERKET!



«DETALJANE»

$$VEQ_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FCFO_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFO_{T+1}}{(1+WACC)^T \cdot (WACC - g)} - NFD_0$$

➔ ... ER OGSÅ VIKTIGE

... om du vil vere
ein **meister** i
verdivurdering

20-5

KVA ER UNIKT MED ACC421A?

DEN **PRESISE** KOPLINGA
MELLOM STRATEGI OG
VERDI

20-6

1.2

EMNE I VV SOM ACC421A IKKJE DEKKJER

- Nokre viktige **skatt**espørsmål Sjå «førelesing» **21**
- Fleire formlar og **Python** Sjå «førelesing» **22**
- **Komparativ** verdivurdering Sjå «førelesing» **23**
- **Opsjonsbasert** verdivurdering Sjå «førelesing» **24**
- Verdivurdering i **finansrekneskap**/
Estimere «fair value» på eigedelar og
gjeld; IFRS 13
- Spesielle **bransjespesifikke** spørsmål
- ...



20-7

1.3

RAMMEVERKET = STRUKTUR FOR MASTERUTGREIING

Fundamental verdivurdering av ei verksemd er ei **populær, lærerik og svært relevant** problemstilling for ei masterutgreiing

- Vanlegvis skriv **to personar i lag**, då arbeidsmengda er stor i ein fullstendig analyse
- Men det kan kanskje vere **ekstra vanskeleg å få A**, sidan du går i opptrakka spor, jamfør standarddisposisjonen på neste plansje. Typisk karakter er **B**; men A og C er ikkje uvanlege
- Sidan verdivurdering er ei populær problemstilling, kan det til tider vere **vanskeleg å finne rettleiar** som er ekspert på alle sider av fundamental verdivurdering
- **100 - maks 160 sider**, men lenger masteroppgåver er ikkje uvanlege



20-8

STANDARDDISPOSISJON

FUNDAMENTAL VERDIVURDERING

Samandrag
Innholdsliste
Forord

1) Innleiing

- 1.1 Målsetting
- 1.2 Avgrensing
- 1.3 Struktur

2) Val av verddivurderingsteknikk

- 2.1 **Innleiing** – kort introduksjon til **verksemda** og bransjen
- 2.2 **Oversikt**: Fundamental, komparativ og opsjonsbasert
- 2.3 Val av hovudteknikk – **fundamental verddivurdering**?
- 2.4 **Rammeverk** for fundamental verddivurdering

Disposisjonen vidare **føreset** at fundamental verddivurdering vert **valt** som hovudteknikk; sjå kapittel 12 for supplerande teknikkar

3) Fakta og analyse av bransjeorientert strategisk fordel

- 3.1 **Rammeverk** for bransjeorientert strategisk analyse
- 3.2 Fakta om **makro- og bransjeforhold**
- 3.3 Ekstern **bransjeorientert** analyse – pestel og porter
- 3.4 **Oppsummering**: Bransjefordel, -vekst og -risiko – no og framover

4) Fakta og analyse av ressursorientert strategisk fordel

- 4.1 **Rammeverk** for ressursorientert strategisk analyse
- 4.2 Fakta om **ressursar** og korleis verksemda **avvik** frå bransjen
- 4.3 Intern **ressursorientert** analyse – vrio
- 4.4 **Oppsummering**: **Selskapsfordel**, -vekst og -risiko – no og framover

20-9

STANDARDDISPOSISJON

FUNDAMENTAL VERDIVURDERING

5) Rekneskapsanalyse

- 5.1 **Rammeverk** og praktiske val
- 5.2 **Presentasjon** av rapporterte tal + «trailings»?
- 5.3 **Omgruppering** for analyse
- 5.4 Analyse av **målefeil og justering**
- 5.5 **Rammeverk** for forholdstalsanalyse

6) Analyse av risiko

- 6.1 Analyse av kortsiktig risiko – **likviditetsanalyse**
- 6.2 Analyse av langsiktig risiko – **soliditetsanalyse**
- 6.3 **Oppsummering** – syntetisk rating, jf. 3.4 + 4.4
- 6.4 Syntetisk restrukturering eller avvikling?

7) Historisk avkastingskrav

- 7.1 Litt **teori** for avkastingskrav
- 7.2 Risikofri rente, risikopremie og beta
- 7.3 **Krav** til eigenkapital og netto finansiell gjeld
- 7.4 **Krav** til netto driftskapital – WACC

8) Analyse av lønsemd – strategisk fordel

- 8.1 **Superrentabilitet** til ek → strategisk fordel, SF
- 8.2 **SF** = driftsfordel + finansieringsfordel
- 8.3 **Driftsfordel** – bransje, ressurs og gearing
- 8.4 **Finansieringsfordel** – superrente og gearing
- 8.5 **Oppsummering** – superrentabilitet, jf. 4.4

Del 2

9) Framtidsrekneskap – Budsjett

- 9.1 **Rammeverk** for framtidsrekneskap
- 9.2 **Driftsinntektsvekst** og **horisont** T
- 9.3 Andre **budsjett**drivarar frå 0 til T+1
- 9.4 **Framtidsrekneskap** og fri kontantstraum

10) Framtidskrav og strategisk fordel

- 10.1 **Krav** til eigenkapital og netto finansiell gjeld
- 10.2 **Krav** til netto driftskapital – WACC
- 10.3 **Analyse av budsjet** – superrentabilitet

11) Fundamental verdsetting

- 11.1 **Oversikt** over metodar og modellar
- 11.2 **Eigenkapitalmetode**: FKE, SPE, ΔSPE
- 11.3 **Selskapskapitalmetode**: FKD, SPD, ΔSPD
- 11.4 Første estimat + **konvergens** mot endeleg
- 11.5 **Uvisse**: Sensitivitet, simulering og konkurs
- 11.6 **Oppsummering** – verdiesimat og uvisse

12) Supplerande verddivurdering

- 12.1 **Komparativ** verddivurdering og/eller
- 12.2 **Opsjonsbasert** verddivurdering

13) Oppsummering – konklusjon

Referansar

20-10

1.4

ANDRE

TEMA FOR MASTEROPPGÅVER I VV

1) VERDIRELEVANS

dvs teste om **X** er **relevant** for aksjekursen:

$$\text{Aksjekurs} = a + b_1 \cdot \text{BVPS} + b_2 \cdot \text{EPS} + b_3 \cdot X + b_4 \cdot \text{kontrollvariablar} + e$$

Kva er X?

X er **verdirelevant** dersom b_3 er signifikant forskjellig frå 0

- Ein rekneskapsmetode, for eksempel **avskrivingsmetode x1 relativt til x2**

- **Kredittrating**: god kontra dårleg rating

...

20-11

TEST AV HANDLESTRATEGI

2.1) Dele selskap i to porteføljar basert på rekneskapsanalyse

Døme: Selskap som har høg **margin kontra** dei med høgt **omløp**

2.2) Teste om den eine strategien er betre enn ein annan:

$$r - r_f = \alpha_m + \alpha \cdot I + \beta \cdot \text{fama\&french-faktorane} + e$$

I er 1 når strategi 1 blir brukt og I er 0 når strategi 0 blir brukt. 1 er betre enn 0 når $\alpha > 0$ og statistisk signifikant

20-12

2.

«ACC421A - METODEN»

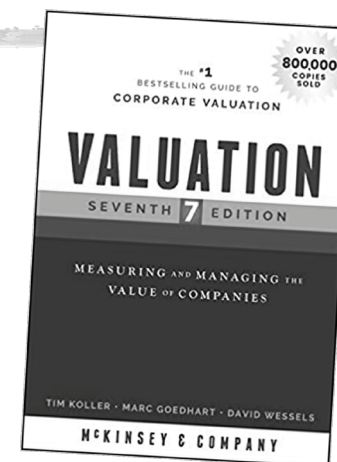
“When in Rome,
do as the Romans
do”

Saint Ambrose, a 4th-century bishop of Milan

20-13

2.1

«BESTE PRAKSIS»



$$VEQ_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FCFO_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFO_{T+1}}{(1+WACC)^T \cdot (WACC - g)} - NFD_0$$

20-14

2.2

FULLSTENDIG VV-MODELL

— the —
THEORY
— of —
EVERYTHING

«**Alt** i business **påverkar**
potensielt EK-verdien»

20-15

2.3

«**BEST PRACTICE**» = to do as the Romans

Økonomar og andre som ikkje er master i verdivurdering
bør **presenterast**

«best practice valuation»

– og **ikkje**

«the theory of everything»,

men slik at

verdiestimatet etter beste praksis $\approx$ verdiestimatet etter fullstendig metode

20-16

KORLEIS FÅ TILNÆRMA SAME VERDIESTIMAT?

- 1) Konsistente føresetnader gjev nesten same verdi:
- 2) «Reverse engineering» gjev nøyaktig same verdi

20-17

DØME «REVERSE ENGINEERING»

- 1) Etter ein fullstendig modell er

$$VEK = VNDK - NFG = 100/1,05 + 120/(1,05 \cdot 1,06) + 115/(1,05 \cdot 1,06 \cdot 1,07) + 117,3/(1,05 \cdot 1,06 \cdot 1,07 \cdot (0,07 - 0,02)) - 300 = 2270 - 300 = \underline{1970}$$

- 2) At kravet varierer frå år til år gjer at somme blir heilt forstyrre. Vel då finn vi eit **konstant krav** som gjev same verdiestimat:

$$100/1,0k + 120/1,0k^2 + 115/1,0k^3 + 117,3/(1,0k^3 \cdot (0,0k - 0,02)) - 300 = \underline{1970}$$

I Excel kan vi for eksempel nytte **målsøk** for å finne k. Då finn vi at

$$\underline{k, \text{ dvs WACC,} = 6,86 \quad \text{dvs } 7\%}$$

20-18

KOLLAPS TIL KONSTANT VEKST

- 3) Modellen kan forenklast ytterlegare ved å operere med konstant gjennomsnittleg vekst

$$100 \cdot 1,0g/1,0686 + 100 \cdot 1,0g^2/1,0686^2 + 100 \cdot 1,0g^3/1,0686^3 + 100 \cdot 1,0g^4/(1,0686^3 \cdot (0,0686 - 0,0g)) - 300 = \underline{1970}$$

$$\text{Målsøk i Excel gjev } g = \underline{2,46} \quad \text{dvs } 2,5\%$$

- 4) DERMED KAN DEN FULLSTENDIGE MODELLEN I 1) **REPRESENTER-AST SLIK:**

$$VEK = 100/(0,0686 - 0,0246) - 300 = \underline{1970}$$

Modellen blir enkel, men det kan vere
vanskeleg å motivere føresetnadene i detalj

20-19

3.

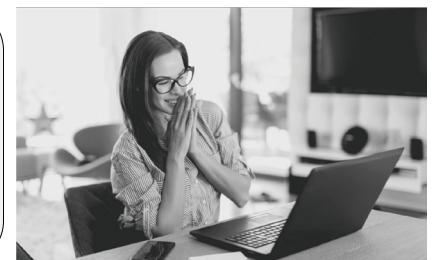
EKSAMEN

I ACC421A

Skuleeksamen

Torsdag 8. mai 2025

kl. 9-13



20-20

KURSGODKJENNING FOR Å TA EKSAMEN

Send ein **epost** til

kjell.knivsfla@nhh.no

og rapporter at du er ein **aktiv** kursdeltakar

20-21

3.1

GENERELT STRUKTUR OG OPPGÅVETYPAR

TO DELAR:

- **DEL 1: STRUKTURERT MINI-«CASE»**

Målet er å teste om du kan «**verdivurderingshandverket**» - fleire praktiske oppgåver bygg på kvarandre



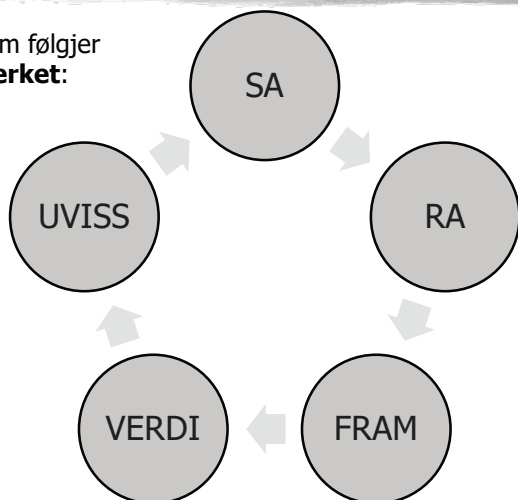
- **DEL 2: TEORI OG KORTE UTREKNINGAR**

Har du **djupnekunnskap**?

20-22

DEL 1: «CASE»

Oppgåver som følgjer
rammeverket:



20-23

OPPGÅVETYPE 1 STRATEGISK REKNESKAPSANALYSE

1) STRATEGISK REKNESKAPSANALYSE

- 1.1) Enkel **strategisk** analyse
- 1.2) Utarbeide «**trailing**» årsrekneskap
- 1.3) **Omgruppere** for rekneskapsanalyse
- 1.4) «Basic» **målefeil og justering**
- 1.5) **Forholdstalsanalyse** for å få innsikt:

- Analyse av **risiko – syntetisk rating**
- Historisk **avkastingskrav**
- Analyse av **rentabilitet og superrentabilitet – og kople mot strategi**

Oppgavesett 1
og 3 - 6 gjev
døme på aktu-
elle oppgave-
typar

20-24

OPPGÅVETYPE 2

FRAMTIDSREKNESKAP OG -KRAV

2) FRAMTIDSREKNESKAP OG -KRAV

- 2.1) **Framtidsrekneskap** på basis av framskrivne budsjettdriverar og kopling til forholdstalsanalyse
- 2.2) **Avkastingskrav i framtida** (og «praktisk» WACC)
- 2.3) Analyse av superrentabilitet og **strategisk fordel** i framtida

Oppgavesett 2
og 3 - 6 gjev
døme på aktu-
elle oppgave-
typar

20-25

OPPGÅVETYPE 3

VERDSETTING

3) FUNDAMENTAL VERDSETTING

- 3.1) **Verdsetting** på basis av **eigenkapitalmetoden**
- 3.2) **Verdsetting** på basis av **selskapskapitalmetoden**
- 3.3) Verdsetting, **strategi og rekneskapsføring**
- 3.4) Drøfting av **konvergens** og **uvisse** i verdiesimatet
- 3.5) Verdsetting i «**praksis**»
- 3.6) **Handlestrategi** og **emne** i verdivurdering

Oppgavesett 2
og 3 - 6 gjev
døme på aktu-
elle oppgave-
typar

20-26

DEL 2:

«ER DU DJUP ELLER GUNN?»



20-27

OPPGÅVETYPE 4 OG 5

YMSE

4) «KORTE» UTREKNINGAR

... **til dømes** utrekning av eigenkapitalkravet på basis av data tilpassa kapitalverdimodellen, WACC, utrekning av komparativ beta, verdsetting på basis av konstant vekst - modellen, ...

5) TEORISPØRSMÅL

... **til dømes** kva er netto driftskapital, kva er normal driftsskattesats, kva er beta, kva er ein passende risikopremie til marknaden, kva er netto driftsmargin og korleis kan denne analyserast, kva er arpu, kva er «mean reversion» og forklar relevansen i høve til framskriving, forklar FKED - modellen, kva forstår du med verdikonvergens, ...

20-28

ØVING TIL EKSAMEN

Den beste øvinga for å kunne løyse oppgaver av type 1 - 5 er å **gjere oppgaver frå oppgavesetta**

+ sjå på døma og «teorien» i førelesingsplansjane



20-29

EKSAMEN

Oppgåvene er sjølv sagt **både** på bokmål og nynorsk

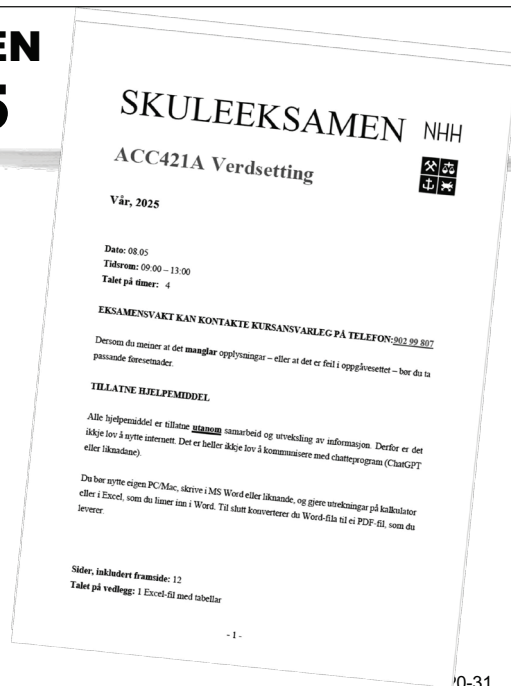
Data blir tilgjengeleg i **Excel** i form av tabellar i eigne Excel-ark, men du kan klare seg med kalkulator?

Det kan vere smart å **øve** på bruk av Excel

20-30

3.2

EKSAMEN 2025



20-31

EKSAMEN 2025

DEL 1: KONSTRUERT CASE

Oppgåve 1-4

Oppgaver av type 1, 2 og/eller 3

der oppgåvene **bygg på** kvarandre og opplysingar **kan finnast i tidlegare** oppgaver

DEL 2: TEORI OG KORTE UTRÆKNINGAR

Oppgåve 5-6

Oppgaver av type 4 og 5

Vanlegvis **uavhengige** oppgaver – frå vanskelege til lette

20-32

3.3

HJELPEMIDDEL SENSUR, KARAKTER OG KLAGE

HJELPEMIDDEL PÅ SKULEEKSAMEN

«**ALLE**»

MEN **IKKJE** SAMARBEID

- Kommunikasjon er derfor **ikkje** tillate, inkludert med chatterbotar, slik at du **ikkje** kan bruke internett, epost, mobiltelefon og liknande
- Kan bruke Word og Excel på eigen pc/mac, men du må til slutt konvertere til ei **pdf-fil**. Det er derfor lurt å installere eit program som gjer dette

20-33

DÅRLEG TID OG FØLGEFEIL

- Det kan bli hektisk med relativt dårleg tid til å svare «fullstendig» på alle delspørsmål. Men det er likt for alle. Dette vil eventuelt bli teke omsyn i sensuren
- Sidan oppgåver kan byggjer på kvarandre, vil det lett oppstå følgjefeil. Dette bli også teke omsyn til i sensuren

20-34

SENSUR

- Karakteren blir **fastsett av** kursansvarleg og ekstern sensor
- **Blanding av absolutt og relativ vurdering:**

Lett eksamen

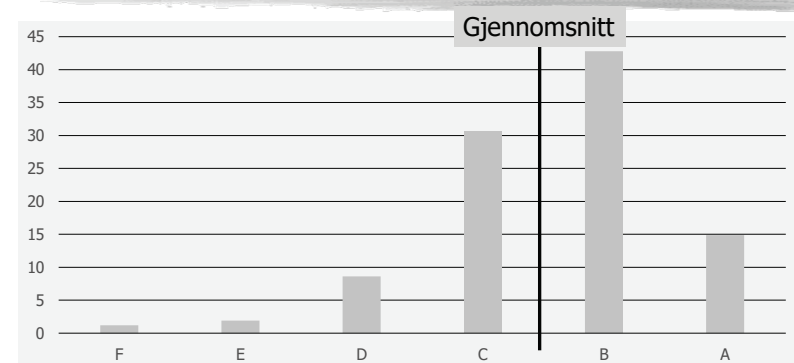
- Leitar etter feil
- Vippar ned
- Mange blir skuffa

Vanskeleg eksamen

- Gjev utteljing for rett
- Vippar opp
- Mange positivt overraska

20-35

TYPISK KARAKTER- FORDELING



- ➔ A er framifrå, B er mykje bra og C er bra. **Det inneber at C er ein god karakter; A-en heng høgt!**

20-36

4. KURSEVALUERING

KVA KAN GJERAST BETRE I ACC421A?



20-37

Svar på kurs-
evalueringa!

5.

TIL SLUTT VIL EG ...

... MINNE OM AT EG STÅR TIL DISPOSISJON
FRAM TIL EKSAMEN

SEND GJERNE SPØRSMÅL PÅ E-POST

MEN HUGS:

PRØV FØRST Å FINNE SVARET SJØLV FØR DU SENDER E-POST –
ELLES BRYT «SYSTEMET» SAMAN. DET ER OGSÅ EIN FORDEL OM
DU REFERERER TIL PLANSJENUMMER

20-39

HEILT TIL SLUTT VIL EG

TAKKE FOR MEG OG
YNSKJE LUKKE TIL PÅ
EKSAMEN



20-40