

Eksamen på Økonomistudiet sommer 2019

## **Regnskabsanalyse og aktievurdering**

Reeksamen

22. august 2019

(3-timers prøve med hjælpemidler)

Dette eksamenssæt består af **x** sider incl. denne forside.

*OBS: Bliver du syg under selve eksamen på Peter Bangsvej, skal du kontakte et tilsyn for at blive registreret som syg. I den forbindelse skal du udfylde en blanket. Derefter afleverer du en blank besvarelse i systemet og forlader eksamen. Når du kommer hjem, skal du kontakte din læge og indsende lægeerklæring til Det Samfundsvidenskabelige Fakultet senest en uge efter eksamensdagen.*

### **Pas på, du ikke begår eksamenssnyd!**

Det er eksamenssnyd, hvis du under prøven

- Bruger hjælpemidler, der ikke er tilladt
- Kommunikerer med andre eller på anden måde modtager hjælp fra andre
- Kopierer andres tekster uden at sætte citationstegn eller kildehenvisning, så det ser ud som om det er din egen tekst
- Bruger andres idéer eller tanker uden at kildehenvisning, så det ser ud som om det er din egen idé eller dine egne tanker
- Eller hvis du på anden måde overtræder de regler, der gælder for prøven

Du kan læse mere om reglerne for eksamenssnyd på Din Uddannelsesside og i Rammestudieordningens afs. 4.12.

## Opgave 1

Nedenfor er listet 5 udsagn. For hvert udsagn bedes du angive, hvorvidt du er ENIG eller UENIG i udsagnet, og understøtte det med en kort kommentar.

1. En virksomhed, der har negative netto driftsaktiver ( $-NOA_0$ ), kan ikke have en positiv egenkapitalværdi ( $V^E$ ). Enig eller Uenig?

**Uenig.** Såfremt nutidsværdien af fremtidige residualoverskud overstiger den negative NOA og netto finansielle forpligtelser (NFO) er egenkapitalværdien positiv, eller såfremt netto finansielle aktiver (NFA) overstiger  $-NOA_0$ .

2. Når overskudsgraden (PM) eller lavere end driftens kapitalomkostninger (wacc) nedbrydes der værdi. Enig eller Uenig?

**Uenig.** Det er når  $RNOA (PM \times ATO)$  er lavere end wacc, at værdi nedbrydes.

3. I kølvandet på de massive aktietilbagekøb i 2018 har en kapitalforvalter været fremme med følgende udsagn: "Som et resultat af de massive aktietilbagekøb vil vi i fremtiden se, at overskuddene per aktie (EPS) vil stige samt i en stigning i P/E-værdier". Enig eller Uenig?

**Den første del at udsagnet er korrekt, men han er ikke korrekt i at sige, at P/E-værdierne vil stige. Aktietilbagekøb øger den finansielle gearing og leverage reducerer (typisk) P/E-værdien. Jf. box 14.5 i lærebogen**

4. I et simpelt 'No-Growth' forecast antages, at vækst i investeringer kan skabe residualoverskud (ReOI). Enig eller Uenig?

**Uenig.** Vækst antages kun at afkaste kapitalomkostningerne, hvorfor de ikke skaber residualoverskud.

5. I virksomheder, hvor RNOA overstiger NBC vil et øget finansiell gearing øge egenkapitalforrentningen (ROCE) og dermed værdien per aktie. Enig eller uenig?

Første del af udsagnet er korrekt. Anden del er mere tvetydig. ROCE og dermed residualoverskuddet vil gå op, men den øgede finansielle gearing (finansiell risiko) gør, at ejerne vil kompensere i form af et højere afkastkrav.

## Opgave 2

Du er for nylig blevet ansat som analytiker i en større dansk investeringsbank. En af dine første opgaver består i at assistere med en analyse og værdiansættelse af medicinalvirksomheden A/S NoviMed.

Virksomheden har specialiseret sig i lægemidler til at helbrede depression og skizofreni. I efteråret 2018 lancerede virksomheden et nyt anti-depressivt middel Azcobi®, men uheldigvis viste produktet at have en lang række bivirkninger, hvorfor produktet blev trukket tilbage. Dette resulterede i en nedskrivning af varelageret med 54.000 kr. Endvidere foretog virksomheden i august 2018 en nedskrivning på 200.000 kr. på dens produktrettigheder grundet tiltagende konkurrence fra generiske produkter.

Rapporteret resultatopgørelse (2018) og balancer (2017 og 2018) samt udvalgte noter er vist i **bilag A og B** (samt medfølgende Excel regneark). Selskabsskatteprocenten er 22,5 procent.

**a.**

Din chef er bekendt med, at du har fulgt et fag i 'Regnskabsanalyse og aktievurdering' og beder dig reformulere totalindkomstopgørelsen og balancerne til analysebrug. *I din besvarelse kan du se bort fra problemstillingen med at afsætte driftslikviditet.*

**b.**

Du bedes beregne følgende nøgletal for 2018:

- Bruttoavanceprocent
- PM
- ATO
- RNOA

*I de nøgletal, hvor der indgår balanceværdier bedes du anvende et gennemsnit af primo- og ultimoværdier.*

## Reformuleret resultatopgørelse

<b>Reformuleret resultatopgørelse</b>		<b>2018</b>
Nettoomsætning		17.234
Produktionsomkostninger		-3.881
<b>Bruttoresultat</b>		<b>13.353</b>
Salgs- og distributionsomkostninger		-5.649
Administrationsomkostninger		-833
Forsknings- og udviklingsomkostninger		-2.705
<b>Driftsoverskud fra salg, før skat</b>		<b>4.166</b>
Rapporteret skatteomkostning	-1019	
Skat på netto finans	37	
Skat på andet driftsoverskud	9	-973
<b>Driftsoverskud fra salg, efter skat</b>		<b>3.193</b>
<b>Andet driftsoverskud</b>		
Andre driftsindtægter	242	
Særlige poster	-200	
	42	
Skat herpå (22,5%)	-9	<b>33</b>
<b>Samlet driftsoverskud</b>		<b>3.226</b>
<b>Netto finans</b>		
Finansielle indtægter	183	
Finansielle omkostninger	-20	
Netto finansielle indtægter	163	
Skat herpå (22,5%)	-37	<b>126</b>
<b>Totalindkomst</b>		<b>3.352</b>

## Reformuleret balancer

<b>Reformuleret balance</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	
Aktiver i alt	19.387	19.944	Gns.
- Værdipapirer	1.522	17	
- Likvider og lignende	2.155	2.200	
= Driftsaktiver	15.710	17.727	
- Pensionsforpligtelser	246	311	
- Udskudte skatteforpligtelser	515	548	
- Andre hensatteforpligtelser	490	743	
- Leverandører af varer og tjensteydelser	3.170	3.582	
- Skyldig selskabsskat	54	157	
- Anden gæld	2.731	3.036	
<b>Netto driftsaktiver (NOA)</b>	<b>8.504</b>	<b>9.350</b>	8.927
<b>Egenkapital</b>	<b>12.181</b>	<b>9.694</b>	10.938
Realkreditlån (lang)	-	1.685	
Realkreditlån (kort)	-	85	
Bankgæld	-	103	
Finansielle forpligtelser	-	1.873	
- Værdipapirer	1.522	17	
- Likvider og lignende	2.155	2.200	
<b>NFO (NFA)</b>	<b>-3.677</b>	<b>-344</b>	-2.011

## Nøgletal

Bruttoavancepct.	= Bruttoresultat / Nettoomsætning	= 13.353/17.234 = 77,5%
PM	= Samlet driftsoverskud / Nettoomsætning	= 3.226 / 17.234 = 18,7%
ATO	= Nettoomsætning/ Gns. Netto driftsaktiver	= 17.234 / 8.927 = 1,93x
RNOA	= Samlet driftsoverskud / Gns. Netto driftsaktiver	= 3.226 / 8.927 = 36,14%

### Opgave 3

En af dine kolleger, der har et solidt kendskab til medicinalbranchen har udarbejdet nedenstående budgetforudsætninger (medtaget i Excel regneark bilag C). Du bedes opstille proforma opgørelser og estimere værdien per aktie for NoviMed ved brug af ReOI-modellen. Driftens kapitalomkostninger (wacc) er estimeret til 8% p.a. Efter budgetperioden forventes ReOI konstant at vokse med 3% p.a.

	Budget periode				Terminal
	2019E	2020E	2021E	2022E	år
<b>Value driver</b>					<b>2023E</b>
Salgsvækst rate (%)	7%	6%	3%	3%	3%
Bruttoavanceprocent (%)	77%	75%	75%	74%	74%
Salgs- og distributionsomkostninger i % af salg	32%	33%	34%	34%	34%
Administrationsomkostninger i % af salg	4%	4%	5%	5%	5%
Forsknings- og udviklingsomkostninger i % af salg	16%	17%	18%	19%	19%
Effektiv skatteprocent (%)	22%	22%	22%	22%	22%
ATO	i.r.	2,00	2,20	2,20	2,20





<b>Proforma statements</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>
Salg	18.440	19.547	20.133	20.737	21.359
Bruttoresultat	14.199	14.660	15.100	15.346	15.806
Salgs- og distributionsomkostninger	5.901	6.450	6.845	7.051	7.262
Administrationsomkostninger	738	782	1.007	1.037	1.068
Forsknings- og udviklingsomkostninger	2.950	3.323	3.624	3.940	4.058
Driftsoverskud, før skat	4.610	4.105	3.624	3.318	3.417
Skat på OI salg	1.014	903	797	730	752
OI salg, efter skat	3.596	3.202	2.827	2.588	2.666
NOA (primo)	8.504	9.773	9.151	9.426	9.709
ReOI	2.916	2.420	2.095	1.834	1.889
df	1,080	1,166	1,260	1,360	
PV ReOI	2.700	2.075	1.663	1.348	
Sum PV ReOI	7.785				
TV					37.779
PV TV	27.769				
NOA <sub>2018</sub>	8.504				
<b>EV</b>	<b>44.058</b>				
+ NFA	3.677				
<b>Value of Equity</b>	<b>47.735</b>				
# shares	193,030				
<b>Value per share</b>	<b>247</b>				

## Opgave 4

Konkurrerende virksomheder inden for medicinalbranchen handles pt. til en trailing EV/OI<sub>0</sub> på 11 gange.

Beregn og vurder, hvorvidt NoviMed er fair prisfastsat relativt til peers. Kursen per aktie er pt. 200.

Først findes EV = Markedsværdi af egenkapital – NFA

Markedsværdi af egenkapital: (Kurs per aktie x antal udstående aktier)

$$= 200 \times 193.030 = 38.606$$

NFA fremgår af den reformulerede balance fra opgave 2

$$= 3.677$$

$$EV = 38.606 - 3.677 = 34.929$$

Da det er tale om trailing OI skal core OI findes:

OI ( fra opgave 2)		3.226
Minus andre driftsindtægter	- 242	
+ Særlige poster	200	
+ Varelagernes skrivning	54	
	12	
Skat herpå (22,5%)	-3	9
Core OI		3.235

Herefter fås:

$34.929 / 3.235 = 10,8$  gange, hvilket er tæt på de 1, hvorfor virksomheden er fair prisfastsat relativt til peers.

## Bilag A

<b>Resultatopgørelse</b>		
		<b>2018</b>
	Note	<i>1.000 DKK</i>
Nettoomsætning		17.234
Produktionsomkostninger		-3.881
<b>Bruttoresultat</b>		<b>13.353</b>
Salgs- og distributionsomkostninger		-5.649
Administrationsomkostninger		-833
Forsknings- og udviklingsomkostninger		-2.705
Andre driftsindtægter	1	242
<b>Ordinært resultat før særlige poster</b>		<b>4.408</b>
Særlige poster	2	-200
<b>Ordinært resultat</b>		<b>4.208</b>
Finansielle indtægter		183
Finansielle omkostninger		-20
<b>Resultat før skat</b>		<b>4.371</b>
Skat af årets resultat		-1.019
<b>Årets resultat</b>		<b>3.352</b>

<b>Balancer</b>			
<b>AKTIVER</b>			
		<b>2018</b>	<b>2017</b>
<i>1.000 DKK</i>	Note		
Goodwill		4.599	4.599
Produktrettigheder		2.746	4.029
Udviklingsprojekter		95	205
<b>Immaterielle aktiver</b>		<b>7.440</b>	<b>8.833</b>
Grunde og bygninger		1.246	1.430
Driftsmateriel og inventar		505	587
Forudbetalinger og arbejde under udførelse		239	145
<b>Materielle aktiver</b>		<b>1.990</b>	<b>2.162</b>
Udskudte skatteaktiver		1.290	1.635
<b>Finansielle aktiver</b>		<b>1.290</b>	<b>1.635</b>
<b>Langfristede aktiver i alt</b>		<b>10.720</b>	<b>12.630</b>
<b>Varebeholdninger</b>	3	<b>1.376</b>	<b>1.528</b>
Tilgodehavender fra salg		2.918	3.102
Andre tilgodehavender		546	288
Forudbetalinger		150	179
<b>Tilgodehavender</b>		<b>3.614</b>	<b>3.569</b>
<b>Omsætningsværdipapirer</b>	4	<b>1.522</b>	<b>17</b>
<b>Livkider og lignende</b>	4	<b>2.155</b>	<b>2.200</b>
<b>Kortfristede aktiver i alt</b>		<b>8.667</b>	<b>7.314</b>
<b>Aktiver</b>		<b>19.387</b>	<b>19.944</b>
<b>PASSIVER</b>			
		<b>2018</b>	<b>2017</b>
<i>1.000 DKK</i>			
Aktiekapital	5	995	988
Reserve for valutaomregning		634	1.164
Reserve for dagsværdireguleringer		382	-230
Overført overskud		10.170	7.772
<b>Egenkapital</b>		<b>12.181</b>	<b>9.694</b>
Pensionsforpligtelser		246	311
Udskudte skatteforpligtelser		515	548
Realkreditlån		-	1.685
<b>Langfristede forpligtelser</b>		<b>761</b>	<b>2.544</b>
Andre hensatte forpligtelser		490	743
Realkreditlån		-	85
Bankgæld		-	103
Leverandører af varer og tjenesteydelser		3.170	3.582
Skyldig selskabsskat		54	157
Anden gæld		2.731	3.036
<b>Kortfristede forpligtelser</b>		<b>6.445</b>	<b>7.706</b>
<b>Forpligtelser i alt</b>		<b>7.206</b>	<b>10.250</b>
<b>Passiver</b>		<b>19.387</b>	<b>19.944</b>

## Bilag B

<b>Udvalgte noter</b> (1.000 DKK)	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>1. Andre driftsindtægter</b>		
Andre driftsindtægter på 242 relaterer sig til en gevinst fra frasalg af forskningsfaciliteter i USA.		
<b>2. Særlige poster</b>		
Nedskrivning på produktrettigheder	-200	
<b>3. Varebeholdninger</b>		
Råvarer	212	284
Varer i arbejde	406	409
Færdigvarer	758	835
<b>Total</b>	<b>1.376</b>	<b>1.528</b>
Årets nedskrivninger er medtaget overfor	-60	-6
Inkluderet i resultatopgørelsen under Produktionsomkostninger	-60	-6
<b>4. Likvider og lignende</b>		
Likvider og bankindestående	2.155	2.200
<b>Likvider og bankindestående 31. december</b>	<b>2.155</b>	<b>2.200</b>
Værdipapirer med en løbetid på mere end 3 måneder	1.522	17
<b>Værdipapirer 31 december</b>	<b>1.522</b>	<b>17</b>
<b>Likvider og værdipapirer 31. december</b>	<b>3.677</b>	<b>2.217</b>
<b>5. Aktiekapital</b>		
Aktiekapitalen på 995 t.kr. består af 199.000 aktier med en nominal værdi på 5 kr. per aktie		
Den 31. december 2018 bestod beholdningen af egne aktier af 5.970 stk.		