

**Navn:** Mikkel Regaard Larsen

**Fødselsdato:** 241003

**Skole:** Roskilde Handelsskole

**Fag:** Studieområdet og studieområdeprojektet,  
Samlet vurd. (6680--Gym bekend)

**Dato for prøveafleggelse:** 08-04-2022

# STUDIEOMRÅDEPROJEKT HHX 2021/22



NAVN:\*

Mikkel Regaard Larsen

KLASSE:\*

3I

Studieretnings-  
A-fag:\*

Virksomhedsøkonomi A

2. fag  
A, B, C-niveau:\*

Finansiering B

OMRÅDE:\*

Værdiansættelse

OPGAVEFORMULERING:\*

*Er markedsværdien af Ambu A/S og den beregnede værdiansættelse den samme?*

Redegør for Ambu A/S samt metoder til værdiansættelse af virksomheder.

Analyser med udgangspunkt i en af metoderne for Ambu's værdiansættelse.

Diskuter og vurder forskellen på markedsværdien og den beregnede værdiansættelse.

(omfang 15-20 sider)

VEJLEDERE:\*

1 Irene Brink

2 Jesper Brygger

E-mail: ireneb@rhs.dk

E-mail: br@rhs.dk

AFLEVERINGS-  
DATO:\*

**Besvarelsen uploades via Netprøver.dk – deadline er fredag d. 8. april 2022 inden kl. 12.00 – HUSK deadline da Netprøver.dk lukker for aflevering præcis kl. 12.00!**

**OPGAVEFORMULERING TILGÆNGELIG KL. 12.00 FREDAG D. 25. MARTS 2022**

# SOP 2022

Fag: Virksomhedsøkonomi A & Finansiering B

Værdiansættelse

Roskilde Handelsskole



Vejleder i virksomhedsøkonomi A: Irene Brink

Vejleder i finansiering B: Jesper Brygger

Udarbejdet af: Mikkel Regaard Larsen

Studieretning og klasse: Finans, 3i

Afleveringsfrist: 8. april 2022

Antal anslag: 45012

FORTROLIGT

## Resumé

Denne opgave handler om, hvorvidt den beregnede værdiansættelse og markedsværdien er den samme. Der findes flere teoretiske metoder til at beregne værdiansættelsen, mens markedsværdien bliver fastsat af investorerne på aktiemarkedet. I denne opgave vil den danske virksomhed Ambu A/S, som er en af verdens største virksomheder indenfor engangsendoskopi blive værdiansat. Det gøres ved brug af den kapitalværdibaserede værdiansættelsesmetode kaldet Discounted Cash Flow. Metoden tager udgangspunkt i estimer i fremtiden, som bliver fastsat på baggrund af Ambus årsrapporter og investeringsbankers analyser. Ambu bliver værdiansat til at have en teoretisk værdi på 14,18 milliarder kr., hvilket giver en teoretisk aktiekurs på 63,49 kr. Ambu er dermed overvurderet på aktiemarkedet i forhold til den beregnede værdiansættelse, da markedsværdien pr. 3. april 2022 var 23,15 milliarder kr., hvilket svarer til en aktiekurs på 103,65 kr. Der er flere årsager til, at markedsværdien og den beregnede værdiansættelse er forskellig. For det første så er den beregnede værdiansættelse baseret på estimer, og følsomhedsanalyser viser, at ændringer i forskellige faktorer har stor betydning for værdiansættelsen. Derudover er der også andre faktorer såsom troen på Ambu der spiller en rolle. Udover at være en af de dyreste aktier, så er Ambu også den mest shortede aktie på det danske aktiemarked, hvilket betyder at relativt mange investorer har spekuleret i, at aktien vil falde. Derudover viser analytikernes analyser også, at der er uenighed omkring, hvad værdien af Ambu er, da de har meget forskellige kursmål. Det gælder især troen på Ambu og troen på, at de kan fastholde en høj vækst baseret på produktlanceringer. Det kan derfor være med til at forklare forskellen på markedsværdien og den beregnede værdiansættelse.

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Indledning</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Problemformulering</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Metodeovervejelse</b> .....	<b>1</b>
<b>4. Redegørelse for Ambu og værdiansættelsesmetoder</b> .....	<b>3</b>
4.1 Virksomhedskarakteristik af Ambu.....	3
4.2 Værdiansættelsesmetoder .....	4
4.2.1 Relative værdiansættelsesmetode .....	4
4.2.2 Substansværdimetode .....	5
4.2.3 Kapitalværdibaserede værdiansættelsesmetode .....	5
4.2.3.1 Free Cash Flow (FCF) .....	6
4.2.3.2 WACC .....	6
4.2.3.3 Enterprise value.....	7
4.3 Delkonklusion .....	8
<b>5. Analyse af Ambu's værdiansættelse</b> .....	<b>9</b>
5.1 Estimering af årlig omsætningsvækst, driftsomkostningernes udvikling og fremtidig resultatopgørelse indtil EBIT.....	9
5.2 Estimering af fremtidigt Free Cash Flow.....	11
5.3 WACC og tilbagediskonteringsraten .....	12
5.3.1 WACC .....	12
5.3.1.1 CAPM.....	13
5.3.1.2 Udregning af WACC.....	14
5.3.2 Tilbagediskonteringsraten .....	15
5.4 Tilbagediskontering af future free cash flow og terminalværdi .....	15
5.4.1 Fastsettelse af årlig vækst i terminalperioden .....	15
5.4.2 Tilbagediskontering og NPV .....	15
5.5 Delkonklusion på værdiansættelse.....	16
5.6 Følsomhedsanalyse af værdiansættelsen.....	17
5.6.1 Ændring af WACC .....	17
5.6.2 Ændring i årlig vækst i terminalperioden.....	18
5.6.3 Ændring i EBIT-Margin.....	18
<b>6. Diskussion og vurdering af forskellen på markedsværdien og den beregnede værdiansættelse</b> .....	<b>20</b>
6.1 Troen på Ambu .....	20
6.2 Andre eksterne forhold.....	21
6.3 Nye produkter og markeder.....	22
<b>7. Konklusion</b> .....	<b>23</b>
<b>8. Litteraturliste</b> .....	<b>25</b>

<b>9. Bilag</b> .....	<b>30</b>
9.1 Bilag 1: Ambu aktiekurs siden Juan Jose Gonzalez blev direktør.....	30
9.2 Bilag 2: Investeringsbankers estimerede årlig vækst næste 3 regnskabsår .....	30
9.3 Bilag 3: Ambu historisk vækst rate i omsætning .....	30
9.4 Bilag 4: Investeringsbankers estimerede årlig vækst .....	31
9.5 Bilag 5: SEB estimerede EBIT-margin.....	31
9.6 Bilag 6: Ambu historisk EBIT-margin.....	31
9.7 Bilag 7: Omkostningsposters %-del af omkostninger i alt.....	31
9.8 Bilag 8: Balance %-del af omsætning .....	32
9.9 Bilag 9: Net working capital & changes in net working capital .....	32
9.10 Bilag 10: Investerings %-del af omsætning.....	32
9.11 Bilag 11: Ambus betaværdi ud fra hjemmesider .....	33
9.12 Bilag 12: CAPM.....	33
9.13 Bilag 13: Netto rentebærende gæld.....	33
9.14 Bilag 14: Markedsværdi af egenkapital.....	34
9.15 Bilag 15: Gennemsnitligt årlig vækst i verden.....	34
9.16 Bilag 16: Værdiansættelse af Ambu .....	34
9.17 Bilag 17: Screenshot af Morning news fra Artha Kapitalforvaltning.....	35

## 1. Indledning

Værdiansættelse af virksomheder bliver brugt til forskellige formål. Det kan dreje sig om køb og salg af virksomheder, til at finde ud af, hvad aktiekursen skal være ved en børsintroduktion og hvad aktiekursen burde være. Dette gør investeringsbanker for eksempel, når de skal fastsætte et kursmål på en aktie. Markedsværdien af en børsnoteret dansk virksomhed ændrer sig alle hverdage fra kl. 9 til kl. 17 alt efter, hvordan efterspørgslen er på aktien. Det er dog sådan, at kursmålene og de beregnede værdiansættelser af virksomheder ikke er lig med, hvad markedsværdien af en virksomhed er. Dette skyldes flere eksterne forhold og psykologiske aspekter, såsom troen på virksomhedens fremtidige indtjeningsmuligheder. En beregnet værdiansættelse er derudover nærmest udelukkende baseret på estimater og kvantitative data. Der vil i opgaven blive redegjort for det danske børsnoterede selskab Ambu, samt hvilke metoder der findes til værdiansættelse. Dernæst vil en af de redegjorte metoder blive valgt og brugt til at værdiansætte Ambu, hvorefter der vil være en diskussion af netop, hvorfor der er forskel på markedsværdien og den beregnede værdiansættelse.

## 2. Problemformulering

Er markedsværdien af Ambu A/S og den beregnede værdiansættelse den samme?

- Redegør for Ambu A/S samt metoder til værdiansættelse af virksomheder.
- Analyser med udgangspunkt i en af metoderne for Ambu's værdiansættelse.
- Diskuter og vurder forskellen på markedsværdien og den beregnede værdiansættelse.

## 3. Metodeovervejelse

Da denne opgave hovedsageligt omhandler en værdiansættelse af Ambu, så er der anvendt kvantitativ metode, da en værdiansættelse primært går ud på bearbejdning og behandling af tal. Denne opgave bevæger sig også på alle de taksonomiske niveauer, hvor det første niveau er det redegørende. Der er her blevet redegjort for Ambu og de forskellige værdiansættelsesmetoder. I forhold til at redegøre for Ambu er der gjort brug af forskellig kilder. Der er gjort brug af primære kilder, hvilket er Ambus egen hjemmeside og årsrapporter. Derudover er der gjort brug af sekundære kilder i form af fx Finans, Berlingske og Medwatch. Både de primære og sekundære kilder har været med til at give den

nødvendige baggrundsviden, som har været med til at fastsætte estimaterne i analysen. I forhold til de sekundære kilder har der været bevidsthed omkring eventuelle holdninger, da de kan have været med til at skabe et fejlagtigt billede af, hvordan det ser ud. De forskellige kilder er altså blevet anvendt for at finde den nødvendige baggrundsviden omkring Ambu. Der er derefter blevet redegjort for forskellige metoder til at værdiansætte. Her er der gjort brug af artikler på både dansk og engelsk samt bøger. Der er her gjort brug af bogen ”Regnskabsanalyse og værdiansættelse - en praktisk tilgang 5. udgave” der blev udgivet i 2017 og er skrevet af Ole Sørensen, samt bogen ”Værdiansættelse af virksomheder og aktier 2. udgave” der blev udgivet i 2017 af DJØF-forlaget. Der findes mange metoder til værdiansættelse, men i denne redegørelse bliver der kun redegjort for tre typer, som er den relative værdiansættelsesmetode, substansværdimetoden og den kapitalværdibaserede metode Discounted Cash Flow.

I det næste taksonomiske niveau, som er det analyserende, bliver der foretaget en værdiansættelse af Ambu ved den kapitalværdibaserede metode Discounted Cash Flow. Den er baseret på estimater over de næste 10 år i budgetperioden og derefter terminalværdien. Normalt kræver en DCF-model også analyser af branchen og andre forhold til at fastsætte estimaterne, men da opgaven er begrænset, så er dette ikke med. Estimaterne er blandt andet fastsat på baggrund af Ambus tidligere årsrapporter og regnskaber. Derudover har der også været speciel adgang til de tre investeringsbanker SEB, Carnegie og ABG’s analyser af Ambu. Der er derfor kilder til de fastsatte estimater.

I det tredje og sidste taksonomiske niveau, som er det diskuterende og vurderende, er der en diskussion og vurdering af forskellen mellem den beregnede værdiansættelse og markedsværdien. Der gøres her brug af kilder som Euroinvestor og Npinvestor, samt investeringsbankernes analyser og en mail fra Artha Kapitalforvaltning. Der bliver derfor gjort brug af både kvantitativ og kvalitativ metode. I denne del af opgaven bliver der diskuteret og vurderet, hvordan det kan være at der er forskel på den beregnede værdiansættelse og markedsværdien. En svaghed ved opgaven er, at en DCF-model normalt kræver analyser af de eksterne forhold, såsom brancheanalyse og strategianalyse, hvilket er valgt fra, da opgaven er begrænset. Styrkerne ved opgaven er dog, at der bliver anvendt den mest komplekse værdiansættelsesmetode, som tager udgangspunkt i fremtiden. En styrke ved opgaven er dog, at der bliver brugt både primære og sekundære kilder, samt kvalitativ og kvantitativ metode, som er med til at fastsætte nogle valide estimater.



## 4. Redegørelse for Ambu og værdiansættelsesmetoder

### 4.1 Virksomhedskarakteristik af Ambu

I 1937 grundlagde den tyske ingeniør Holger Hesse virksomheden Testa Laboratoriet, som senere hen blev til Ambu. I 1956 kom det første virkelige gennembrud, da ”Ambu-poseden” blev lanceret og blev en del af hospitalernes produktsortiment. Væksten fortsatte derefter i 60’erne og 70’erne efter flere vigtige produkter blev lanceret, og efterspørgslen efter Ambus produkter var nu global. I 1986 skiftede Testa Laboratoriet navnet ud med Ambu International. Seks år senere i 1992 blev Ambu børsnoteret.<sup>1</sup>

I 2001 opkøbte Ambu selskabet Medicotest, som var Europas største producent af elektroder. Det var på dette tidspunkt, at Ambu begyndte at fokusere på at producere engangsudstyr. Produktionen blev rykket fra Danmark til Kina og Malaysia og blev sidenhen også udvidet til USA. I 2009 lancerede Ambu verdens første fleksible engangsvideoskop og har sidenhen været ”verdensmestre” i engangsendoskopi. Den dag i dag producerer Ambu forsat engangsudstyr til hospitaler, og er nu verdens største og mest innovative virksomhed indenfor engangsendoskopi. Deres hovedsæde er lokaliseret i Ballerup, men de sælger ud til hele verden, da de ønsker at gøre livet lettere for sundhedspersonale, samt redde liv med deres produkter.<sup>2</sup>

I maj 2019 trådte Juan Jose Gonzalez til som den nye administrerende direktør for Ambu.<sup>3</sup> Den tidligere direktør, Lars Marcher, var med til at stå bag den enorme vækst for Ambu. Da han tiltrådte som deres direktør i oktober 2008 var aktiekursen 3,33 kr.<sup>4</sup> og på dagen han blev fyret, som var den 10. maj 2019, lukkede aktien i kurs 139,08<sup>5</sup>. Det svarer til en stigning på 4076%. Han var altså med til at cirka 40-doble Ambu’s markedsværdi.<sup>6</sup>

Siden Juan Jose Gonzalez tiltrædelse har han stået bag seks nedpræciseringer og nedjusteringer i Ambus regnskab.<sup>7</sup> Seneste nedjustering skete i februar i forbindelse med Q1 i regnskabsåret 2021/22. Den forventede vækst på 15-19% blev sat ned til 15%. Derudover

---

<sup>1</sup> Anonym. (s.d.). *Ambu - Vores historie*. Ambu.

<sup>2</sup> Anonym. (s.d.). *Ambu - Vores virksomhed*. Ambu.

<sup>3</sup> Anonym. (2019, 10. maj). *Ambu A/S: Ambu udnævner ny adm. direktør* [Pressemeddelelse]. GlobeNewswire.

<sup>4</sup> Anonym. (s.d.). *Ambu A/S Stock prices*. Yahoo! Finance. 1. oktober 2008 \*\*Adjusted close price adjusted for splits and dividend and/or capital gain distributions.

<sup>5</sup> Anonym. (s.d.). *Ambu A/S Stock prices*. Yahoo! Finance. 10. maj 2019 \*\*Adjusted close price adjusted for splits and dividend and/or capital gain distributions.

<sup>6</sup> Mortensen, T. M. & Friis, L. (2019, 10. maj). Fyret Ambu-topchef får mindst 300 mio. kr. med ud ad døren. *Berlingske*.

<sup>7</sup> Quistgaard, U. (2022, 8. februar). Trods stribe af dårlige nyheder frygter Ambus topchef ikke for sin stilling. *Medwatch*.

blev EBIT-Margin nedjusteret til 7% fra tidligere forventet 7-9%. Dette sker på baggrund af omikronvarianten der stadig hærger på hospitalerne.<sup>8</sup> De relativt høje vækstrater, som Ambu er så kendt for, og som også forventes fremover skyldes deres udvikling af nye produkter. Senest har de fået godkendt deres produkt gastroskop, som åbner det største marked i deres historie.<sup>9</sup>

Siden Juan Jose Gonzalez blev den nye direktør for Ambu, kan aktiekursen beskrives som meget volatil. På dagen hvor han blev direktør, faldt aktiekursen med 20%<sup>10</sup>. Sidenhen er det gået op og ned og op igen, indtil den i maj 2021 begyndte at styrtdykke, og nu er på det laveste niveau siden han blev den nye administrerende direktør<sup>11</sup>.

Ved seneste årsrapport, som var for regnskabsåret 2020/21, der blev offentliggjort den 9. november 2021, viste der sig vækst i omsætningen fra 3,5 milliarder kr. i år 2019/20 til 4 milliarder i 2020/21, hvilket er en stigning på 12,5%. Derimod var årets resultat ikke steget i samme grad, men steg stadig fra 241 millioner kr. i år 2019/20 til 247 millioner kr. i 2020/21, hvilket svarer til en stigning på 2,5%.<sup>12</sup>

## 4.2 Værdiansættelsesmetoder

Til at værdiansætte virksomheder findes der flere forskellige metoder. Overordnet set er der tre metoder. Det er henholdsvis relative værdiansættelsesmetoder, substansværdimetoder og kapitalværdibaserede værdiansættelsesmetoder.

### 4.2.1 Relative værdiansættelsesmetode

Ved den relative værdiansættelsesmetode værdiansætter man en virksomhed på baggrund af indtjeningsmultipler, hvilket for eksempel kan være P/E, EV/EBIT, EV/EBITDA eller EV/SALES. Der tages her udgangspunkt i P/E som indtjeningsmultiple. P/E viser, hvad en investor betaler for en krone i overskud i en virksomhed.<sup>13</sup> Man finder først den gennemsnitlige P/E for en branche, altså sammenlignelige virksomheder, hvilket kaldes

---

<sup>8</sup> Christensen, B. W.. (2022, 8. februar). Ambu-topchef: Omikron skyld i nedjustering - ikke dårlig eksekvering. *Finans*.

<sup>9</sup> Christensen, B. W.. (2022, 8. februar). Ambu lægger svagt fra land og nedjusterer - forstå regnskabet på to minutter. *Finans*.

<sup>10</sup> Overraskende direktørskift udløser Ambu-blodbad på børsen. (2019, 10. maj). *Berlingske*.

<sup>11</sup> Bilag 1

<sup>12</sup> Ambu. (2020, 11. november). *Annual Report 2019/20 & 2020/21*

<sup>13</sup> Asmussen, D. R., Møller, K. T., & Østergaard, J. Å.. (2022). *Finansiering C & B*.

markedsniveauet for P/E. Herefter ganger man den fundne P/E for de sammenlignende virksomheder med den forventede normale indtjening for den virksomhed man ønsker at værdiansætte<sup>14</sup>. Som eksempel kunne den gennemsnitlige P/E være 10, og den forventede normale indtjening være 2 millioner kr. og dermed vil værdiansættelsen af virksomheden være  $10 * 2 \text{ mio.} = 20 \text{ mio. kr.}$  Derfor er denne metode fremadrettet, ligesom for eksempel kapitalværdibaserede værdiansættelsesmetoder, da man tager udgangspunkt i den forventede normale indtjening, som viser, hvad en virksomhed kan forvente at tjene i gennemsnit over en tidsperiode.<sup>15</sup>

#### 4.2.2 Substansværdimetode

Ved substansværdimetoden finder man likvidationsværdien af virksomhedens aktiver, hvilket vil sige hvad virksomhedens aktiver er værd den pågældende dato, som værdiansættelsen finder sted. Dernæst finder man likvidationsværdien af deres forpligtelser, hvilket også gælder de forpligtelser der ikke står i balancen, hvilket for eksempel er eventualforpligtelser, som fx lejekontrakter eller leasingaftaler<sup>16</sup>. Man tager likvidationsværdien af virksomhedens aktiver fratrukket likvidationsværdien af virksomhedens forpligtelser og finder dermed værdien. Denne metode fungerer derfor ikke på samme måde, som for eksempel kapitalværdibaserede værdiansættelsesmetoder, der tager udgangspunkt i fremtiden.<sup>17</sup> Substansværdimetoden ser på, hvor meget virksomheden ville være værd, hvis den for eksempel blev lukket.<sup>18</sup> Da denne metode ikke tager udgangspunkt i fremtiden, men kun udelukkende aktivernes og forpligtelsernes likvidationsværdi, så finder man minimumsværdien af virksomheden. Grundet dette er det også en af de mindst brugte metoder.

#### 4.2.3 Kapitalværdibaserede værdiansættelsesmetode

Der findes flere forskellige kapitalværdibaserede værdiansættelsesmetoder. Der vil blive redegjort for den mest brugte, som er Discounted Cash Flow, forkortet DCF-metoden. Denne

---

<sup>14</sup> *Transfer Pricing; kontrollerede transaktioner; værdiansættelse: 4. Beskrivelse af metoderne og beregningerne.* (2019, 21. januar). Skat.

<sup>15</sup> Nørkjær, S., & Plenborg, T.. (2009, 1. maj). *Salgsmodning: Med henblik på at øge interessen for og værdien af virksomheden.* Klar-Revision.

<sup>16</sup> *Økonomi: Eventualforpligtelser.* (s.d.). Økonostyrelsen.

<sup>17</sup> Nørkjær, S., & Plenborg, T.. (2009, 1. maj). *Salgsmodning: Med henblik på at øge interessen for og værdien af virksomheden.* Klar-Revision.

<sup>18</sup> *Værdiansættelse af virksomhed.* (s.d.). Revision-plus.

metode er den mest brugte værdiansættelsesmetode.<sup>19</sup> Ved denne metode estimerer og forudsætter man det fremtidige cash flow, som herefter bliver tilbagediskonteret. Den tilbagediskonterede værdi udgør dermed værdiansættelses<sup>20</sup>. Der vil blive redegjort for kravene til metoden.

#### 4.2.3.1 Free Cash Flow (FCF)

For at finde det frie cash flow skal man først og fremmest estimere og forudsætte den fremtidige resultatopgørelse, hvor man skal bruge resultat af primær drift, også kaldet EBIT. Man finder derefter pengestrømmen fra driftsaktivitet, også kaldet *cash flows from operating activities*. Dette findes ved at tilføje afskrivninger, fratække skat og tilføje/fratrække ændringen i arbejdskapitalen fra det fremtidige EBIT. Derefter fratækker man pengestrømme fra investeringsaktivitet, også kaldet *cash flows from investing activities*. Man finder hermed det frie cash flow<sup>21</sup>. Det frie cash flow skal herefter bruges i discounted cash flow metoden, hvorved man estimerer det fremtidige cash flow i en bestemt årrække. Det sidste år er terminalåret, der viser terminalværdien, som udtrykker værdien af virksomheden i al uendelighed.<sup>22</sup> Man skal derefter finde WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) for at finde tilbagediskonteringsraten, for at finde den nutidige værdi af det fremtidige FCF<sup>23</sup>.

#### 4.2.3.2 WACC

Dernæst skal man finde WACC, hvilket på dansk er virksomhedens vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger. WACC skal bruges til at finde diskonteringsraten, så nutidsværdien af det frie cash flow kan findes.<sup>24</sup>

WACC kan findes ved formlen:

$$wacc = \frac{\text{Markedsværdi af egenkapital}}{\text{Værdi af aktiver}} * EKF + \frac{\text{Markedsværdi af gæld}}{\text{Værdi af aktiver}} * \text{gældsrenten} * (1 - \text{skat})$$

---

<sup>19</sup> *Transfer Pricing; kontrollerede transaktioner; værdiansættelse: 4. Beskrivelse af metoderne og beregningerne.* (2019, 21. januar). Skat.

<sup>20</sup> *Transfer Pricing; kontrollerede transaktioner; værdiansættelse: 4. Beskrivelse af metoderne og beregningerne.* (2019, 21. januar). Skat.

<sup>21</sup> Nørkjær, S. & Plenborg, T.. (2009, 1. maj). *Salgsmodning: Med henblik på at øge interessen for og værdien af virksomheden.* Klar-Revision.

<sup>22</sup> Anonym. (2020, 14. september). *Prissætning af en virksomhed.* Ivaekst.

<sup>23</sup> Aabech, N.. (2021, 8. marts). *Værdiansættelse af virksomhed – Beregn værdi af virksomhed.* Dinero.

<sup>24</sup> *Transfer Pricing; kontrollerede transaktioner; værdiansættelse: 4. Beskrivelse af metoderne og beregningerne.* (2019, 21. januar). Skat.

For at finde EKF gør man brug af CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). For at finde gældsrenten dividerer man virksomhedens finansielle udgifter med deres gældsforpligtelser. For at finde markedsværdien af egenkapitalen tager man markedsværdien af virksomheden, hvilket findes ved aktiekurs \* antal aktier. For at finde markedsværdien af gælden tager man den rentebærende gæld - likvide midler.

#### 4.2.3.3 Enterprise value

For at finde EV skal man tilbagediskontere det fremtidige cash flow og terminalværdien.<sup>25</sup>

For at finde tilbagediskonteringsraten skal man bruge WACC, som vist ovenfor. For at udregne tilbagediskonteringsraten bruger man formlen  $(1+WACC)^{-n}$ , hvor n viser terminen.<sup>26</sup> Efter at have fundet tilbagediskonteringsraten, så skal det fremtidige frie cash flow for budgetperioden og terminalværdien tilbagediskonteres. Terminalværdien findes ved at sige: FCF for sidste år i budgetperioden \*  $(1 + \text{årlig vækst i terminalperioden}) / (WACC - \text{årlig vækst i terminalperioden})$ .<sup>27</sup> Dette bliver gjort i dividende vækst modellen.

Efter at have fundet nutidsværdien af det frie cash flow for alle årene, samt terminalværdien, så skal disse lægges sammen. Man har hermed nutidsværdien af virksomheden. Derefter skal man tilføje ikke driftsmæssige aktiver til nutidsværdien og derefter fratække dette med den netto rentebærende gæld, hvorved man så finder den teoretiske værdi af virksomheden. For at finde den teoretiske aktiekurs skal den teoretiske værdi af virksomheden divideres med antal aktier for at finde den teoretiske aktiekurs, hvorved det derfor kan vurderes om aktien er over- eller undervurderet.<sup>28</sup>

Udover at være, som sagt den mest brugte værdiansættelsesmetode, så er DCF-metoden også den metode, som indeholder flest forudsætninger og faktorer. Selvom dette gør metoden mere kompleks end fx den relative værdiansættelsesmetode, så er DCF-metoden dermed også mere effektiv til at værdiansætte virksomheder, da der bliver taget højde for flere faktorer og forudsætninger. Dette medbringer også en vis usikkerhed, da der er tale om estimater på de mange forudsætninger, men hvis man forholder sig kritisk og finder sine forudsætninger

---

<sup>25</sup> Nørkjær, S. & Plenborg, T.. (2009, 1. maj). *Salgsmodning: Med henblik på at øge interessen for og værdien af virksomheden*. Klar-Revision.

<sup>26</sup> Hay, P. V. E., Frølich, H., Poulsen, M., Størup, G. & Hassing, J.. (2022). *Virksomhedsøkonomi*.

<sup>27</sup> Ganti, A.. (2021, 2. december). *Terminal Value (TV)*. Investopedia.

<sup>28</sup> Sørensen, O.. (2017). *Regnskabsanalyse og værdiansættelse - En praktisk tilgang* (5. udg.). Gjøellerup. side 46-47

grundigt, så er denne metode altså effektiv til at værdiansættelse. DCF-metoden vælges derfor til at værdiansætte Ambu.

#### 4.3 Delkonklusion

For at opsummere, så er Ambu en virksomhed med en lang historie, som har oplevet enorm vækst. Siden deres lancering af verdens første fleksible engangsvideoskop har de været ”verdensmestre” indenfor engangsendoskopi. Under den tidligere direktør, Lars Marcher, blev Ambu’s markedsværdi omtrent 40-doblet. Siden Juan Jose Gonzalez blev udnævnt som administrerende direktør har der dog været mere usikkerhed og nervøsitet, hvilket skyldes de seks nedpræciseringer og nedjusteringer, der har været siden hans tiltrædelse. Aktien har oplevet voldsomme udsving og været meget volatil de seneste år.

Der findes desuden mange forskellige metoder til værdiansættelse. Der er den mere enkle metode kaldet den relative værdiansættelsesmetode, så er der metoden som finder minimumsværdien kaldet substansværdimetoden. Til sidst er der den kapitalværdibaserede værdiansættelsesmetode kaldet Discounted Cash Flow, som estimerer og tager udgangspunkt i forudsætninger for virksomhedens fremtidige cash flow. Denne metode vil tages i brug i til at værdiansætte Ambu.

## 5. Analyse af Ambu's værdiansættelse

Til at værdiansætte Ambu vil der blive brugt DCF-metoden. Som sagt i redegørelsen, så skal man først finde det frie cash flow, men for at finde dette skal man bruge EBIT, resultat af primær drift. Derfor skal den fremtidige resultatopgørelse først estimeres, hvilket først kan blive gjort ved at finde den årlige omsætningsvækst.

### 5.1 Estimering af årlig omsætningsvækst, driftsomkostningernes udvikling og fremtidig resultatopgørelse indtil EBIT

Som sagt, så skal man estimere den årlige omsætningsvækst og dermed finde EBIT, som skal bruges til at finde FCF. Der er dog mange ting der påvirker væksten i virksomheden. Som tidligere fortalt i redegørelsen, så har omikronvarianten haft betydning for, at Ambu har nedjusteret.<sup>29</sup> Derudover har andre eksterne forhold også en betydning for væksten, som fx krig og makroøkonomiske forhold. Derudover kunne det også være virksomhedens omdømme og omtale. Hvis virksomheden oplever god omtale, fx i relation til CSR, så vil det have en positiv virkning på væksten, idet efterspørgslen efter deres produkter vil stige.

I forhold til at finde den årlige vækst, så har der i dette projekt været adgang til de tre store investeringsbanker, SEB, ABG og Carnegies analyser af Ambu. De har i deres analyser taget højde for netop de eksterne forhold, som kan spille en rolle i at finde den årlige vækst. Alle tre investeringsbanker har estimeret deres forventninger til den årlige vækst tre regnskabsår frem.<sup>30</sup>

Der er udregnet den gennemsnitlige årlige vækst for hver af de tre bankers estimater til de tre kommende regnskabsår. Gennemsnittet af de tre investeringsbankers gennemsnitlige årlige vækst er på 18,65%. Denne årlige vækst vil derfor også blive anvendt i forbindelse med at estimere den fremtidige omsætning og derfor fastsættelsen af den fremtidige resultatopgørelse til at finde EBIT. Den vil dog kun blive anvendt de første tre år, da en virksomhed vil have svært ved at have en konstant høj vækst. Den årlige vækst de første tre år må anses for at være realistisk. Hvis man ser på den historiske gennemsnitlige årlige vækst for Ambu, så er den 15% over en 10-årig periode.<sup>31</sup> Derudover fremgår det også af redegørelsen, at Ambu netop

---

<sup>29</sup> Christensen, B. W.. (2022, 8. februar). Ambu-topchef: Omikron skyld i nedjustering - ikke dårlig eksekvering. *Finans*.

<sup>30</sup> Bilag 2

<sup>31</sup> Bilag 3

har fået godkendt deres nye produkt gastroskop, som åbner det største marked i deres historie.<sup>32</sup> Dette har dermed også en betydelig effekt på den estimerede årlige vækst og er dermed med til at gøre, at væksten de første tre år vil forventeligt vil være højere end den historiske gennemsnitlige årlige vækst.

Til at finde den årlige vækst efter de første tre år i budgetperioden, så tages der igen udgangspunkt i investeringsbankerne. SEB forventer en gennemsnitlig årlig vækst på 9% i år 6-10 i deres model, mens ABG forventer en gennemsnitlig årlig vækst på 9,5% fra år 2023-2032. Der vil derfor blive anvendt gennemsnittet af deres estimater til årene efter de første tre år frem til sidste år i budgetperioden. Gennemsnittet af deres estimater er en årlig vækst på 9,25%.<sup>33</sup>

Udover at finde den årlige vækst i omsætning, så skal driftsomkostningerne også estimeres, da omsætningen skal fratrækkes disse for at finde EBIT. For at estimere driftsomkostningerne er der taget udgangspunkt i SEB's forventninger til EBIT-margin, også kaldet operating margin. Den viser et gennemsnit på 18,2% de næste 10 år.<sup>34</sup> Dette anses for at være realistisk, da Ambu over de sidste 6 år har haft en gennemsnitlig EBIT-margin på 19,5%.<sup>35</sup> Den estimerede EBIT-margin vil derfor blive anvendt til at finde omkostningerne.

Driftsomkostningerne er derfor fundet på baggrund af, hvad hver post i gennemsnit har udgjort af de samlede driftsomkostninger.<sup>36</sup> Der er derfor regnet tilbage ved først at finde EBIT og de samlede driftsomkostninger og derefter ganget de samlede driftsomkostninger med hver posts gennemsnitlige procentdel af de samlede driftsomkostninger over de sidste 6 år. Da den årlige vækst og driftsomkostningerne nu er estimeret, så skal EBIT findes, da EBIT skal bruges til at finde FCF.<sup>37</sup>

---

<sup>32</sup> Christensen, B. W.. (2022, 8. februar). Ambu lægger svagt fra land og nedjusterer - forstå regnskabet på to minutter. *Finans*.

<sup>33</sup> Bilag 4

<sup>34</sup> Bilag 5

<sup>35</sup> Bilag 6

<sup>36</sup> Bilag 7

<sup>37</sup> Posterne other operating expenses og special items er fastsat til at være 0, da det vil være svært at estimere, hvilke omkostninger der vil opstå i denne post og hvornår.



DKK million	Prognose for resultatopgørelse indtil EBIT									
	E21/22	E22/23	E23/24	E24/25	E25/26	E26/27	E27/28	E28/29	E29/30	E30/31
Revenue	4.761	5.649	6.702	7.322	7.999	8.739	9.548	10.431	11.395	12.450
Growth, %	18,65%	18,65%	18,65%	9,25%	9,25%	9,25%	9,25%	9,25%	9,25%	9,25%
Production costs	-1.865	-2.212	-2.625	-2.868	-3.133	-3.423	-3.740	-4.085	-4.463	-4.876
Selling and distribution costs	-1.265	-1.501	-1.781	-1.946	-2.126	-2.323	-2.537	-2.772	-3.029	-3.309
Development costs	-76	-90	-107	-117	-128	-140	-152	-167	-182	-199
Management and administration	-470	-558	-662	-723	-790	-863	-943	-1.030	-1.126	-1.230
Depreciation, amortization and imp	-217	-257	-305	-333	-364	-398	-434	-474	-518	-566
Other operating expenses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBIT before special items	868	1.030	1.222	1.335	1.459	1.593	1.741	1.902	2.078	2.270
Special items	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBIT	868	1.030	1.222	1.335	1.459	1.593	1.741	1.902	2.078	2.270
EBIT-margin	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%

Figur 1: Prognose for resultatopgørelse indtil EBIT

## 5.2 Estimering af fremtidigt Free Cash Flow

Efter at man har estimeret og lavet en prognose for den fremtidige resultatopgørelse og fundet EBIT, så skal man, som det fremgår af redegørelsen, tilføje afskrivninger og fratække skat af EBIT. Idet Ambu er en international virksomhed, som det også fremgår af redegørelsen, så er der forskellige satser på skat rundt om i verden. Skattesatsen er derfor svær at fastsætte. I dette projekt er der taget udgangspunkt i, at skattesatsen er 22%, da det er selskabsskatten i Danmark.<sup>38</sup> Efter afskrivninger er tilføjet til EBIT og skat af EBIT er trukket fra, så finder man cash earnings. Næste skridt er at fratække eller tilføje *change in net working capital* fra cash earnings. For at finde *change in net working capital* skal man finde forskellen mellem *net working capital* i det nuværende år og sidste år. Man skal derfor først finde *net working capital*, hvilket findes ved at summere *inventory*, *trade receivables* og *other receivables* og derefter trække *trade payables* og *other payables* fra.<sup>39</sup> For at finde dette skal posternes fremtidige værdi altså estimeres. Dette er gjort ved at finde deres gennemsnitlige andel af omsætningen over de sidste 3 år.<sup>40</sup> Herefter er den procentsats derfor ganget med den estimerede omsætning i budgetperiodens år. Efter at have estimeret posternes fremtidige værdier er *net working capital* og derefter også *changes in net working capital* fundet.<sup>41</sup> Efter enten at have fratrukket eller tilføjet ændringen i arbejdskapitalen fra cash earnings, så har man fundet *cash flow from operating activities*. Næste punkt er derfor at finde investeringer som skal trækkes fra *cash flow from operating activities*, hvorved man dermed finder *future free cash flow*. Investeringerne er fundet ved at tage den %-vise andel af

<sup>38</sup> Selskabsskat – hvad er selskabsskat?. (s.d.). E-conomic.

<sup>39</sup> Katara, H.. & Vaidya, D.. (s.d.). *Changes in Net Working Capital*. WallStreetMojo.

<sup>40</sup> Bilag 8

<sup>41</sup> Bilag 9

omsætningen i gennemsnit de sidste 3 år og de sidste 6 år.<sup>42</sup> Til at estimere investeringerne de første 3 år i budgetperioden er der gjort brug af investeringernes %-vise andel af omsætningen i gennemsnit de sidste 3 år, da de skal ud på et nyt marked med deres nye produkt, gastroskop, som vil kræve investeringer. Til at estimere investeringerne de resterende år i budgetperioden er der gjort brug af investeringernes %-vise andel af omsætningen i gennemsnit de sidste 6 år, da det forventes, at investeringerne vil udgøre en mindre del af omsætningen, da de har været på det nye marked en del tid. Opkøb af teknologier sættes til at være 2 millioner DKK om året, da den har udgjort dette de sidste 4 år.<sup>43</sup> Opkøb af virksomheder sættes til at være 0, da det vil være umuligt at forudsige hvornår og om de vil opkøbe virksomheder.

Efter alt dette er estimeret og fastsat er future free cash flow derfor sat op.

Income before interest and tax (EBIT)	868	1.030	1.222	1.335	1.459	1.593	1.741	1.902	2.078	2.270
Depreciation and amortization	217	257	305	333	364	398	434	474	518	566
Taxes of EBIT	191	227	269	294	321	351	383	418	457	499
Cash earnings	894	1.060	1.258	1.374	1.502	1.640	1.792	1.958	2.139	2.337
Change in net working capital	11	-133	-158	-93	-102	-111	-121	-132	-145	-158
Cash flow from operating activities	905	927	1.100	1.281	1.400	1.529	1.671	1.825	1.994	2.179
Cash flow from investing activities before acquisitions	-563	-668	-792	-664	-726	-793	-866	-946	-1034	-1129
Acquisition of technology	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
Acquisition of enterprises	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Cash Flow	340	257	306	615	672	735	803	877	959	1.048

Figur 2: Fremtidigt free cash flow prognose

### 5.3 WACC og tilbagediskonteringsatsen

Dernæst skal WACC findes, som derefter skal bruges i formlen til at finde tilbagediskonteringsatsen.

#### 5.3.1 WACC

WACC er investorers minimums afkastkrav. WACC står for *Weighted Average Cost of Capital*.<sup>44</sup> WACC skal bruges til at finde tilbagediskonteringsatsen. Som tidligere nævnt, så skal man bruge denne formel for at finde WACC:

<sup>42</sup> Bilag 10

<sup>43</sup> *Annual Reports*

<sup>44</sup> Andersen, P. V.. (2017). *Værdiansættelse af virksomheder og aktier: Køb, salg, værdiskabelse, drifts- og værdioptimering* (2. udg.). Jurist- og økonomforbundets Forlag. Side 15

$$wacc = \frac{\text{Markedsværdien af egenkapital}}{\text{Aktiver}} * EKF + \frac{\text{Markedsværdien af gæld}}{\text{Aktiver}} * \text{gældsrenten} * (1 - \text{skat})$$

For at finde WACC skal man altså have EKF, som kan findes ved at bruge *Capital Asset Pricing Model*.

### 5.3.1.1 CAPM

*Capital Asset Pricing Model* bruges til at finde EKF, som skal indsættes i WACC formlen.

Formlen for CAPM er:

$$EKF = (\text{Markedsafkastet} - \text{Risikofri rente}) * \beta + \text{Risikofri rente}$$

Man skal dermed finde markedsafkastet, den risikofri rente og beta-værdien for aktien for at udregne CAPM.

Markedsafkastet er det gennemsnitlige afkast, som markedet har givet. Der er her taget udgangspunkt i C20-indekset over de sidste 20 år, som har givet et gennemsnitligt årligt afkast på 7,35%.<sup>45</sup> Der er taget udgangspunkt i C20-indekset, da det afspejler de danske aktier, hvori Ambu også indgår.

Det næste skridt er at finde den risikofri rente. Den risikofri rente er den rente, altså afkast, som en investor ville få, hvis de investerede i risikofri investering. Man tager som regel udgangspunkt i den 10-årige statsobligation.<sup>46</sup> Den risikofri rente er derfor bestemt ved at finde renten for den 10-årige danske statsobligation. Den er pr. 1 april 0,83%.<sup>47</sup>

Dernæst skal beta-værdien fastsættes. Beta fortæller hvor volatil og risikofyldt en aktie er. Hvis betaværdien er 1 betyder det, at aktien reagerer på samme måde som markedet. Hvis betaværdien er under 1 så reagerer aktien mindre end markedet og er derfor mindre volatil og risikofyldt, men hvis den er over 1, så er aktien mere risikofyldt.<sup>48</sup> Hvis betaværdien er fx 1,5 og markedet falder med 10%, så vil aktien falde med 15%. Betaværdien for Ambu skal fastsættes for at udregne CAPM. Der er her taget et kig på forskellige siders fastsatte betaværdi for Ambu, hvorved det kan ses, at der er stor forskel.<sup>49</sup> Derfor er det blevet valgt selv at udregne betaværdien. Man finder betaværdien ved at se på Ambu aktiens afkast og afkastet på et marked i forhold til variansen i afkastet på markedet. Der er i udregningen taget udgangspunkt i C25 indekset som marked. Afkastet er taget som det ugentlige afkast over en

<sup>45</sup> Frost, O.. (2020, 22. august). *Afkast på aktier: Se det historiske gennemsnitlige afkast*. Dinfo.

<sup>46</sup> *Risikofri rente*. (2015, 17. august). Invested.

<sup>47</sup> *Denmark 10 Year Government Bond*. (s.d.). Marketwatch.

<sup>48</sup> Voergaard, P.. (2020, 15. oktober). *Hvad er beta?*. Euroinvestor.

<sup>49</sup> Bilag 11

periode på lidt over 5 år, da det er taget siden C25 blev oprettet. Udregningen strækker sig i perioden 26. december 2016 til 28. marts 2022. Ambus betaværdi er blevet udregnet til at være på 1,37, hvilket betyder at Ambu er mere risikofyldt end indekset.<sup>50</sup>

Efter alt dette er taget ind i formlen giver det en EKF på 9,77%, som herefter skal sættes ind i WACC.<sup>51</sup>

### 5.3.1.2 Udregning af WACC

Til at udregne WACC er 9,77% som blev fundet i CAPM derfor sat ind som EKF. Dernæst skal vi finde markedsværdien af egenkapitalen, markedsværdien af gælden og gældsrenten. Markedsværdien af gælden, den netto rentebærende gæld, findes ved at tage den rentebærende gæld fratrukket likvide midler. Netto rentebærende gæld i Ambu er dermed 759 millioner kr.<sup>52</sup> Markedsværdien af egenkapitalen er fundet ved at gange aktiekursen, som pr 3. april er 103,65 kr. med antal aktier. Egenkapitalens værdi er derfor 23,15 milliarder kr.<sup>53</sup> Gældsrenten er fundet ved formlen  $\text{finansielle omkostninger} / \text{gældsforpligtelser} * 100$ .<sup>54</sup> De finansielle omkostninger er 40 millioner og gældsrenten er derfor udregnet til at være 2,24%. Dernæst skal man bruge skattesatsen, som er valgt til at være 22%, da det er hvad selskabsskatten er i Danmark.<sup>55</sup>

Udregning af WACC						
WACC =	$\frac{E}{V}$	*	EKF	+	$\frac{\text{Gæld}}{V}$	* GR * ( 1 - Skat )
Værdier indsættes:						
WACC =	$\frac{23.155}{23.914}$	*	9,77%	+	$\frac{759}{23.914}$	* 2,24% * ( 1 - 0,22 )
WACC =	0,97	*	9,77%	+	0,03	* 2,24% * 0,78
WACC =	0,095			+	0,0007	* 0,78
WACC =	0,0951			eller		9,51%

Figur 3: Udregning af WACC

Det fremgår af figur 3, at WACC er udregnet til at være 9,51%.

<sup>50</sup> Vedhæftet Excel ark

<sup>51</sup> Bilag 12

<sup>52</sup> Bilag 13

<sup>53</sup> Bilag 14

<sup>54</sup> Hay, P. V. E., Frølich, H., Poulsen, M., Størup, G. & Hassing, J.. (2022). *Virksomhedsøkonomi*.

<sup>55</sup> *Selskabsskat – hvad er selskabsskat?*. (s.d.). E-conomic.

### 5.3.2 Tilbagediskonterings-satsen

Med WACC udregnet kan man nu finde tilbagediskonterings-satsen. Som tidligere nævnt udregnes tilbagediskonterings-satsen ved formlen  $(1+WACC)^{-n}$ , hvor N er antal terminer. Diskonterings-satsen skal herefter bruges til at udregne PV, present value, af *future free cash flow*. Eftersom n viser terminerne, så stiger tilbagediskonterings-satsen for hvert år, fordi potensen stiger. Dette betyder også, at pengene bliver mindre værd i present value, da man er længere fremme i tiden.

### 5.4 Tilbagediskontering af future free cash flow og terminalværdi

Efter at have fundet tilbagediskonterings-satsen, så skal *future free cash flow* samt terminalværdien divideres med diskonterings-satsen. Diskonterings-satsen for terminalværdien er tilbagediskonterings-satsen for året forinden i budgetperioden. Tilbagediskonteringen giver nutidsværdien. Først skal terminalværdien dog findes, som findes ved formlen:  $FCF \text{ for sidste år i budgetperioden} * (1 + \text{årlig vækst i terminalperioden}) / (WACC - \text{årlig vækst i terminalperioden})$ . Dette gøres også i dividende vækst modellen. Dermed skal den årlige vækst i terminalperioden fastsættes førend man kan finde terminalværdien.

#### 5.4.1 Fastsættelse af årlig vækst i terminalperioden

Den årlige gennemsnitlige vækst i BNP i verden over de sidste 30 år, fra 1990-2020, er 2,9%.<sup>56</sup> Ambu er en vækstvirksomhed, og det anses derfor at de vil have en højere vækst. Derfor vil den årlige vækst i terminalperioden blive fastsat til at være 4%, hvilket er lige over 1% over den gennemsnitlige vækst i BNP i verden over de sidste 30 år. Hvis man ser denne årlige vækstrate i terminalperioden i forhold til investeringsbankerne, så forventer SEB, at Ambus gennemsnitlige vækst er 4,3% i år 16-20 budgetperioden, hvilket er efter budgetperioden i denne opgave. Valget af den årlige vækstrate i terminalperioden på 4% kan derfor også argumenteres for at være realistisk.

#### 5.4.2 Tilbagediskontering og NPV

Næste skridt er dermed at tilbagediskontere *future free cash flow* og terminalværdien med tilbagediskonterings-satsen, for at finde net present value, også kaldet Enterprise value.

---

<sup>56</sup> Bilag 15

Terminalværdien er udregnet i dividende vækst modellen.<sup>57</sup> Nedenfor kan det ses, at terminalværdien udgør en stor del af Enterprise value. Derfor betyder terminalværdien meget for værdiansættelsen af Ambu.

	Budgetperioden										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DKK million	E21/22	E22/23	E23/24	E24/25	E25/26	E26/27	E27/28	E28/29	E29/30	E30/31	Terminalværdi
Free cash flow	340	257	306	615	672	735	803	877	959	1.048	19.764
Diskonteringsfakt	1,09513	1,19931	1,31339	1,43834	1,57516	1,72501	1,88910	2,06881	2,26561	2,48114	2,48114
PV Future Cash Flow	311	215	233	428	427	426	425	424	423	422	7.966
Enterprise value (NPV) i tusinde	11.699.010										

Figur 4: Fund af enterprise value

Som det fremgår ovenfor, så er Ambus NPV altså 11.699.010.000 kr., hvilket svarer til 11,699 milliarder kr.

## 5.5 Delkonklusion på værdiansættelse

Værdien af Ambu er nu fundet før værdien af ikke-driftsmæssige aktiver er lagt til og netto rentebærende gæld i virksomheden er trukket fra. Dette skal dermed gøres førend man kan finde *value of equity*. Som tidligere nævnt er netto rentebærende gæld i Ambu 759 millioner kr., mens værdien af ikke-driftsmæssige aktiver er 3,244 milliarder kr.<sup>58</sup>

Efter at have lagt værdien af ikke-driftsmæssige aktiver til den fundne NPV og fratrukket gældsforpligtelserne, så får man den teoretiske værdi af virksomheden, også kaldet *value of equity*. Næste skridt er at finde den teoretiske værdi af en aktie, hvilket findes ved at dividere *value of equity* med antal aktier.

<b>Enterprise value (NPV) i tusinde</b>	<b>11.699.010</b>
Værdi af ikke-driftsmæssige aktiver i tusinde	3.244.000
Netto rentebærende gæld i tusinde	759.000
<b>Value of equity i tusinde</b>	<b>14.184.010</b>
<b>Antal aktier i tusinde</b>	<b>223.396</b>
<b>Teoretisk værdi af aktie</b>	<b>63,49 kr.</b>

Figur 5: Den teoretiske aktiekurs

Det fremgår af figur 5, at den teoretiske værdi af Ambu er 14,18 milliarder kr., hvilket giver en aktiekurs på 63,49 kr. i forhold til den teoretiske værdi. Den nuværende aktiekurs pr. 3. april er 103,65 kr.<sup>59</sup> Det vil sige, at aktiekursen ud fra den teoretiske værdi er 40,16 kr. mindre end markedsværdien pr. 3. april. Man kan derfor konkludere, at Ambu aktien er værdiansat for højt på markedet, og dermed er overvurderet. Der er dog flere usikkerheder ved brug af

<sup>57</sup> Vedhæftet Excel ark

<sup>58</sup> Ambu. (2021, 9. november). *Annual Report 2020/21*.

<sup>59</sup> Ambu A/S (AMBU B) aktie. (s.d.). Nordnet.

DCF-metoden og som tidligere nævnt, så udgør terminalværdien en stor del af Enterprise value. der kan derfor gøres brug af følsomhedsanalyser for at vise, hvor risikofyldt værdiansættelsen er.

## 5.6 Følsomhedsanalyse af værdiansættelen

Der er flere usikkerheder ved brugen af DCF-metoden og terminalværdien betyder meget. Der vil derfor blive udført følsomhedsanalyser af forskellige faktorer, der har stor betydning for værdiansættelsen for at vise risikoen for udsving i den teoretiske værdi, hvis nogle af faktorerne ændres. Der bliver foretaget tre følsomhedsanalyser. Den ene er WACC, som bliver brugt til at finde tilbagediskonteringsraten, og derfor har en stor betydning. Det næste er den årlige vækst i terminalperioden, da det har en stor betydning for terminalværdien. Til sidst vil der blive foretaget en følsomhedsanalyse af EBIT-marginen, da denne er blevet brugt til at estimere EBIT og dermed også FCF. Den har dermed også en stor betydning.

### 5.6.1 Ændring af WACC

Først og fremmest vil der blive opstillet en følsomhedsanalyse af WACC, som har en stor betydning for værdiansættelsen. Dette skyldes som sagt, at WACC er med til at finde tilbagediskonteringsraten. Årsagerne til at WACC kan ændres er mange, fx kunne det være at aktien er mere risikofyldt og mere volatil. Det kunne også skyldes eksterne forhold, såsom at den risikofri rente ændres. I denne følsomhedsanalyse tages der udgangspunkt i at WACC stiger og falder med henholdsvis 1 og 2%-point. Markeret med grøn er den fastsatte WACC i værdiansættelsen.

Følsomhedsanalyse - WACC					
WACC	7,51%	8,51%	9,51%	10,51%	11,51%
Value of equity i tusinde	21.687.782	17.094.884	14.184.010	12.179.413	10.718.444
Teoretisk værdi af aktie	97,08	76,52	63,49	54,52	47,98
Indekstal	153	121	100	86	76

Figur 6: Følsomhedsanalyse af WACC

Ovenfor kan det ses, at en lavere WACC giver en højere værdiansættelse og en højere WACC giver en lavere værdiansættelse. Dette skyldes, at tilbagediskonteringsraten stiger jo højere WACC er. Dermed bliver Enterprise Value, NPV, også mindre og dermed bliver Value of equity også mindre. Hvis WACC stiger med to procentpoint, så vil værdiansættelsen falde



med 24% til 10,71 milliarder kr. På den anden side vil et fald på to procentpoint få værdiansættelsen til at stige med 53% til 21,68 milliarder kr.

WACC har derfor en stor betydning for værdiansættelsen.

### 5.6.2 Ændring i årlig vækst i terminalperioden

Dernæst vil der blive opstillet en følsomhedsanalyse af den årlige vækst i terminalperioden, som også har en stor betydning for værdiansættelsen. Dette skyldes, at væksten er en vigtig faktor i formlen for at finde terminalværdien, som udgør en stor del af NPV. Der er nedenfor opstillet følsomhedsanalysen, som tager udgangspunkt i en årlig vækst i terminalperioden fra 2-6%, hvor den fastsatte vækst i værdiansættelsen er markeret med grøn.

Følsomhedsanalyse - Årlig vækst i terminalperioden					
Årlig vækst i terminalperioden	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%
Value of equity i tusinde	11.951.078	12.896.119	14.184.010	16.042.668	18.959.531
Teoretisk værdi af aktie	53,50	57,73	63,49	71,81	84,87
Indekstal	84	91	100	113	134

Figur 7: Følsomhedsanalyse af årlig vækst i terminalperioden

Som det fremgår ovenfor, så viser det sig, at den årlige vækst i terminalperioden også har en betydning for værdiansættelsen. Hvis den årlige vækst i terminalperioden stiger fra 4% til 6%, så vil værdiansættelsen stige med 34% til 18,95 milliarder kr. Derimod vil et fald til 2% i årlig vækst i terminalperioden betyde et fald på 16% i værdiansættelsen svarende til en værdiansættelse på 11,95 milliarder kr. En stigning i den årlige vækst i terminalperioden har dermed en større effekt på værdiansættelsen. Dette giver mening i forhold til renters rente, da terminalperioden er ud i al uendelighed. Dog viser det sig, at en stigning til 6% i den årlige vækst i terminalperioden ikke vil betyde, at den beregnede værdiansættelse er højere end den nuværende markedsværdi. Det kan dog siges, at en højere årlig vækst i terminalperioden betyder en højere værdiansættelse og modsat betyder en lavere årlig vækst i terminalperioden en lavere værdiansættelse.

### 5.6.3 Ændring i EBIT-Margin

Sidste følsomhedsanalyse vil være på EBIT-margin. Den fastsatte EBIT-margin bliver brugt til at finde ud af det fremtidige EBIT og derfor har en stor betydning for det estimerede FCF. Det har dermed en stor betydning for værdiansættelsen. Ved denne følsomhedsanalyse tages



der udgangspunkt i at EBIT-marginen stiger og falder med henholdsvis 2 og 4%. Markedet med grøn viser den fastsatte EBIT-margin i værdiansættelsen.

Følsomhedsanalyse - EBIT-margin					
EBIT-margin	14,2%	16,2%	18,2%	20,2%	22,2%
Value of equity i tusinde	10.005.917	12.094.963	14.184.010	16.273.056	18.362.103
Teoretisk værdi af aktie	44,79	54,14	63,49	72,84	82,20
Indekstal	71	85	100	115	129

Figur 8: Følsomhedsanalyse af EBIT-margin

Man kan se, at hvis EBIT-margin falder, så falder værdiansættelsen også, og hvis EBIT-margin stiger, så stiger værdiansættelsen også. Hvis EBIT-margin er 14,2%, så falder værdiansættelsen med 29% og Ambu vil have en værdi på 10,0 milliarder kr. Hvis EBIT-margin derimod stiger til 22,2%, så vil værdiansættelsen stige med 29% og værdiansættelsen vil være 18,36 milliarder kr.

For at samle op, så er Ambus teoretiske værdiansættelse ud fra estimerne 14,18 milliarder kr., hvilket svarer til at aktiekursen burde være 63,49 kr. Derudover viser følsomhedsanalyserne, at en ændring i den årlige vækst i terminalperioden og en ændring i WACC har stor betydning for værdiansættelsen. Mange andre faktorer har dog også en betydning for værdien af Ambu.

## 6. Diskussion og vurdering af forskellen på markedsværdien og den beregnede værdiansættelse

Som nævnt så er der altså også andre forhold der har en betydning for værdiansættelsen. Der findes ikke et facit på estimaterne i værdiansættelsen og denne kan derfor ikke alene vurdere Ambus værdi. Estimaternes betydning for værdiansættelsen bliver også vist i følsomhedsanalyserne. De forhold der kan have en betydning for værdiansættelsen, er virksomhedens udvikling af nye produkter og adgang til nye markeder, troen på Ambu og andre eksterne forhold, såsom krigen i Ukraine.

### 6.1 Troen på Ambu

Troen på Ambu som virksomhed har også en stor betydning. Hvis markedet ikke tror på Ambu og at de kan vokse, så vil det også afspejle sig i kursen. Dette kan f.eks. være troen på, at Ambu kan forsætte deres vækst på baggrund af nye produktlanceringer eller, at Ambu kan sikre sig en stor markedsandel, da flere virksomheder kommer ind på engangsendoskopi markedet.<sup>60</sup>

Troen på Ambu er meget forskellig. Aktien handles nemlig til en af markedets højeste P/E, hvilket må betyde, at der er en form for tro på Ambu. Dog er der også meget lav tiltro fra investorer, hvilket kan ses i, at 11% af positionen i Ambu i januar 2022 var shortet, hvilket gør den til den mest shortede aktie i Danmark.<sup>61</sup> Det er endda en stigning i andelen af den shortede position, da den i november var 8,4%.<sup>62</sup> Dette skyldes især, at siden Juan Jose Gonzalez trådte til som administrerende direktør for Ambu i maj 2019, så har han stået bag seks nedpræciseringer og nedjusteringer i Ambus regnskab, hvilket også fremgår af redegørelsen. Derudover er Ambu også en vækstvirksomhed og deres indtjening har stor betydning for tiltroen til dem. Indtjeningen er dog faldet de seneste år, hvilket kan ses på EBIT-marginen.<sup>63</sup> Derudover er deres begrundelse for faldende indtjening omikronvarianten. Eftersom den ikke fylder lige så meget på hospitalerne mere, så forventes det også, at Ambu kan imødekomme deres forventninger til indtjeningen. Der er dog en stigende usikkerhed på

---

<sup>60</sup> *Disposable Endoscopes Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Trends, Revenue, Forecast 2020 to 2027.* (2020, 7. december). Mynewsdesk. & vedhæftet ABG-analyse

<sup>61</sup> *Langers Skarpe: Hvornår skal vi samle op i de dyre superaktier?.* (2022, 15. januar). Aktieugebrevet Invest.

<sup>62</sup> Anonym. (2021, 9. december). *Se listen: Det var den mest shortede danske aktie i november.* Euroinvestor.

<sup>63</sup> Bilag 6

markedet, hvilket skyldes at råvarepriserne er stigende og at logistikkæderne er usikre, som der vil blive snakket om yderligere. Derfor er der også risiko for flere nedjusteringer, hvilket J.P. Morgan også forventer. De er endda også i tvivl om engangsendoskopi markedet kan femdobles over de næste tre år.<sup>64</sup>

Det er ikke kun J.P. Morgan der har lave forventninger og tiltro til Ambu. SEB satte deres kursmål ned til 130 fra 205 kr. pr aktie, og ændrede deres anbefaling fra køb til hold.<sup>65</sup> I maj 2021 var kursmålet fra SEB 250 kr. pr. aktie.<sup>66</sup> ABG ændrede deres kursmål fra 120 til 110 kr. pr aktie, og fastholder deres anbefaling på sælg. Set i forhold til deres kursmål i oktober 2021 var kursmålet fra ABG 198 kr. pr. aktie.<sup>67</sup> Disse to analyser kom efter Ambus nedjustering den 8. februar 2022 i forbindelse med første kvartalsrapport i regnskabsåret 21/22. Efterfølgende har Carnegie den 23. marts 2022 sænket deres kursmål fra 112 til 98 kr. pr. aktie. Ambus kursmål er derfor blevet sænket løbende over det seneste år og analytikernes tiltro til Ambu er blevet mindre og mindre. Derudover mener Artha Kapitalforvaltning, som er en af Danmarks største kapitalforvaltninger, at kursen på Ambu burde nærme sig 60 kr. førend det vil give mening at købe den.<sup>68</sup> Dog har DNB Markets den 30. marts et kursmål på Ambu på 165 kr. med en anbefaling der siger køb.<sup>69</sup> Flere store banker og analytikerne mener altså også, at Ambu skal længere ned, førend det ville give mening at have dem som investeringscase, mens andre mener, at de skal længere op. Der er derfor bred uenighed omkring værdien af Ambu.

## 6.2 Andre eksterne forhold

Det skal siges, at analysen tager udgangspunkt i estimer. De er derfor ikke faktuelle men er altså et skøn på, hvordan det vil se ud i fremtiden. Selvom skønnene er påpasseligt og konservativt fastsat, så er der flere eksterne forhold, som har en stor betydning og indflydelse på Ambu. F.eks. har der på det seneste været store Lock Downs i Kina grundet Corona.<sup>70</sup> Det påvirker dermed forsyningskæderne og skaber usikkerhed på de finansielle markeder. Det

---

<sup>64</sup> Frovst, T.. (2022, 17. marts). Investorer frygter ny nedjustering fra Ambu: "Vi fornemmer en frustration". *Børsen*.

<sup>65</sup> Vedhæftet SEB analyse

<sup>66</sup> Anonym. (2021, 17. maj). Ambu i yoyo-bevægelse i markedet efter regnskab. *Medwatch*.

<sup>67</sup> Anonym. (2021, 6. oktober). Ambu falder tungt efter nedjustering - GN op på opkøb. *Medwatch*.

<sup>68</sup> Bilag 17

<sup>69</sup> Andersen, F. T.. (2022, 30. marts). *Ambu/DNB: Sænker kursmål til 165 kr. - fastholder "køb"*. Sydinvest.

<sup>70</sup> Horn, U.. (2022, 14. marts). Kinesiske megabyer er røget i corona-lockdown, og Shanghai er nu i farezonen: Ekstra pres på forsyninger og priser til Danmark. *Børsen*.

samme gælder krigen i Ukraine, som også påvirker forsyningskæderne, væksten og inflationen.<sup>71</sup>

Derudover kan andre faktorer, såsom Corona udbrud opstå, og derfor vil værdiansættelsen aldrig være 100% sikker, fordi estimerne bliver påvirket af mange forhold.

Følsomhedsanalyserne viser også, hvor følsom værdiansættelsen er af faktorerne i værdiansættelsen.

### 6.3 Nye produkter og markeder

En ting som har en stor indflydelse på markedsværdien af Ambu, er deres evne til at udvikle nye produkter. Ambu er som vækstvirksomhed afhængig af at udvikle nye produkter til nye markeder, da markedet for engangsendoskopi er relativt nyt. Ambus markedsværdi er nemlig baseret i stor grad på baggrund af fremtidig indtjening på produkter og markeder der endnu ikke findes. Nye produktlanceringer åbner nemlig for nye markeder og derfor større vækst for Ambu. Dette gælder for eksempel deres produkter Ascope Gastro og Abox 2, som hører under kategorien gastroskopi, og som for nylig er blevet godkendt. Produkterne åbner op for det største marked i Ambus historie. Nemlig gastroskopimarkedet som indeholder 20 millioner procedurer årligt.<sup>72</sup> Ambus topchef, Juan Jose Gonzalez, fortæller også selv, at deres markedsinnovation og egen tro på denne har en betydning for aktiekursen.<sup>73</sup> Det er dog ikke kun deres egen tro. Det er nemlig markedets tro på Ambus evne til at udvikle nye produkter og komme ud på nye markeder, som der netop blev fortalt før. Hvis markedet tror på Ambus evner vil det nemlig afspejle sig i aktiekursen, da der derfor vil være større efterspørgsel på Ambu-aktier. Det kræver dog også, at Ambu beviser det. Dette vil normalt være en del af DCF-modellen, men fordi opgaven er afgrænset og derfor ikke laver analyser, der netop kan forklare deres fremtidige lanceringer, så er opgaven baseret på estimer og skøn på fremtiden.

Det vurderes derfor, at der er mange forhold der har betydning for værdiansættelsen og markedsværdien af Ambu. Det gælder andre eksterne forhold såsom kriser og krige, som ikke

---

<sup>71</sup> Anonym. (2022, 16. marts). *Ruslands invasion af Ukraine betyder lavere vækst og højere inflation i Danmark* [Pressemeddelelse]. Danmarks Nationalbank.

<sup>72</sup> Anonym. (2022, 4. februar). *Sydbank: Ambu-godkendelse åbner for stort men ukendt marked*. Euroinvestor.

<sup>73</sup> Heltoft, M. F.. (2021, 17. august). *Ambu/CEO: Vil udvide til nye markeder for endoskoper - venter på FDA*. *Npinvestor*.

vil være mulige at forudsige. Det gælder også i stor grad troen på Ambu. Det kan afspejle sig i, hvor stor en andel af Ambus aktier der er shortet. Det er især med til at forklare uenigheden blandt markedet syn på værdien af aktien og tilliden til Ambu. Det kan derfor siges, at forskellen på den beregnede værdiansættelse og markedsværdien skyldes troen på Ambu, men også deres evne til at komme ud på nye markeder og lancering af produkter. Markedet har altså en større tro på Ambu og deres evne til at skabe fremtidig indtjening på baggrund af produktlanceringer, end der er i denne værdiansættelse. Værdiansættelsen er altså fastsat på baggrund af skøn for fremtiden, og den kan derfor ikke være 100% sikker, men kan give et godt og retvisende billede af værdien.

## 7. Konklusion

Ambu er en virksomhed med en lang historie. Siden de lancerede verdens første engangsvideoskop, har de været ”verdensmestre” indenfor engangsendoskopi. Ambu har også oplevet en utrolig vækst. Under Lars Marchers tid som direktør blev deres markedsværdi omtrent 40-doblet. De seneste år under den administrerende direktør, Juan Jose Gonzalez, er det dog gået den anden vej, hvilket skyldes seks nedjusteringer i hans periode som direktør. Til at værdiansætte Ambu findes der flere metoder, herunder er der den relative værdiansættelsesmetode, substansværdimetoden og kapitalværdibaserede værdiansættelsesmetode kaldet Discounted Cash Flow. Sidstnævnte er taget i brug til at værdiansætte Ambu. Ved denne værdiansættelsesmetode er den teoretiske værdi af Ambu 14,18 milliarder kr., hvilket giver en aktiekurs på 63,49 kr. Den beregnede værdiansættelse viser altså en teoretisk værdi pr. aktie, som er mindre end den nuværende aktiekurs, hvilket betyder at Ambu er overvurderet af aktiemarkedet i forhold til den beregnede værdiansættelse.

Følsomhedsanalyserne viste dog, at værdiansættelsen bl.a. er meget følsom overfor ændringer i den årlige vækst i terminalperioden og i WACC. Med til at forklare forskellen mellem den beregnede værdiansættelse og markedsværdien af Ambu er også flere psykologiske aspekter og eksterne forhold, som spiller en rolle. Det gælder for eksempel økonomiske kriser og krige, men også selve troen på Ambu. Ambu viser sig både at være en af de dyreste danske aktier, men også den mest shortede. Der er derfor relativ stor uenighed blandt investorerne omkring selve værdien af Ambu.

Det kan konkluderes, at der er mange forhold der har betydning for værdiansættelsen af

Ambu. Den beregnede værdiansættelse tager udgangspunkt i estimer og indeholder nærmest udelukkende kvantitative data, mens markedsværdien indeholder flere forhold. Tiltroen til Ambu er især afgørende for værdien af Ambu og kan derfor være med til, at forklare forskellen mellem markedsværdien og den beregnede værdiansættelse.

## 8. Litteraturliste

### Internetkilder:

Aabech, N.. (2021, 8. marts). *Værdiansættelse af virksomhed – Beregn værdi af virksomhed*. Dinero. <https://dinero.dk/tips/vaerdiansaettelse-af-virksomhed/> Besøgt 1. april

*Ambu A/S (AMBU B) aktie*. (s.d.). Nordnet. <https://www.nordnet.dk/markedet/aktiekurser/16099978-ambu> Besøgt 3. april

*Ambu A/S*. (s.d.). Etoro. <https://www.eto.com/da-dk/markets/ambub.co/stats> Besøgt 25. marts

*Ambu A/S*. (s.d.). Yahoo! Finance. <https://finance.yahoo.com/quote/AMBU-B.CO/> Besøgt 25. marts

*Ambu B*. (s.d.). Nasdaqomxnordic. <http://www.nasdaqomxnordic.com/shares/microsite?languageId=5&Instrument=CSE3331> Besøgt 25. marts

Ambu-topchef sætter ord på fremtiden: Vil udvide til nye markeder for endoskoper. (2021, 17. august). *Euroinvestor*. <https://www.euroinvestor.dk/nyheder/ambu-topchef-saetter-ord-paa-fremtiden-vil-udvide-til-nye-markeder-for> Besøgt 28. marts

Andersen, F. T.. (2022, 30. marts). *Ambu/DNB: Sænker kursmål til 165 kr. - fastholder "køb"*. Sydinvest. <https://www.sydinvest.dk/nyheder/ambu/dnb-s%C3%A6nker-kursm%C3%A5l-til-165-kr-fastholder-k%C3%B8b?Action=1&PID=9258> Besøgt 5. april

Anonym. (s.d.). *Ambu - Vores historie*. Ambu. <https://www.ambu.dk/om-os/vores-historie> Besøgt 27. marts

Anonym. (s.d.). *Ambu - Vores virksomhed*. Ambu. <https://www.ambu.dk/om-os/vores-virksomhed> Besøgt 27. marts

Anonym. (s.d.). *Ambu A/S Stock prices*. Yahoo! Finance. <https://finance.yahoo.com/quote/AMBU-B.CO/history?period1=1222819200&period2=1658275200&interval=1wk&filter=history&frequency=1wk&includeAdjustedClose=true> Besøgt 27. marts

Anonym. (2019, 10. maj). *Ambu A/S: Ambu udnævner ny adm. direktør* [Pressemeddelelse]. GlobeNewswire. <https://www.globenewswire.com/news-release/2019/05/10/1821585/0/da/Ambu-A-S-Ambu-udn%C3%A6vner-ny-adm-direkt%C3%B8r.html> Besøgt 27. marts

Anonym. (2020, 14. september). *Prissætning af en virksomhed*. Ivaekst. <https://ivaekst.dk/vaekst/5/3/1/9/0/prissaetning-af-en-virksomhed> Besøgt 28. marts

Anonym. (2021, 6. oktober). Ambu falder tungt efter nedjustering - GN op på opkøb. *Medwatch*. <https://medwatch.dk/hoereapparater/article13343728.ece> Besøgt 28. marts

Anonym. (2021, 17. maj). Ambu i yoyo-bevægelse i markedet efter regnskab. *Medwatch*. [https://medwatch.dk/Medico\\_\\_\\_Rehab/article12984397.ece](https://medwatch.dk/Medico___Rehab/article12984397.ece) Besøgt 4. april

Anonym. (2021, 9. december). *Se listen: Det var den mest shortede danske aktie i november*. Euroinvestor. <https://www.euroinvestor.dk/nyheder/se-listen-det-var-den-mest-shortede-danske-aktie-i-november> Besøgt 26. marts

Anonym. (2022, 16. marts). *Ruslands invasion af Ukraine betyder lavere vækst og højere inflation i Danmark* [Pressemeddelelse]. Danmarks Nationalbank. <https://www.nationalbanken.dk/da/presse/Sider/2022/03/DNN202224980.aspx> Besøgt 5. april

Anonym. (2022, 4. februar). *Sydbank: Ambu-godkendelse åbner for stort men ukendt marked*. Euroinvestor. <https://www.euroinvestor.dk/nyheder/sydbank-ambu-godkendelse-aabner-for-stort-men-ukendt-marked> Besøgt 5. april

Christensen, B. W.. (2022, 8. februar). Ambu lægger svagt fra land og nedjusterer - forstå regnskabet på to minutter. *Finans*. <https://finans.dk/erhverv/ECE13713772/ambu-laegger-svagt-fra-land-og-nedjusterer-forstaa-regnskabet-paa-to-minutter/?ctxref=ext> Besøgt 29. marts

Christensen, B. W.. (2022, 8. februar). Ambu-topchef: Omikron skyld i nedjustering - ikke dårlig eksekvering. *Finans*. <https://finans.dk/erhverv/ECE13714125/ambutopchef-omikron-skyld-i-nedjustering-ikke-daarlig-eksekvering/?ctxref=ext> Besøgt 27. marts

*Denmark 10 Year Government Bond*. (s.d.). Marketwatch. <https://www.marketwatch.com/investing/bond/tmbmkkd-10y?countrycode=bx> Besøgt 1. april

*Disposable Endoscopes Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Trends, Revenue, Forecast 2020 to 2027*. (2020, 7. december). Mynewsdesk. <https://www.mynewsdesk.com/fi/healthcare-research-study/pressreleases/disposable-endoscopes-market-global-industry-analysis-size-share-trends-revenue-forecast-2020-to-2027-3056815> Besøgt 31. marts

Frost, O.. (2020, 22. august). *Afkast på aktier: Se det historiske gennemsnitlige afkast*. Dinfo. <https://dinfo.dk/afkast-paa-aktier-se-det-historiske-gennemsnitlige-afkast/> Besøgt 31. marts

Frovst, T.. (2022, 17. marts). Investorer frygter ny nedjustering fra Ambu: "Vi fornemmer en frustration". *Børsen*. <https://borsen.dk/nyheder/virksomheder/investorer-frygter-nedjustering-fra-ambu> Besøgt 29. marts

Ganti, A.. (2021, 2. december). *Terminal Value (TV)*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/t/terminalvalue.asp> Besøgt 30. marts

*GDP growth (annual %)* [Statistik]. (s.d.). Data World Bank. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG> Besøgt 1. april



Handelsbanken ser øget konkurrence for Ambu som en fordel. (2021, 2. september). *Medwatch*. [https://medwatch.dk/Medico\\_\\_\\_Rehab/article13247731.ece](https://medwatch.dk/Medico___Rehab/article13247731.ece) Besøgt 4. april

Horn, U.. (2022, 14. marts). Kinesiske megabyer er røget i corona-lockdown, og Shanghai er nu i farezonen: Ekstra pres på forsyninger og priser til Danmark. *Børsen*. <https://borsen.dk/nyheder/politik/kina-slaas-med-coronaudbrud-forsyningskaeder-under-pres> Besøgt 5. april

*Hvad er terminalværdi?*. (s.d.). Netinbag. <https://www.netinbag.com/da/finance/what-is-terminal-value.html> Besøgt 28. marts

Katara, H.. & Vaidya, D.. (s.d.). *Changes in Net Working Capital*. WallStreetMojo. <https://www.wallstreetmojo.com/changes-in-net-working-capital/> Besøgt 31. marts

Kenton, W.. (2022, 6. januar). *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/c/capm.asp> Besøgt 27. marts

*Langers Skarpe: Hvornår skal vi samle op i de dyre superaktier?*. (2022, 15. januar). Aktieugebrevet Invest. <https://auinvest.dk/langers-skarpe-hvornaar-skal-vi-samle-op-i-de-dyre-superaktier/> Besøgt 2. april

*Levered/Unlevered Beta of Ambu A/S*. (s.d.). Infrontanalytics. <https://www.infrontanalytics.com/fe-EN/30052SD/Ambu-A-S/beta> Besøgt 25. marts

Madsen, A. C.. & Hartzberg, M.. (s.d.). *Prisfastsættelsen på aktiemarkedet* [PDF]. PWC. <https://www.pwc.dk/da/vaerdiansaettelse/assets/prisfastsaettelse-paa-aktiemarkedet.pdf> Besøgt 1. april

Madsen, A. C.. & Hartzberg, M.. (s.d.). *Værdiansættelse af virksomheder: Sådan fastlægges afkastkravet i praksis* [PDF]. PWC. <https://www.pwc.dk/da/publikationer/2020/vaerdiansaettelse-af-virk-pub.pdf> Besøgt 1. april

Mortensen, T. M. & Friis, L. (2019, 10. maj). Fyret Ambu-topchef får mindst 300 mio. kr. med ud ad døren. *Berlingske*. <https://www.berlingske.dk/virksomheder/fyret-ambu-topchef-faar-mindst-300-mio.-kr.-med-ud-ad-doeren> Besøgt 26. marts

*Nutidsværdi – hvad er nutidsværdi?*. (s.d.). E-conomic. <https://www.e-conomic.dk/regnskabsprogram/ordbog/nutidsvaerdi> Besøgt 28. marts

Nørbjerg, S.. & Plenborg, T.. (2009, 1. maj). *Salgsmodning: Med henblik på at øge interessen for og værdien af virksomheden*. Klar-Revision. <https://klar-revision.dk/wp-content/uploads/2014/11/Salgsmodning.pdf> Besøgt 28. marts

*OMX Copenhagen 25 Index*. (s.d.). Yahoo! Finance. <https://finance.yahoo.com/quote/%5EOMXC25/history?period1=1545177600&period2=1648857600&interval=1wk&filter=history&frequency=1wk&includeAdjustedClose=true> Besøgt

25. marts

Overraskende direktørskift udløser Ambu-blodbad på børsen. (2019, 10. maj). *Berlingske*.  
<https://www.berlingske.dk/business/overraskende-direktoerskift-udloeser-ambu-blodbad-paa-boersen> Besøgt 30. marts

Parum, C.. (s.d.). *Kapitalstruktur*. Denstoredanske.  
<https://denstoredanske.lex.dk/kapitalstruktur> Besøgt 3. april

Quistgaard, U. (2022, 8. februar). Trods stribe af dårlige nyheder frygter Ambus topchef ikke for sin stilling. *Medwatch*. [https://medwatch.dk/Medico\\_\\_\\_Rehab/article13714974.ece](https://medwatch.dk/Medico___Rehab/article13714974.ece) Besøgt 4. april

*Risikofri rente*. (2015, 17. august). Invested. <https://www.invested.dk/encyclopedia/risikofri-rente> Besøgt 30. marts

*Selskabsskat – hvad er selskabsskat?*. (s.d.). E-conomic. <https://www.e-conomic.dk/regnskabsprogram/ordbog/selskabsskat> Besøgt 31. marts

*Transfer Pricing; kontrollerede transaktioner; værdiansættelse: 4. Beskrivelse af metoderne og beregningerne*. (2019, 21. januar). Skat.  
<https://skat.dk/data.aspx?oid=1813135&chk=216301> Besøgt 27. marts

Voergaard, P.. (2020, 15. oktober). Hvad er beta?. *Euroinvestor*.  
<https://www.euroinvestor.dk/nyheder/hvad-er-beta> Besøgt 27. marts

Voergaard, P.. (2021, 8. november). Ambu er raslet ned – mener aktiekursen burde halveres. *Euroinvestor*. <https://www.euroinvestor.dk/nyheder/ambu-er-raslet-ned-mener-aktiekursen-burde-halveres> Besøgt 6. april

*Værdiansættelse af virksomhed*. (s.d.). Revision-plus. <https://revision-plus.com/da/vaerdiansaettelse-af-virksomhed/> Besøgt 30. marts

*Økonomi: Eventualforpligtelser*. (s.d.). Økonomistyrelsen.  
<https://oes.dk/oekonomi/oeav/regnskabsregler/passiver/eventualforpligtelser/> Besøgt 29. marts

### **Videoer:**

Codible. (2012, 14. juli). *Porsche Danmark porsche.dk Learn more Annonce 2 af 2 · 0:15 porsche.dk 1 0:02 / 0:20 Calculating stock beta using Excel* [Video]. Youtube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=zlClflcSrM8> Besøgt 25. marts

### **Bøger:**

Andersen, P. V.. (2017). *Værdiansættelse af virksomheder og aktier: Køb, salg, værdiskabelse, drifts- og værdioptimering* (2. udg.). Jurist- og økonomforbundets Forlag.

Asmussen, D. R., Møller, K. T. & Østergaard, J. Å.. (2022). *Finansiering C & B*.  
<https://finansieringcb.systime.dk/>

Hay, P. V. E., Frølich, H., Poulsen, M., Størup, G. & Hassing, J..  
(2022). *Virksomhedsøkonomi*. <https://virksomhed.systime.dk/>

Sørensen, O.. (2017). *Regnskabsanalyse og værdiansættelse - En praktisk tilgang* (5. udg.).  
Gjellerup.

### **Årsrapporter:**

Ambu. (2011, 18. november). *Annual Report 2010/11*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2012, 15. november). *Annual Report 2011/12*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2013, 14. november). *Annual Report 2012/13*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2014, 13. november). *Annual Report 2013/14*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2015, 11. november). *Annual Report 2014/15*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2016, 8. november). *Annual Report 2015/16*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2017, 9. november). *Annual Report 2016/17*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2018, 13. november). *Annual Report 2017/18*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2019, 13. november). *Annual Report 2018/19*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2020, 11. november). *Annual Report 2019/20*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2021, 9. november). *Annual Report 2020/21*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

Ambu. (2022, 8. februar). *Interim report for Q1 2021/22*. <https://www.ambu.com/corporate-info/investors/reports/reports-in-english>

## 9. Bilag

### 9.1 Bilag 1: Ambu aktiekurs siden Juan Jose Gonzalez blev direktør



Kilde: Nordnet

### 9.2 Bilag 2: Investeringsbankers estimerede årlig vækst næste 3 regnskabsår

Omsætning i mio. DKK	20/21	E21/22	E22/23	E23/24	Gennemsnitlig årlig vækst i %
SEB	4.013	4.653	5.633	6.842	19,49%
ABG	4.013	4.618	5.393	6.587	18,00%
Carnegie	4.013	4.721	5.558	6.668	18,45%
Gennemsnit	4.013	4.664	5.528	6.699	18,65%

Kilde: Investeringsbankers analyser

Udregnet i Excel

### 9.3 Bilag 3: Ambu historisk vækst rate i omsætning

mio. DKK	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	Gennemsnit
Omsætning	982	1.045	1.383	1.584	1.889	2.084	2.355	2.606	2.820	3.567	4.013	
Vækst rate	-	6,42%	32,34%	14,53%	19,26%	10,32%	13,00%	10,66%	8,21%	26,49%	12,50%	15,37%

Kilde: Årsrapporter

Udregnet i Excel

#### 9.4 Bilag 4: Investeringsbankers estimerede årlig vækst

Årlig vækst efter de første 3 år		
Investeringsbank	Årlig vækst efter år 3	Årlig vækst efter år 5
SEB		9,0%
ABG	9,5%	
Gennemsnit af de 2	9,25%	

Kilde: Investeringsbankers analyser

Udregnet i Excel

#### 9.5 Bilag 5: SEB estimerede EBIT-margin

EBIT-margin	E21/22	E22/23	E23/24	E24/25	E25/26	E27-31 average	Gennemsnit
SEB	7,5%	13,3%	18,4%	20,0%	22,7%	27,5%	18,2%

Kilde: SEB-analyse

#### 9.6 Bilag 6: Ambu historisk EBIT-margin

Ambu	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	Gennemsnit
EBIT-margin	22%	24%	26%	15%	17%	14%	19,5%

Kilde: Årsrapporter

Udregnet i Excel

#### 9.7 Bilag 7: Omkostningsposters %-del af omkostninger i alt

	Udgør af omkostninger i alt %						
	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	Gennemsnit
Omkostninger i alt, DKK million	-1.728	-1.895	-2.043	-2.340	-3.139	-3.673	100%
Production costs	54%	52%	50%	49%	42%	40%	48%
Selling and distribution costs	27%	28%	30%	32%	38%	39%	33%
Development costs	1%	1%	2%	2%	2%	3%	2%
Management and administration	12%	13%	12%	12%	12%	12%	12%
Depreciation, amortization and impairment	6%	6%	6%	5%	6%	6%	6%

Kilde: Årsrapporter

Udregnet i Excel

### 9.8 Bilag 8: Balance %-del af omsætning

Andel af omsætning, %				
	18/19	19/20	20/21	Gennemsnit
Non-current assets	120,46%	103,42%	102,97%	108,95%
Current assets	41,17%	34,68%	40,07%	38,64%
Inventories	17,94%	14,44%	18,64%	17,01%
Trade receivables	16,81%	14,61%	17,42%	16,28%
Other receivables	0,57%	0,90%	0,50%	0,65%
Income tax receivable	0,18%	0,31%	0,32%	0,27%
Prepayments	1,42%	1,68%	1,59%	1,57%
Cash	4,26%	2,75%	1,59%	2,87%
<b>Total assets</b>	<b>161,63%</b>	<b>138,10%</b>	<b>143,04%</b>	<b>147,59%</b>
Equity	77,38%	66,50%	98,48%	80,78%
Current liabilities	84,26%	71,60%	44,56%	66,80%
Contingent consideration	13,40%	11,94%	3,41%	9,59%
Interest-bearing debt	40,96%	40,48%	20,51%	33,98%
Trade payables	9,43%	7,26%	9,07%	8,59%
Other payables	13,58%	8,07%	9,42%	10,36%
Other liabilities	6,88%	3,84%	2,14%	4,29%
<b>Total equity and liabilities</b>	<b>161,63%</b>	<b>138,10%</b>	<b>143,04%</b>	<b>147,59%</b>

*Kilde: Årsrapporter*

*Udregnet i Excel*

### 9.9 Bilag 9: Net working capital & changes in net working capital

	20/21	E21/22	E22/23	E23/24	E24/25	E25/26	E26/27	E27/28	E28/29	E29/30	E30/31
Inventories	748	810	961	1.140	1.245	1.360	1.486	1.624	1.774	1.938	2.117
Trade receivables	699	775	919	1.091	1.192	1.302	1.423	1.554	1.698	1.855	2.026
Other receivables	20	31	37	44	48	52	57	62	68	75	81
Trade payables	364	409	485	576	629	687	751	820	896	979	1.069
Other payables	378	493	585	694	758	829	905	989	1.080	1.180	1.290
Net working capital	725	714	847	1.005	1.098	1.199	1.310	1.431	1.564	1.708	1.866
Changes in net working capital	-204	11	-133	-158	-93	-102	-111	-121	-132	-145	-158

*Kilde: Årsrapporter*

*Udregnet i Excel*

### 9.10 Bilag 10: Investerings %-del af omsætning

%-andel af omsætning	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	Gennemsnit 3 år	Gennemsnit 6 år
Cash flow from investing activities before acquisitions of enterprises and technology	-4,0%	-6,0%	-8,9%	-9,2%	-12,0%	-14,3%	-11,8%	-9,1%

*Kilde: Årsrapporter*

*Udregnet i Excel*

9.11 Bilag 11: Ambus betaværdi ud fra hjemmesider

	Betaværdi
Yahoo! Finance	0,29
Etoro	1,05
Infront analytics	1,94

Kilder: Etoro, Yahoo!Finance & Infront analytics

9.12 Bilag 12: CAPM

Virksomhed:	Ambu
<b>Beregning af forventede afkast ud fra CAPM:</b>	
$R = (R_m - R_f) * \beta + R_f$	
$R = (7,35 - 0,83) * 1,37 + 0,83$	
$R = 6,5 * 1,37 + 0,83$	
$R = 9,77$	

Kilder: Marketwatch & Dinfo

9.13 Bilag 13: Netto rentebærende gæld

Interest-bearing debt	823
Cash	64
<b>Netto rentebærende gæld millioner</b>	<b>759</b>

Kilde: Årsrapporter

Udregnet i Excel

#### 9.14 Bilag 14: Markedsværdi af egenkapital

<b>Aktiekurs pr 3 april</b>	<b>103,65</b>
<b>Antal aktier i tusinde</b>	<b>223.396</b>
<b>Egenkapital værdi i millioner</b>	<b>23.155</b>

*Kilde: Årsrapporter*

*Udregnet i Excel*

#### 9.15 Bilag 15: Gennemsnitligt årlig vækst i verden

World average annual GDP growth			
1990	1991	1992	1993
2,88%	1,45%	2,06%	1,81%
1994	1995	1996	1997
3,30%	3,09%	3,61%	3,87%
1998	1999	2000	2001
2,79%	3,50%	4,50%	2,00%
2002	2003	2004	2005
2,34%	3,16%	4,48%	4,05%
2006	2007	2008	2009
4,50%	4,44%	2,00%	-1,31%
2010	2011	2012	2013
4,50%	3,34%	2,67%	2,85%
2014	2015	2016	2017
3,12%	3,17%	2,83%	3,39%
2018	2019	2020	Gennemsnit
3,27%	2,60%	-3,29%	2,90%

*Kilde: The World Bank*

#### 9.16 Bilag 16: Værdiansættelse af Ambu

	Budgetperioden										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DKK million	E21/22	E22/23	E23/24	E24/25	E25/26	E26/27	E27/28	E28/29	E29/30	E30/31	Terminalværdi
Free cash flow	340	257	306	615	672	735	803	877	959	1.048	19.764
Diskonteringsats	1,09513	1,19931	1,31339	1,43834	1,57516	1,72501	1,88910	2,06881	2,26561	2,48114	2,48114
PV Future Cash Flow	311	215	233	428	427	426	425	424	423	422	7.966
WACC	9,51%										
Årlig vækst i terminalperiode	4,00%										
Enterprise value (NPV) i tusinde	11.699.010										
Værdi af ikke-driftsmæssige aktiver i tusinde	3.244.000										
Netto rentebærende gæld i tusinde	759.000										
Value of equity i tusinde	14.184.010										
Antal aktier i tusinde	223.396										
Teoretisk værdi af aktie	63,49 kr.										

*Udregnet i Excel*



### 9.17 Bilag 17: Screenshot af Morning news fra Artha Kapitalforvaltning

#### **Det her skal du holde øje med i dag:**

#### **Virksomhedsnyt:**

Banker, en god dag i går og både Danske Bank og Jyske Bank var godt kørende. Stigninger på hhv. 2,9% og 4,3%, men begge har også været blandt de ringeste fra krigens udbrud. Det blev lige den omvendte verden, ISS faldt også, men med tegn på et marked på vej mod balance genvindes noget af det tabte.

Bavarian, jeg spurgte forrige uge om ikke det var alle tiders købsmulighed? Siden er aktien gået fra 141 til 173, en stigning på 22,7%. Parallelt spurgte jeg ikke om om man skulle få skilt sig af med Ambu, altså såfremt det ikke allerede var sket? Ambu faldt 3,6 tirsdag til kurs 98. Vi nærmer os da kurs 60 hvor det kan give mening.

- Carnegie sænker i dag target fra 112 til 98.

GN, der er behov for noget nyhedsflow og i dag afholdes så en "mød-ledelsen". Man vil her give et indblik i forretningen, men der ventes ikke noget nyt som sådan. Det er dog en mulighed for at præsentere Jabra Enhance Plus, en af de vægtige drivers her i 2022. Ellers skulle den langsigtede case gerne bekræftes, at historien er intakt og at væksten vil fortsætte. Jeg tror det er et godt tidspunkt for event.

*Kilde: Artha Kapitalforvaltning morning news mail*