

NHH



NORGES HANDELSHØYSKOLE
Bergen, Våren 2022

Strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse

AF Gruppen



Andreas Halsteinslid og Odin Kvalvåg Aune

Veileder: Kjell Henry Knivsflå

Selvstendig arbeid, masterstudiet i finansiell økonomi og økonomisk
styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Hensikten med masterutredningen er å verdsette egenkapitalen til AF Gruppen ASA per 31.12.2021. Vi har benyttet fundamental verdivurdering som hovedmetode, og komparativ verdsettelse er brukt som supplerende verdsettelsesmetode.

Det fundamentale verdiestimatet på egenkapitalen til AF Gruppen er MNOK 19793, noe som tilsvarer en verdi per aksje på 185,32 kroner. Basert på verdiestimatet ble pris/bok-forholdet estimert til 5,54. Forholdstallet indikerer at AF Gruppen forventes å skape merverdi utover sine eiendeler i fremtiden. I den strategiske rentabilitetsanalysen avdekket vi at AF Gruppen har hatt en stor strategisk fordel i analyseperioden. Fordelen består av en stor bransjefordel og en moderat ressursfordel. Bransjefordelen skyldes at bransjen er konsentrert rundt noen få store aktører, høye etableringsbarrierer, store offentlige investeringer og at trusselen fra substitutter er svak. Ressursfordelen skyldes i sin helhet marginfordel og er knyttet til AF Gruppens systematiske risikostyring og verdibaserte bedriftskultur. Systematisk risikostyringen i virksomheten muliggjør nøyaktig prising av kontrakter og kostnadsbesparelser. Den verdibaserte bedriftskulturen bidrar til å motivere de ansatte og dermed øke effektiviteten. På lang sikt ventes bransjefordelen å reduseres til et moderat nivå som følge av økt konkurranse i bransjen. Marginfordelen til AF Gruppen ventes å gå mot paritet i «steady state», ettersom rivalene vil utligne ressursene som utgjør midlertidige fortrinn.

Det fundamentale verdiestimatet ble justert for kortsiktig konkurssrisiko. Oppdatert fundamentalt verdiestimat per aksje ble 184,76 kroner. Videre ble simulering- og sensitivitetsanalyse benyttet for å synliggjøre usikkerheten i verdiestimatet. Analysene avdekket at det er knyttet stor usikkerhet til verdiestimatet og at verdiestimatet er mest sensitivt for endring i netto driftsmargin på lang sikt. Variasjonskoeffisienten ble estimert til 46,39 %.

Multiplikatormodellen ble benyttet som komparativ verdsettelse, og gav et verdiestimat per aksje på 122,25 kroner. Basert på vekting av det konkurjusterte fundamentale verdiestimatet og det komparative verdiestimatet ble endelig verdiestimat per aksje 178,51 kroner. Aksjekursen på verdsettelsestidspunktet den 03.05.2022 var 184,00 kroner. Følgelig er vår handelsstrategi **HOLD**.

Forord

Denne masterutredningen er skrevet som en del av masterstudiet i finansiell økonomi og økonomisk styring ved Norges Handelshøyskole.

Motivasjonen for å skrive en masterutredning innen strategisk regnskapsanalyse og verdivurdering var å kunne anvende teoretisk kompetanse fra flere fagområder på en praktisk problemstilling. Videre ønsket vi å skrive om en virksomhet og bransje som virket interessant og som vi ikke hadde mye kunnskap om fra før. Valget falt dermed på AF Gruppen ASA, som er en av de ledende entreprenørene i Norge.

Arbeidet med masterutredningen har vært en svært lærerik prosess og har utfordret vår evne til å forstå, analysere og evaluere ulike problemstillinger knyttet til regnskap, strategi og finans. Gjennom arbeidet har vi tilegnet oss verdifull kunnskap som vi vil ta med oss videre.

Avslutningsvis ønsker vi å rette en stor takk til vår veileder, professor Kjell Henry Knivsflå, for gode innspill og raske tilbakemeldinger.

Norges Handelshøyskole

Bergen, 01. juni 2022

Andreas Halsteinslid

Odin Kvalvåg Aune

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING.....	10
1.1 VALG AV BRANSJE OG VIRKSOMHET.....	10
1.2 MÅL OG AVGRENSING	10
1.2.1 Mål.....	10
1.2.2 Avgrensing	11
1.3 STRUKTUR PÅ MASTERUTREDNINGEN	11
2. PRESENTASJON AV BRANSJE OG VIRKSOMHET	13
2.1 AF GRUPPEN ASA.....	13
2.1.1 Organisasjon.....	13
2.1.2 Forretningsområder.....	14
2.2 BRANSJEN	16
2.2.1 Bygg og anlegg	16
2.2.2 Eiendom	18
2.2.3 Energi, Miljø og Offshore.....	18
2.3 MAKROFORHOLD	19
2.3.1 Juridiske og politiske forhold.....	19
2.3.2 Økonomiske forhold.....	20
2.3.3 Sosiokulturelle forhold.....	21
2.3.4 Teknologiske forhold.....	22
2.3.5 Miljømessige forhold	23
2.3.6 Covid-19.....	23
2.4 KOMPARATIVE VIRKSOMHETER.....	24
2.4.1 Veidekke	24
2.4.2 Peab	25
2.4.3 NCC.....	26
2.5 HVORDAN AF GRUPPEN SKILLER SEG FRA GJENNOMSNITTSVIRKSOMHETEN I BRANSJEN	27
3. VERDIVURDERINGSMETODER	29
3.1 OVERSIKT OVER VERDIVURDERINGSMETODER	29
3.1.1 Fundamental verdivurdering	29

3.1.2	<i>Komparativ verdivurdering</i>	30
3.1.3	<i>Opsjonsbasert verdivurdering</i>	31
3.2	VALG AV HOVEDTEKNIKK FOR VERDSETTELSE	31
3.2.1	<i>Begrunnelse for valg av verdivurderingsmetode</i>	33
3.3	RAMMEVERK FOR FUNDAMENTAL VERDIVURDERING	33
4.	STRATEGISK ANALYSE	35
4.1	RAMMEVERK FOR STRATEGISK ANALYSE	35
4.2	EKSTERN BRANSJEORIENTERT ANALYSE	35
4.2.1	<i>PESTEL-analyse</i>	36
4.2.2	<i>Porters femkraftsmodell</i>	43
4.3	INTERN RESSURSORIENTERT ANALYSE	48
4.3.1	<i>VRIO-analyse</i>	48
4.4	OPPSUMMERING STRATEGISK FORDEL	53
4.5	STRATEGISK VEKSTANALYSE	55
5.	REGNSKAPSANALYSE	57
5.1	RAMMEVERK OG PRAKTISKE VALG	57
5.1.1	<i>Rammeverk for regnskapsanalyse</i>	57
5.1.2	<i>Praktiske valg relatert til regnskapsanalysen</i>	58
5.2	PRESENTASJON AV RAPPORTERTE TALL	59
5.3	OMGRUPPERING FOR ANALYSE	62
5.3.1	<i>Omgruppering av resultatregnskapet</i>	62
5.3.2	<i>Omgruppering av balansen</i>	68
5.3.3	<i>Omgruppering av kontantstrømmen</i>	74
5.4	ANALYSE AV MÅLEFEIL OG JUSTERING	74
5.4.1	<i>Typer målefeil og analyse av målefeil</i>	74
5.4.2	<i>Justering for operasjonelle leieavtaler</i>	76
5.4.3	<i>Omregning av valuta for komparative virksomheter</i>	78
5.5	RESULTAT AV OMGRUPPERING OG JUSTERING	79
5.5.1	<i>Omgruppert og justert resultatregnskap- AF Gruppen</i>	79
5.5.2	<i>Omgruppert og justert balanse- AF Gruppen</i>	80
5.5.3	<i>Omgruppert kontantstrømoppstilling- AF Gruppen</i>	81
5.5.4	<i>Omgrupperte og justerte tall for bransjen</i>	81

5.6 RAMMEVERK FOR FORHOLDSTALLANALYSE	83
6. ANALYSE AV RISIKO	84
6.1 ANALYSE AV KORTSIKTIG RISIKO - LIKVIDITETSANALYSE.....	85
6.1.1 Gjeldsdekning i balansen	85
6.1.2 Gjeldsdekning gjennom resultat og kontantstrøm	88
6.1.3 Gjeldsdekning fremover	90
6.2 ANALYSE AV LANGSIKTIG RISIKO - SOLIDITETSANALYSE	91
6.2.1 Egenkapitalandel	91
6.2.2 Analyse av driftsrentabilitet	92
6.2.3 Analyse av kapitalstruktur	93
6.3 OPPSUMMERING – SYNTETISK RATING	95
7. HISTORISK AVKASTNINGSKRAV	96
7.1 TEORI FOR AVKASTNINGSKRAV	96
7.1.1 Avkastningskravet til totalkapitalen.....	97
7.2 KAPITALVERDIMODELLEN.....	97
7.2.1 Risikofri rente.....	98
7.2.2 Markedets risikopremie	99
7.2.3 Egenkapitalbeta	101
7.2.4 Illikviditetspremie	102
7.2.5 Årlig egenkapitalbeta.....	103
7.2.6 Egenkapitalkrav og minoritetskrav.....	104
7.3 FINANSIELLE KRAV	104
7.3.1 Krav til finansiell gjeld	105
7.3.2 Krav til finansielle eiendeler.....	106
7.3.3 Krav til netto finansiell gjeld	108
7.4 NETTO DRIFTSKRAV	109
8. LØNNSOMHETSANALYSE	110
8.1 STRATEGISK FORDEL	110
8.2 DRIFTSFORDEL	111
8.2.1 Strategisk fordel drift.....	111
8.2.2 Bransjefordel.....	112
8.2.3 Ressursfordel.....	112

8.2.4	<i>Gearingfordel drift</i>	115
8.2.5	<i>Oppsummering driftsfordel</i>	116
8.3	FINANSIERINGSFORDEL	117
8.3.1	<i>Finansieringsfordel finansiell gjeld</i>	117
8.3.2	<i>Finansieringsfordel finansielle eiendeler</i>	118
8.3.3	<i>Finansieringsfordel netto finansiell gjeld</i>	119
8.3.4	<i>Finansieringsfordel minoritet</i>	119
8.3.5	<i>Oppsummering finansieringsfordel</i>	120
8.4	OPPSUMMERING STRATEGISK FORDEL.....	121
9.	FREMTIDSREGNSKAP	122
9.1	RAMMEVERK FOR FREMTIDSREGNSKAP	122
9.2	ANALYSE AV VEKST	123
9.2.1	<i>Analyse av historisk driftsinntektsvekst</i>	123
9.2	<i>Analyse av historisk egenkapitalvekst</i>	124
9.3	VALG VED UTARBEIDELSE AV FREMTIDSREGNSKAP	125
9.4	BUDSJETTDRIVERE I PROGNOSEPERIODEN	128
9.4.1	<i>Steg 1: Driftsinntekter</i>	128
9.4.2	<i>Steg 2: Netto driftseiendeler</i>	131
9.4.3	<i>Steg 3: Netto driftsresultat</i>	133
9.4.4	<i>Steg 4: Finansiell gjeld og finansielle eiendeler</i>	134
9.4.5	<i>Steg 5: Netto finanskostnad og netto finansinntekter</i>	136
9.4.6	<i>Steg 6: Minoritetsinteresser</i>	138
9.4.7	<i>Steg 7: Netto minoritetsresultat</i>	139
9.5	UTARBEIDET FREMTIDSREGNSKAP	140
9.5.1	<i>Fremtidsresultat</i>	140
9.5.2	<i>Fremtidsbalanse</i>	140
9.5.3	<i>Fremtidig kontantstrøm</i>	141
10.	FREMTIDSKRAV OG STRATEGISK FORDEL.....	141
10.1	EGENKAPITALKRAV OG MINORITETSKRAV	141
10.1.1	<i>Risikofri rente</i>	142
10.1.2	<i>Markedsrisikopremien</i>	143
10.1.3	<i>Årlig egenkapitalbeta</i>	143

10.1.4	<i>Likviditetspremie</i>	143
10.1.5	<i>Egenkapitalkrav og minoritetskrav</i>	144
10.2	FINANSIELLE KRAV	144
10.2.1	<i>Syntetisk rating</i>	144
10.2.2	<i>Finansielt gjeldskrav</i>	145
10.2.3	<i>Finansielt eiendelskrav</i>	146
10.2.4	<i>Netto finansielt gjeldskrav</i>	146
10.3	NETTO DRIFTSKRAV	147
10.4	OPPSUMMERING GJENNOM STRATEGISK FORDEL	148
11.	FUNDAMENTAL VERDIVURDERING	149
11.1	EGENKAPITALMETODEN	150
11.1.1	<i>Fri kontantstrøm til egenkapital-modellen (FKE-modellen)</i>	150
11.1.2	<i>Superprofittmodellen (SPE-modellen)</i>	151
11.1.3	<i>Superprofittvekst-modellen (ΔSPE-modellen)</i>	151
11.2	SELSKAPSKAPITALMETODEN	152
11.2.1	<i>Fri kontantstrøm fra drift-modellen (FKD-modellen)</i>	152
11.2.2	<i>Superprofitt fra drift-modellen (SPD-modellen)</i>	153
11.2.3	<i>Superprofittvekst fra drift-modellen (ΔSPD-modellen)</i>	153
11.3	FØRSTE VERDIESTIMAT	154
11.3.1	<i>Egenkapitalmetoden</i>	154
11.3.2	<i>Selskapskapitalmetoden</i>	155
11.3.3	<i>Oppsummering første verdierestimater</i>	156
11.4	KONVERGENS MOT ET FELLES VERDIESTIMAT	156
11.5	RIMELIGHETSVURDERING AV VERDIESTIMAT	158
11.6	USIKKERHET I VERDIESTIMATET	159
11.6.1	<i>Verdiestimater hensyntatt kortsiktig konkursrisiko</i>	160
11.6.2	<i>Simuleringsanalyse</i>	161
11.6.3	<i>Sensitivitetsanalyse</i>	168
11.6.4	<i>Tornadoanalyse</i>	170
11.7	OPPSUMMERING AV VERDIESTIMAT OG USIKKERHET	172
12.	KOMPARATIV VERDIVURDERING.....	173
12.1	MULTIPLIKATORMODELLEN	174

12.2 VALG AV KOMPARATIVE VIRKSOMHETER.....	174
12.3 VALG OG BEREGNING AV MULTIPLER.....	175
12.3.1 <i>Pris/Bok & EV/NDK</i>	176
12.3.2 <i>Pris/fortjeneste (Price/earnings) & EV/NDR</i>	178
12.3.3 <i>EV/EBITDA</i>	179
12.3.4 <i>EV/Sales</i>	180
12.3.5 <i>Endelig verdiestimat ved komparativ verdsettelse</i>	181
13. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON.....	183
13.1 OPPSUMMERING AV HOVEDFUNN.....	183
13.2 ENDELIG VERDIESTIMAT PÅ AF GRUPPEN-AKSJEN.....	185
13.3 HANDELSSTRATEGI.....	185
LITTERATURLISTE.....	189
TABELLOVERSIKT.....	203
FIGUROVERSIKT.....	207

1. Innledning

Innledningsvis vil vi kort redegjøre for valg av bransje og virksomhet. Videre vil formålet med utredningen og sentrale avgrensninger vi har foretatt presenteres. Avslutningsvis vil vi presentere strukturen for utredningen.

1.1 Valg av bransje og virksomhet

Entreprenørbransjen er en av Norges største og viktigste næringer. Videre bidrar bransjen til å løse samfunnsmessige utfordringer knyttet til befolkningsvekst, sysselsetting, miljø og infrastruktur. Til tross for dette har entreprenørbransjen typisk blitt sett på som en lite innovativ bransje. Imidlertid har teknologiske nyvinninger og økt fokus på miljø og bærekraft resultert i at bransjen har gjennomgått fundamentale endringer de senere årene. Dette fattet vår interesse, og vi ønsket å undersøke de underliggende driverne som påvirker veksten og lønnsomheten i bransjen. Følgelig har vi valgt å verdsette AF Gruppen ASA.

1.2 Mål og avgrensning

1.2.1 Mål

Formålet med utredningen er å estimere verdien av egenkapitalen til AF Gruppen ASA per 31.12.2021, samt synliggjøre usikkerheten i verdiestimatet. Vi vil benytte innsikt i AF Gruppens underliggende økonomiske forhold til å gjennomføre kvalitative og kvantitative analyser av virksomhetens interne og eksterne omgivelser. Basert på analysene vil vi utarbeide fremtidsregnskapet som verdsettelsen bygger på. Avslutningsvis vil vi presentere vår handelsstrategi ved å sammenligne det endelige verdiestimatet med børskurs.

1.2.2 Avgrensning

Utredningen er utelukkende basert på offentlig tilgjengelig informasjon som års- og kvartalsrapporter. Ettersom det ikke er innhentet informasjon direkte fra virksomheten kan det eksistere vesentlig informasjon som ikke er hensyntatt i utredningen.

Entreprenørbransjen er fragmentert og består av flere underbransjer og et betydelig antall aktører. Utredningen er fokusert rundt de underbransjene AF Gruppen opererer innen. Av komparative virksomheter har vi valgt Veidekke, NCC og PEAB ettersom vi anser de som nærmeste konkurrenter til AF Gruppen.

Analyseperioden er satt til ni år, noe som tilsvarer en mellomlang periode. Valget av analyseperiode virker rimelig ettersom deler av entreprenørbransjen er sykliske, slik at både høy- og lavkonjunkturer bør inkluderes i datagrunnlaget.

1.3 Struktur på masterutredningen

Masterutredningen baseres i stor grad på rammeverket til Kjell Henry Knivsflå for masteroppgave i fundamental verdivurdering tilegnet gjennom kurset BUS440A ved Norges Handelshøyskole. Rammeverket er supplert med tillegglitteratur fra fagområdene verdivurdering, regnskapsanalyse og strategi. Vi ønsker å trekke frem Damodaran (2012), Penman (2013), Koller et.al. (2015) og Kaldestad & Møller (2016) som sentral faglitteratur.

Utredningen er delt i tre hoveddeler, som igjen består av følgende kapitler og innhold:

Del 1

I kapittel 2 introduseres AF Gruppen og bransjen målselskapet opererer i. Videre presenteres sentrale makroforhold som påvirker bransjen. Avslutningsvis presenteres de komparative virksomhetene, samt fakta om hvilke interne ressurser som skiller AF Gruppen fra gjennomsnittsvirksomheten i bransjen.

I kapittel 3 presenteres sentrale verdsettelsesteknikker. Videre vil valg av verdsettelsesmetode for denne utredningen og tilhørende rammeverk presenteres.

I kapittel 4 utføres en kvalitativ strategisk analyse med formål om å kartlegge AF Gruppens strategiske posisjon. Analysen består av en ekstern bransjeorientert analyse og en intern ressursorientert analyse.

Del 2

I kapittel 5 presenterer vi de historiske regnskapstallene og regnskapene blir omgruppert og justert for analyseformål.

I kapittel 6 vurderer vi kredittrisikoen til AF Gruppen gjennom analyse av kortsiktig likviditetsrisiko og langsiktig soliditetsrisiko. Analysene oppsummeres gjennom en syntetisk rating som benyttes for å fastsette avkastningskravene i kapittel 7.

I kapittel 7 presenteres teori om avkastningskrav, og historiske avkastningskrav beregnes.

I kapittel 8 analyseres AF Gruppens historiske lønnsomhet gjennom en strategisk rentabilitetsanalyse. Formålet med analysen er å avdekke om virksomheten har en strategisk fordel eller ulempe, samt dekomponere denne for å identifisere kildene.

Del 3

I kapittel 9 utarbeides fremtidsregnskapet for AF Gruppen basert på den strategiske analysen i kapittel 4 og den strategiske rentabilitetsanalysen i kapittel 8.

I kapittel 10 utarbeides fremtidskrav, samt analyse av fremtidig superrentabilitet.

I kapittel 11 verdsettes egenkapitalen til AF Gruppen ved fundamental verdsettelse. Videre analyseres usikkerheten i verdiestimatet gjennom en simulering- og sensitivitetsanalyse.

I kapittel 12 utarbeides komparativ verdivurdering av AF Gruppen.

I kapittel 13 oppsummeres hovedfunnene fra utredningen. Avslutningsvis presenterer vi vårt endelige verdiestimat og gir er handelsstrategi ved å sammenligne verdiestimatet med børskurs.

2. Presentasjon av bransje og virksomhet

2.1 AF Gruppen ASA

Vi vil i dette kapittelet kort presentere AF Gruppen og hvilke forretningsområder virksomheten opererer innenfor. Videre vil vi introdusere bransjen AF Gruppen er en del av og hvilke selskap vi anser som sammenlignbare virksomheter. Denne delen danner grunnlaget for den strategiske analysen i kapittel 4.

AF Gruppen er et norsk ledende entreprenør- og industrikonsern og ble etablert i 1985 der hensikten var å satse på tunge anleggsprosjekter over hele landet. Gjennom årene har AF Gruppen videreutviklet driften og er nå en sterk aktør innenfor bygg, eiendom, energi og miljø og offshore. I dag består konsernet av over 100 selskaper (AF Gruppen, 2020, s.22). AF Gruppen ønsker å være bransjeledende innen miljø og bærekraft og miljøfokus kan styrke konsernet i møte med en uforutsigbar fremtid. AF Gruppen er arbeidsgiver for 5500 personer i Norge, Litauen, Sverige og Tyskland og omsatte i 2020 for MNOK 27 025 med et tilhørende resultat før skatt på MNOK 1 480 som tilsvarer en driftsmargin på 5,5 % (AF Gruppen, 2020, s. 2-3).

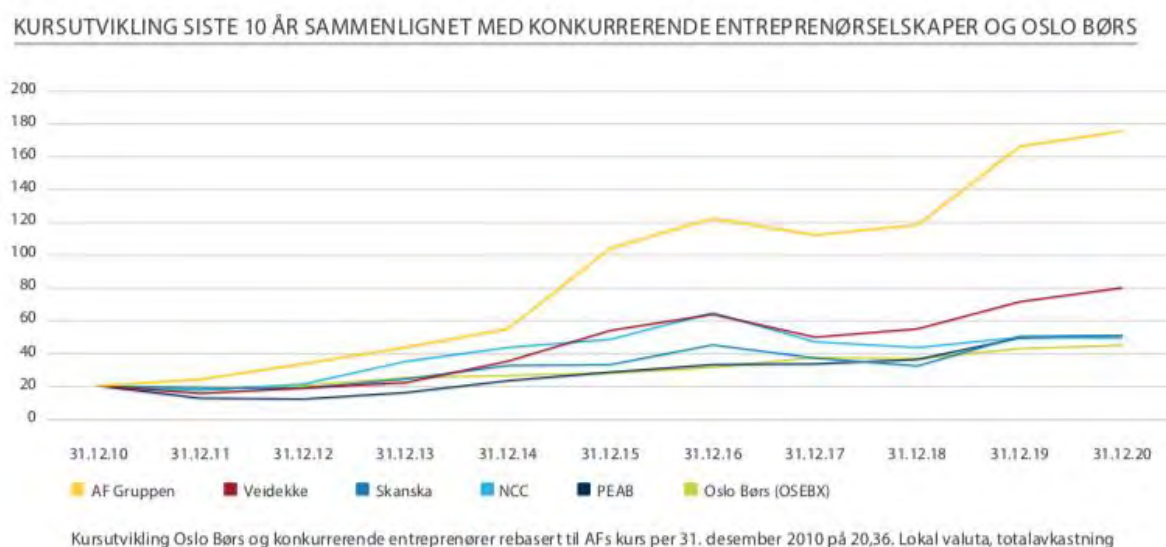
2.1.1 Organisasjon

AF Gruppens forretningsidé er å skape verdier og muligheter gjennom prosjektvirksomhet med en kompromissløs holdning til sikkerhet og etikk (AF Gruppen, 2020, s. 12). Målet er å være Nordens mest lønnsomme entreprenør og skape verdier for kundene, eierne, medarbeiderne og samfunnet. Den verdibaserte bedriftskulturen og en kompromissløs holdning til helse, sikkerhet og etikk utgjør grunnfjellet i organisasjonen, og skal bidra til at AF når målene (AF Gruppen, 2020, s.2).

Strategiplanen frem mot 2024 tydeliggjør at virksomheten har store vekstambisjoner. AF Gruppen peker på at de ansatte er virksomhetens viktigste ressurs. Sammen med miljøatsingen og fokus på digitalisering og innovasjon skal medarbeiderne muliggjøre lønnsom vekst. (AF Gruppen, 2020, s.13). Videre er risikostyring et viktig verktøy for å sikre god lønnsomhet. AF

Gruppen arbeider systematisk med risikostyring i alle sine prosjekter, resultatet er bedre lønnsomhet og færre tapsprosjekter for virksomheten (AF Gruppen, 2020, s. 26)

AF Gruppen ønsker at de ansatte skal ta del i verdiskapingen til selskapet gjennom aksjeprogrammet. De ansatte eier 12 % av aksjene i AF Gruppen, tilsvarende 2,5 milliarder kroner. Medeierskap er en av suksesskriteriene i virksomheten og er en viktig del av AF-kulturen. Videre har virksomheten en utbyttepolitikk som skal sikre eierne en konkurransedyktig avkastning. I figuren under ser en at AF Gruppen har oppnådd høyere avkastning på børsen enn de sammenlignbare virksomhetene og Oslo Børs som helhet. I den intern ressursorienterte analysen i kapittel 4.3 vil vi undersøke om AF Gruppen besitter ressurser som muliggjør meravkastning over tid.



Figur 2. 1 - Kursutvikling de siste 10 år blant entreprenørselskap (AF Gruppen, 2020, s.95)

2.1.2 Forretningsområder

AF Gruppen er som nevnt et prosjektbasert entreprenør- og industrikonsern. Virksomheten består av syv operasjonelle grener: Anlegg, Bygg, Offshore, Betonmast, Sverige, Eiendom og Energi og Miljø.

Virksomhetsområde	Andel av total omsetning
Bygg	34,7 %
Anlegg	15,2 %
Offshore	2,5 %
Betonmast	28,8 %
Eiendom	0,1 %
Energi og miljø	3,5 %
Sverige	15,2 %

Tabell 2. 1 - Omsetningsandel AF Gruppen 2020 (AF Gruppen, 2020, s.6-7)

Bygg og Betonmast utgjør til sammen 64 % av omsetningen og er de desidert største virksomhetsområdene. Betonmast er en av Norges største byggentreprenører og ble i 2019 kjøpt opp av AF Gruppen. Selskapet opererer selvstendig og i prosjektporteføljen inngår alt fra større boligprosjekter til nærings- og offentlige bygg (AF Gruppen, 2020, s.63). Det eksisterer flere likhetstrekk mellom prosjektporteføljen til Betonmast og byggsegmentet i AF Gruppen. AF Bygg tilbyr entreprenørtjenester, herunder prosjektering, bygging og rehabilitering for boliger, offentlig bygg og næringsbygg.

AF Gruppen er en av Norges største aktører i anleggsmarkedet. Selskapet betjener både offentlige og private kunder og prosjektporteføljen består av veg, bane, havn, lufthavn, tunnel, fundamentering, kraft og energi samt landanlegg for olje og gass (AF Gruppen, 2020, s.8)

Offshorevirksomheten er knyttet til fjerning og gjenvinning av offshore-installasjoner samt nybygg og modifikasjon av systemer for klimakontroll. Anlegget for miljøsanering i Vats er fundamental for offshore-virksomheten. Markedet er preget av tøff konkurranse og utsettelse (AF Gruppen, 2020, s. 75). Oil & Gas UK hevder imidlertid at aktiviteten vil øke betraktelig de neste ti årene (Oil & Gas UK, 2020, s. 11).

Eiendomsvirksomheten til AF Gruppen består av kjøp, utvikling og salg av bolig- og næringsprosjekter i Norge. Aktiviteten er hovedsakelig konsentrert rundt områder der virksomheten har egen produksjonskapasitet. Ettersom segmentet utgjør en svært liten del av omsetning og ikke synes å være en del av kjernevirksomheten til AF Gruppen vil vi i resten av utredningen ikke fokusere vesentlig på eiendomsvirksomheten.

I Energi og Miljø tilbyr AF Gruppen energieffektive løsninger for bygg og industri samt miljøsanering, rivning og gjenvinning.

AF Sverige omfatter den svenske virksomheten og her inngår bygg, anlegg, eiendom og rivning.

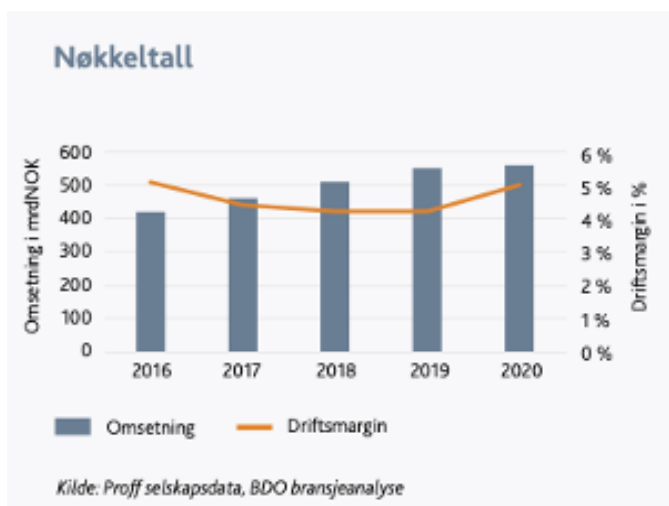
2.2 Bransjen

AF-konsernet består av flere virksomhetsområder som opererer i forskjellige underbransjer av entreprenørbransjen. Vi vil i dette delkapittelet presentere de virksomhetsområdene som vil danne grunnlaget for analysen av konkurransesituasjonen i kapittel 4.2.2.

2.2.1 Bygg og anlegg

Bygg og anlegg er en fellesbetegnelse for en virksomhet knyttet til oppføring, reparasjon, vedlikehold, ombygging og riving av bygninger samt bygging og reparasjon av anlegg (Haugsted, 2021). På fastlandet er næringen Norges nest største, kun overgått av varehandel (BDO, 2019). Bygg og anleggsbransjen utgjør derfor en vesentlig del av verdiskapingen i samfunnet med over 250 000 sysselsatte og ca. 58 000 bedrifter (SSB, 2019). Bransjen er imidlertid svært fragmentert, med få store og mange små virksomheter. I den årlige bransjerapporten til BDO (2021) fremgår det at kun 2 % av selskapene omsetter for over 1 mrd. kroner og 63 % ligger i intervallet mellom 30-100 millioner kroner i omsetning. Høy grad av fragmentering i markedet kan trekke i retning av lavere forhandlingsmakt hos underentreprenører og videre styrke posisjonen til de største selskapene.

Bygg og anleggsbransjen kjennetegnes av intense anbudskonkurranser, komplekse kontraktsforhold og bred bruk av underentreprenører. Verdikjeden til bransjen kan deles inn i planlegging og prosjektering, utførende entreprenører, produkter, grossister og rivning (BDO, 2021, s.13). Under ser vi utvikling i gjennomsnittlig driftsmargin og omsetning i bransjen over en femårs periode.



Figur 2. 2 - Gjennomsnittlig driftsmargin og totalomsetning i bygg- og anleggsbransjen (BDO,2021, s.13)

Som det kommer frem av figuren, har omsetningen i bygg- og anleggsbransjen økt med omkring 150 mrd. kroner siste fem år. Dette skyldes hovedsakelig økte offentlige investeringer. (Entreprenørforeningen- Bygg og Anlegg, 2020). Innenfor anleggsmarkedet er staten den klart største kunden og fungerer dermed som den sterkeste driveren for investeringer innen anlegg i Norge (AF Gruppen, 2020, s. 55). Dette gir staten mye forhandlingsmakt og vil ha direkte innflytelse på konkurranseintensiteten. Dette vil drøftes videre i den bransjeorienterte analysen i kapittel 4.2. I statsbudsjettet for 2022 er det bevilget 84,6 mrd. kroner til samferdsel, noe som er en økning på 3,8 % fra 2021 (Regjeringen, 2022a). I AF Gruppens årsrapport (2020, s.55) kommer det frem at covid-19 vil ha liten påvirkning på anleggsmarkedet til tross for en nedgang i aktiviteten i 2020. Dette er en indikasjon på at anleggsmarkedet er lite sensitiv for endringer i konjunktorene.

Innsatsfaktorer som stål, betong og kobber utgjør en vesentlig andel av kostnadene i bransjen. Stordriftsfordeler knyttet til bestilling av råvarer kan derfor utgjøre et etableringshinder i bransjen. I BDOs bransjerapport (2018) blir stordriftsfordeler trukket frem som en av hovedårsakene til bedre kontraktvilkår i bransjen. Videre kan det tenkes at de etablerte aktørene har tilegnet seg kostnadsfordeler som ikke er avhengig av skala, eksempelvis gjennom kompetanse og erfaringer. Vi vil komme nærmere inn på konkurranseforholdene i bransjen i Porters femkraftsmodell i kapittel 4.2.2.

Kundene i bransjen består av både offentlige og private aktører. Lav grad av produkt differensiering gir opphav til forhandlingsmakt hos kjøperne. Som nevnt er det

offentlig en sentral kunde i bransjen, og i 2020 stod denne kunden for 43 % av totale driftsinntekter for AF Gruppen (AF Gruppen, 2020, s. 133). Leverandørene til bransjen er typiske vare- og tjenesteleverandører eller underentreprenører. Vi har tidligere nevnt at innsatsfaktorene i bransjen er standardiserte, noe som reduserer byttekostnaden og forhandlingsmakten til leverandørene. Videre får mange underentreprenører tildelt prosjekter på anbud slik at deres forhandlingsmakt blir begrenset av kundens forhandlingsmakt som nevnt over (Hovland, 2018). Dette diskuteres videre i kapittel 4.2.2.

2.2.2 Eiendom

I nyere tid kan eiendomsbransjen defineres som et marked der profesjonelle aktører forsyner offentlige og private kunder med lokaler. Denne bransjen er viktig for boligforsyning i både tettsteder og byer. Andre viktige nøkkelord for eiendomsbransjen er utvikling og forvaltning av næringseiendom. På denne måten fungerer markedet som en tilrettelegger for verdiskaping (Norsk Eiendom, 2022). Eiendomsmarkedet er også utsatt for konjunktursvingninger. Volatile boligpriser og varierende rente er viktige faktorer som påvirker lønnsomheten i bransjen.

2.2.3 Energi, Miljø og Offshore

Innenfor energi og miljø tilbyr aktørene gjenvinning, miljøsanering, rivning samt energieffektive løsninger for rehabilitering av eldre bygg. Aktivitet i dette segmentet er nært tilknyttet bygg og anleggsvirksomheten (AF Gruppen, 2020, s. 69).

Fundamentet i dette segmentet er at avfall knyttet til rivning og rehabilitering i stor grad kan brukes på nytt og dermed være en verdifull ressurs i en tiltakende sirkulærøkonomi (AF Gruppen, 2020, s. 69). Med utgangspunkt i statens ambisiøse energimål frem mot 2030, der det offentlige ønsker å kutte energiforbruket betraktelig, tydeliggjør dette viktigheten av å investere i bærekraftige løsninger. Kombinert med rask teknologisk utvikling står bransjen overfor mange muligheter fremover, og vekstpotensialet er stort.

Offshorebransjen har også tilknytninger til bygg og anlegg. Tjenestene spenner fra nybygg og modifikasjon av systemer for klimakontroll til fjerning og gjenvinning av offshoreinstallasjoner (AF Gruppen, 2020, s. 75).

2.3 Makroforhold

I dette avsnittet vil vi gi en kort introduksjon av sentrale makroforhold i segmentene AF Gruppen opererer i, samt hvordan disse kan påvirke aktørene i bransjen. Forholdene vil danne grunnlaget for PESTEL-analysen i kapittel 4.2.1.

2.3.1 Juridiske og politiske forhold

Verdiskapingen i næringslivet påvirkes i stor grad av den økonomiske politikken (Finanskomiteen, 2001). De politiske vedtakene setter en ramme for hvordan fremtidig vekst og verdiskaping kan oppnås. Om rammevilkårene brytes, kan dette straffes med bøter, erstatningskrav og fengselsstraff. I denne seksjonen vil vi gå nærmere inn på hvilke juridiske og politiske faktorer vi mener har størst innvirkning på bransjen.

Myndighetsreguleringer

Konkurransetilsynet er et viktig offentlig organ som overvåker det norske næringslivet. Gjennom håndhevelse av konkurranseloven (2004), er hensikten å opprettholde en sunn konkurranse. Alle bedrifter er pliktig å melde inn fusjoner og oppkjøp og tilsynet har rett til å gripe inn dersom konkurransen blir tilstrekkelig begrenset (Regjeringen, 2022b). Tilsynet kan også intervensere mot prosjektsamarbeid og anbudssamarbeid da dette vil undergrave formålet med en anbudskonkurranse. Viktigheten av offentlige reguleringer understrekes av den hyppige bruken av anbudskonkurranser i bransjen. I forarbeidene til konkurranseloven §3-9 står det at det er av stor betydning at konkurranse ved bruk av anbud beskyttes, særlig ettersom det ofte dreier seg om kontrakter med stor verdi.

Politiske vedtak

Entreprenørbransjen er underlagt en rekke lover og forskrifter. Bransjen er eksempelvis pålagt å kildesortere minimum 60 % av alt avfall (AF Gruppen, 2020, s.104). Byggeteknisk forskrift (2017) og plan og bygningsloven (2008) utgjør de mest sentrale lover og forskrifter og er fastsatt for å innføre et minimumskrav til nybygg med hensyn til kvalitet og sikkerhet. Samtidig skal plan- og bygningsloven bestemme hvordan landets arealer skal brukes og reguleres.

Offentlige investeringer

En av hovedoppgavene til staten er å fordele midler gjennom tilskudds- og støtteordninger. Hver høst legger regjeringer frem et forslag til kommende års statsbudsjett (Regjeringen, 2022a). Budsjettforslaget inneholder neste periodes forventede inntekter og utgifter samt tildeling av midler til virksomhetsområder. Den offentlige etterspørselen i entreprenørbransjen påvirkes av hvor mye som bevilges til dette området. Det er relativt små svingninger i hvor mye staten etterspør av anleggstjenester, og til en viss grad byggetjenester. Dette innebærer at etterspørselen fra det offentlige er mindre konjunkturfølsomt enn fra det private markedet.

Det eksisterer forskjellige rammevilkår for offentlige og private investeringer. Det offentlige må følge strenge regler for anskaffelser, nærmere bestemt anskaffelsesloven (2016). Private aktører har mer handlingsfrihet. I anskaffelsesloven kan det argumenteres for at særlig §§ 1, 3 og 4 er viktig. Jamfør § 1 om lovens formål, skal anskaffelsesloven sikre effektiv bruk av samfunnets ressurser, samt at det offentlige opptrer med integritet og evner å skape tillit.

2.3.2 Økonomiske forhold.

Aktørene i entreprenørbransjen er eksponert mot risiko av både driftsmessig og finansiell karakter. I dette avsnittet har vi valgt å trekke frem valuta-, rente- og råvareprisrisiko som sentrale makroøkonomiske forhold.

Valutarisiko

Valutasvingninger kan ha innvirkning på aktørene i bransjen ettersom de opererer i flere land. Imidlertid kommer det frem av årsrapportene til de utvalgte selskapene at bransjen er lite eksponert for valutasvingninger ettersom inntektene hovedsakelig er i funksjonell valuta (AF Gruppen, 2020, s.110). Funksjonell valuta er definert som den valuta virksomheten i hovedsak er knyttet til (Regnskapsloven, 2012, § 3-4). Ettersom vi anser at valutarisiko i liten grad påvirker bransjen vil dette ikke diskuteres videre i utredningen.

Råvareprisrisiko

Anbudskonkurranser er en sentral del av entreprenørbransjen og det er ofte marginale forskjeller som avgjør hvem som får kontrakten. Følgelig er pris på innsatsfaktorer en viktig variabel da dette kan gi opphav til konkurransefordeler. Eksponering for svingninger i råvareprisene sikres derimot ofte gjennom futureskontrakter (Ø. Bøhren & D. Michaelsen, 2012).

Renterisiko

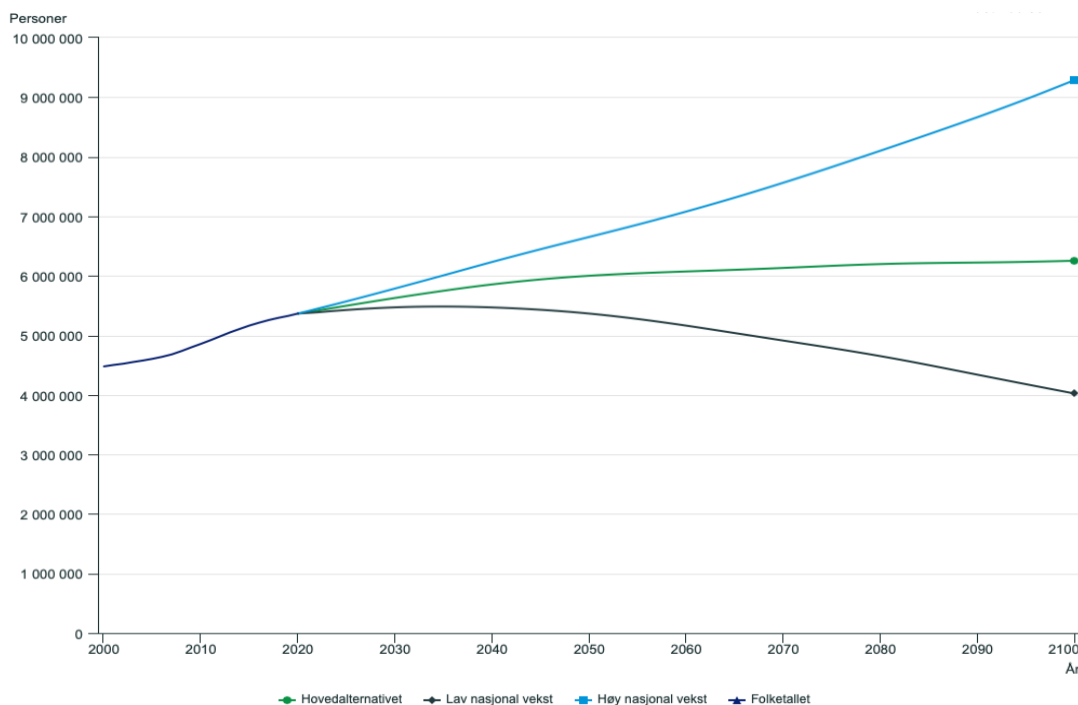
Styrringen, som settes av Norges Bank, danner grunnlaget for rentenivået i markedet. Renten er det viktigste virkemiddelet for å stabilisere prisveksten og utviklingen i norsk økonomi (Norges Bank, 2020). Om renten heves vil gjeld bli dyrere, og sparingen øke. Dette vil føre til svekket aktivitet i økonomien. Under covid-19 krisen har renten vært på et historisk lavt nivå. Dette har gitt rom for økt investeringsrate og aktivitet, samtidig har smitteverntiltakene ført til lavere aktivitet i de fleste næringer. Selskaper som benytter gjeldsfinansiering, eksempelvis banklån eller obligasjonslån, vil være utsatt for renterisiko da bevegelser i rentenivået vil slå inn på finansieringskostnaden. Den direkte effekten avhenger av gjeldsandel og om selskapet benytter flytende eller fast rente. I bygg- og anleggsbransjen kan rentenivået ha innvirkning på omsetteligheten av ferdige boliger, noe som videre vil ha innvirkning på kapitalbinding (AF Gruppen, 2020, s.110). Kapitalbindingen er negativt da bedriften ikke får forrentning på bundet kapital (Visma, 2022).

2.3.3 Sosiokulturelle forhold

Sosiokulturelle forhold omfatter demografi, holdninger og meninger (Isaksen, 2021). Endringer i disse forholdene kan påvirke entreprenørbransjen. Vi anser befolkningsvekst, bosettingsmønster og alderssammensetningen i befolkningen som de viktigste faktorene.

Befolkningsvekst er en viktig makrofaktor og har stor innvirkning på hvor mange entreprenørprosjekter som igangsettes. Fra 2000 til 2020 har det vært en relativt stor økning i befolkningstallet fra 4 478 497 personer i 2000 til 5 367 580 personer i 2020 (SSB, 2020c). Dette tilsvarer en økning på nesten 20 %. I figur 2.3 ser vi SSBs framskrivning av folketall

frem mot år 2100 med tre hovedscenarier som vil ha ulik innvirkning på befolkningstallet og følgelig veksten i bransjen (SSB, 2022c).



Figur 2. 3- Forventet befolkningsvekst Norge (SSB,2022c)

Videre vil bosettingsmønsteret naturligvis påvirke lokaliseringen til prosjektene. I årsrapporten til AF Gruppen fremkommer det at veksten i det norske og svenske markedet er konsentrert til områdene med størst befolkningstetthet (AF Gruppen, 2020, s. 25). I tiårene fremover vil andelen eldre i befolkningen øke kraftig (Regjeringen, 2021b). Dette vil medføre både muligheter og trusler for bransjen og vil bli nærmere diskutert i den eksterne bransjeanalysen i kapittel 4.2.1.

2.3.4 Teknologiske forhold

Ny teknologi blir stadig mer tilgjengelig og vil unektelig spille en viktig rolle fremover. Tilpassningsevnen til aktørene settes på prøve og de som klarer å utnytte ny teknologi kan opparbeide seg mulige konkurransefortrinn. Teknologiske nyvinninger har muliggjort produktivetsforbedringer og flere prosesser som tidligere ble utført av mennesker har blitt robotisert (AF Gruppen, 2020, s.70). Nybygg bærer preg av høyteknologiske og bærekraftige løsninger. Dette skaper utfordringer for bransjen i form av endret kompetansebehov. I

entreprenørbransjen anser vi teknologiske fremskritt innenfor bærekraftige løsninger som et av de viktigste områdene fremover.

2.3.5 Miljømessige forhold

Fokuset på klima og miljø har økt betydelig de siste årene. Miljøendringene er en av vår tids viktigste samfunnsutfordringer. De fleste land har satt klare mål om å redusere klimaavtrykket betraktelig de kommende årene og hele 197 land har sluttet seg til klimakonvensjonen som først så dagens lys i 1992 (FN, 2021). Ifølge klima og miljødepartementets klimaplan 2021-2030, står entreprenørbransjen for omtrent 30 % av de globale klimagassutslippene der byggematerialene står for 80 % (BDO, 2021 s. 38). I Norge har aktørene innen bygg og anlegg innsett viktigheten av bærekraftige løsninger i møte med stadig strengere utslippskrav og større miljøfokus hos interessentene. Fremover vil kunde og myndighetskrav endre rammebetingelser og nytenkning og innovasjon vil bli viktigere enn noen gang.

2.3.6 Covid-19

Selv om covid-19 pandemien og virkningene av denne trolig er forbigående er det viktig å påpeke de store innvirkningene pandemien har, og har hatt på det norske næringslivet. Innføringen av strenge smitteverntiltak i 2020 tvang bedriftene til å finne praktiske løsninger, og viktigheten av fleksibilitet ble synlig. Imidlertid førte koronapandemien til en utsettelse av den grønne omstillingen i bransjen fordi mange varslede miljøvennlige rehabiliteringer fra kunder ble nedprioritert. For å lykkes med overgangen til den grønne økonomien vil det kreves store investeringer i teknologi, utstyrspark og produksjonsløsninger (BDO, 2021, s.4). Til tross for økt usikkerhet har bygg- og anleggsbransjen blitt relativt lite rammet av pandemien sammenlignet med andre næringer. I 2020 endte eksempelvis bransjen på nullvekst i omsetning. På samme tid gikk gjennomsnittlig driftsmargin fra 4,2 % til 5 % i pandemiåret 2020 (BDO, 2021, s.4). Dette er en indikasjon på at aktørene ble mer selektive på hvilke prosjekter de tok på seg. I den strategiske analysen i kapittel 4 vil vi drøfte nærmere hvilke trusler og muligheter pandemien utgjør for bransjen.

2.4 Komparative virksomheter

Vi mener at AF Gruppen, i tillegg til de vi anser som de nærmeste konkurrentene gir en god representasjon av gjennomsnittsvirksomheten i bransjen. Selskapene vi har valgt som komparative er Veidekke, NCC og Peab. Skanska er også en viktig konkurrent, men er utelatt fra utredningen da de i motsetning til de øvrige konkurrentene er tungt investert i USA. I BDOs rapport om bygg- og anleggsbransjen i 2018 fremgår det at de største aktørene står for over 80 % av det totale markedet (BDO, 2018). Ved å benytte gjennomsnittet til fire av de største aktørene i bransjen, mener vi at dette utgjør en god proxy for gjennomsnittsvirksomheten i entreprenørbransjen. Vi vil i det videre kort presentere de komparative selskapene.

2.4.1 Veidekke

Veidekke ble grunnlagt i 1936 og er blant Skandinavias største entreprenører. Selskapet bistår kunder med konstruksjon, vedlikehold, utvikling av ulike typer bygg og infrastruktur samt produksjon av asfalt, pukk og grus. Veidekke er en sterk aktør i Norge, Sverige og Danmark og er med sine 8100 ansatte en av de største arbeidsgivere innenfor bygg og anlegg i Norden (Veidekke, 2020, s.5). Veidekke har hovedkontor i Oslo og ble børsnotert i 1986. Selskapet har en utbyttepolicy som skal garantere at minimum 50 % av årsresultatet utbetales i utbytte.

Veidekke er delt inn i fire virksomhetsområder: Bygg i Norge, Infrastruktur i Norge, Sverige og Danmark/Hoffmann. Under viser vi hvordan den totale omsetningen på 38,1 mrd. kroner i 2020 fordelte seg på de ulike virksomhetsområdene:

Virksomhetsområde	Andel av total omsetning
Bygg i Norge	38 %
Infrastruktur i Norge	23 %
Sverige	32 %
Danmark/hoffmann	7 %

Tabell 2. 2- Omsetningsandel Veidekke 2020 (Veidekke, 2020, s.54-55)

Veidekke bygg i Norge er Norges største byggentreprenør med en markedsandel på 10 % (Veidekke, 2020, s. 7). Her har selskapet et mål om å være den foretrukne entreprenøren i kategoriene boliger i blokk, kontorbygg, skoler og helsebygg (Veidekke, 2020, s. 6).

Veidekke infrastruktur i Norge ble opprettet våren 2020 gjennom samordning av de norske anleggs- og industrivirksomhetene. Innenfor dette området har Veidekke spesialistkompetanse på bygging av vei, jernbane, kraftverk, industrianlegg og lufthavner (Veidekke, 2020, s. 9). Virksomheten er en av Norges største asfaltprodusenter og nest størst innen produksjon av pukk og grus. Veidekke er en sentral aktør i drift og vedlikehold av det offentlige veinettet.

Veidekke Sverige er Sveriges femte største bygg og anleggsentreprenør. Dette virksomhetsområdet fokuserer særlig på boligbygg, kontorbygg, hoteller, omsorgsbygg og undervisningsbygg.

Veidekke er til stede i det danske entreprenørmarkedet gjennom datterselskapet Hoffmann som blant annet har ansvar for byggingen av det største danske kontorbygget som noensinne er sertifisert etter standarden DGNB gold (Veidekke, 2020, s. 13). Det danske markedet utgjør 7 % av omsetningen.

2.4.2 Peab

Peab er i likhet med de andre sammenlignbare selskapene en av de største bygg og anleggsentreprenørene i Norden. Peabs geografiske tilstedeværelse er størst i Sverige som utgjør 71% av omsetningen etterfulgt av Finland og Norge. I 2020 omsatte selskapet for 57 mrd. SEK og var arbeidsgiver for 15000 ansatte. Dette gjør Peab til det største komparative selskapet i vår utredning. Virksomhetsområdene er delt inn i Construction, Civil engineering, Industry og Project development. Størrelsesorden på virksomhetsområdene er som følger (Peab, 2020, s.3):

Virksomhetsområde	Andel av total omsetning
Construction	41 %
Civil Engineering	20 %
Industry	28 %
Project Development	11 %

Tabell 2. 3- Omsetningsandel Peab AB (Peab, 2020, s.39)

I prosjektporteføljen til Construction inngår bygg av nye boliger, offentlige og kommersielle lokaler, renovasjon, vedlikehold og utbygging av eksisterende bygg.

Civil engineering jobber med landskapsarbeid, rørsystemer, samt bygg og vedlikehold av veier, jernbane, broer og annen infrastruktur.

Industry produserer flere innsatsfaktorer som benyttes i entreprenørbransjen. Dette omfatter blant annet grus, pukk, stein og sand. Sement og asfaltering er også sentralt i virksomhetsgreinen. Det tilbys også utleie av kran og maskiner.

Det siste virksomhetsområdet, Project development, omfatter bolig- og eiendomsutvikling i form av bærekraftige og energieffektive løsninger.

2.4.3 NCC

NCC sitt hovedkontor befinner seg i Sverige og selskapet har vært børsnotert på NASDAQ Stockholm siden 1988 (NCC, 2017, s. 36-38). NCC er en av de største aktørene innen bygg og anlegg i Nord-Europa og hadde i 2020 en omsetning på 54 mrd. SEK, hvorav 11,5 % kom fra det norske markedet. NCC er blant de fem største aktørene i Norge og har eksempelvis ansvaret for utvidelsen av bybanen i Bergen (NCC, 2020, s.7). Konsernet er arbeidsgiver for 14 500 ansatte som gjør dette til det nest største sammenlignbare selskapet i denne utredning. Utbyttepolitikken i NCC er at minimum 40 % av årsresultatet skal utbetales i utbytte. Virksomhets-strukturen til NCC består av NCC Infrastructure, NCC Industry, NCC Property development og NCC Building Sweden.

Virksomhetsområde	Andel av total omsetning
NCC Infrastructure	29 %
NCC Industry	22 %
NCC Property development	5 %
NCC Building Nordics	21 %
NCC Building Sweden	23 %

Tabell 2. 4- Omsetningsandel NCC 2020 (NCC, 2020, s.11)

NCC Infrastructure bygger infrastruktur for transport, energi og vann i Sverige, Norge og Danmark. Segmentet omfatter bygging av jernbane, vei, bro, vindkraftanlegg og kloakkanlegg.

NCC Industry er til stede i Norge, Danmark, Finland og Sverige. De tilbyr produkter og tjenester knyttet til både bygg og infrastruktur-prosjekter.

NCC Property Development – segmentet driver med utvikling og salg av kommersielle bygg. Bygninger knyttet til frivillig arbeid er også en del av forretningsmodellen.

NCC Building Sweden og NCC Building Nordics tilbyr i hovedsak det samme spekteret av produkter og tjenester. Eksempelvis vil bygg og renovering av bærekraftig interiør, kontorer, helse og omsorg-boliger, skoler og idrettsfasiliteter falle inn under disse segmentene.

2.5 Hvordan AF Gruppen skiller seg fra gjennomsnittsvirksomheten i bransjen

Vi har tidligere presentert Veidekke, NCC og Peab som komparative selskaper til AF Gruppen. Vi mener disse tre aktørene har store likhetstrekk med AF Gruppen. Alle har sin kjernevirksomhet i Skandinavia og opererer hovedsakelig innenfor samme virksomhetsområder. Selskapene konkurrerer derfor om de samme kundene og ønsker å kapre markedsandeler fra hverandre. Til tross for at virksomhetene fremstår som klart sammenlignbare er det viktig å påpeke at det finnes klare forskjeller mellom aktørene. Selskapene er av ulik størrelse og har ulike satsingsområder. Forskjellene kan bidra til å skape

konkurransefortrinn hos enkeltaktører og vil bli videre diskutert i den interne analysen i kapittel 4.3. Videre vil vi kort presentere de områdene vi mener er viktig å trekke frem i en sammenlikning.

Verdibasert bedriftskultur

AF Gruppens verdibaserte bedriftskultur er opparbeidet over lang tid og danner grunnlaget for AFs suksess. Bedriftskulturen bygger på kjerneverdiene i virksomheten og sørger for at AF fremstår enhetlig (AF Gruppen, 2020, s.13). Ved å vektlegge de menneskelige drivkreftene som verdier og holdninger sørger en for at ledere og medarbeidere identifiserer seg med bedriften og dens verdier. Gjennom medeierskap tar de ansatte del i verdiskapingen til bedriften og det er nærliggende at dette vil danne en motivasjonsfaktor blant de ansatte.

Risikostyring

Risikostyring er et viktig verktøy for å oppnå mål og skape lønnsom vekst. AF Gruppen har en systematisk tilnærming til risiko i prosjektene og enhetene. Hensikten er ikke å eliminere risiko fullstendig, men å identifisere, håndtere og prise denne risikoen riktig. AF Gruppen har i de senere år gjennomført scenarioanalyse i alle forretningsmessige aktiviteter hvor ledere på alle nivå er involvert (AF Gruppen, 2020, s. 28).

Organisasjonsstørrelse

AF Gruppen er med sine 5500 ansatte og 27 mrd. kroner i omsetning, den minste av de sammenlignbare selskapene. Dette kan ha innvirkning på betingelser hos leverandører og følgelig medføre tøffere konkurranse. På den andre siden kan det også være en fordel å være en mindre aktør, blant annet vil mindre selskaper ofte være mer agile og tilpasningsdyktige. I AF Gruppen er desentralisert beslutningsmyndighet en av suksesskriteriene. Ved å delegerer ansvar til de ansatte blir AF Gruppen dynamisk og omstillingsdyktig, egenskaper som har vist seg særlig viktig under pandemien (AF Gruppen, 2020, s.13)

Klima og miljø

AF Gruppen er med sin satsing på miljø en av de ledende aktørene innen miljøsanering, rivning og gjenvinning. I AF Gruppens egne miljøparker: Rimol, Jølsen og Nes blir det sortert, rensset

og resirkulert forurenset masse og hele 80 % av massene gjenvinnes (AF Gruppen, 2020, s. 9). AF Gruppen er også den eneste aktøren som har skilt ut miljø i et eget virksomhetsområde. Segmentet utgjør idag en liten andel av omsetningen, men kan vise seg sentral i møte med fremtidens utfordringer.

Innovasjon og teknologi

AF Gruppens kultur er tuftet på entreprenør-ånd og innovasjonsvilje og selskapet har de siste årene tatt i bruk moderne teknologi og fremmet innovative løsninger (AF Gruppen, 2020, s. 6). De komparative selskapene er på sin side også opptatt av å henge med på den teknologiske utviklingen. En kan imidlertid argumentere for at innovasjonsviljen er sterkest hos AF Gruppen ettersom den inngår i kjerneverdiene og kulturen til selskapet. Veidekke driver med innovasjonsarbeid for å utvikle nye produkter med lavere klimagassutslipp og er derfor en sterk utfordrer på dette området (Veidekke, 2020, s.27).

3. Verdivurderingsmetoder

3.1 Oversikt over verdivurderingsmetoder

Målet med oppgaven er å finne et godt estimat på verdien av egenkapitalen i AF Gruppen. Estimaten er beregnet ved å benytte ulike verdivurderingsmetoder og danner grunnlaget for vår anbefalte handlingsstrategi for selskapet. I det videre vil vi kort introdusere de vanligste verdivurderingsmetodene og begrunne hvilken modell vi vil benytte som vår hovedmodell i resten av utredningen. Det teoretiske grunnlaget for kapitlet er hovedsakelig hentet fra litteraturen til Damodaran (2012), Kaldestad & Møller (2016) og Penman (2013).

3.1.1 Fundamental verdivurdering

Fundamental verdsettelse tar utgangspunkt i neddiskontering av forventede fremtidige kontantstrømmer for å estimere verdi (Damodaran, 2012, s.11). Utfyllende redegjørelse av fundamental verdivurdering kan finnes i kapittel 13-15 av Damodaran (2012) sin anerkjente strategibok. Damodaran (2012) peker på at metoden med fundamental verdsettelse er

grunnlaget for de andre verdivurderingsmetodene. Dette fordi det er essensielt å forstå fundamentene i kontantstrømmodellen for å kunne gjennomføre komparative verdivurderinger. Videre er neddiskonterte kontantstrømmer et naturlig utgangspunkt når en skal gjennomføre opsjonsbaserte verdivurderinger.

Det eksisterer mange ulike modeller for neddiskontert kontantstrøm. Likevel skiller en typisk mellom modeller som verdsetter egenkapitalen direkte, egenkapitalmetoden, og modeller som verdsetter egenkapitalen residualt, selskapskapitalmetoden (Damodaran, 2012, s.12-15). I selskapskapitalmetoden verdsetter en først hele selskapet inkludert gjeld, før en finner verdien av egenkapitalen ved å trekke fra verdien av gjelden.

Metoden bruker estimerer på fremtidige kontantstrømmer. Disse er naturligvis usikre. Følgelig vil en verdivurdering bygge på en rekke antagelser som medfører at verdiestimatene til analytikere kan avvike fra hverandre. Antagelsene er basert på strategisk analyse av bransjen og selskapet, samt regnskapsanalyse av historisk informasjon.

3.1.2 Komparativ verdivurdering

Komparativ verdivurdering er en metode hvor verdien av en eiendel blir fastsatt ved å studere prisingen på sammenlignbare eiendeler. Mer informasjon om relativ verdivurdering finnes i kapittel 17-20 i Damodaran (2012). Typiske parameter som blir benyttet for å sammenligne selskapene er kontantstrøm, inntjening og bokførte verdier (Damodaran, 2012, s.19). Metoden fører til at prisingen blir standardisert og anses derfor som en enklere metode enn fundamental verdivurdering. Imidlertid har metoden flere svakheter som en må være klar over. For det første er ingen virksomheter identiske. Hvorvidt selskapene faktisk er sammenlignbare, er derfor et sentralt spørsmål. Videre er modellen sensitiv for endringer i forutsetninger og valg av multipler (Damodaran, 2012, s.453-454).

En sentral forutsetning i modellen er at markedet priser de sammenlignbare selskapene korrekt (Damodaran, 2012, s.19). Eksempelvis kan en tenke seg et selskap som prises til 10x fortjeneste samtidig som gjennomsnittet i bransjen er 25x fortjeneste. En aktør som benytter komparativ verdivurdering, vil argumentere for at denne forskjellen i prising vil utligne seg før eller senere og at selskapet derfor er kraftig underpriset. På den andre siden vil en aktør som foretrekker

fundamental verdivurdering argumentere for at bransjen er overpriset med 50 % (Damodaran, 2012, s.20).

Forutsetningen om at selskapene er sammenlignbare antyder at ingen selskap innehar strategiske fordeler som muliggjør høyere fortjeneste og dermed høyere prising. Komparativ verdivurdering kan derfor være en god «benchmark» til en fundamental verdivurdering (Kaldestad & Møller, 2016, s.237-238)

3.1.3 Opsjonsbasert verdivurdering

Verdien til en eiendel kan i enkelte tilfeller være høyere enn nåverdien av de estimerte kontantstrømmene til eiendelene. Dette er tilfelle dersom kontantstrømmene er avhengige av om en hendelse inntreffer eller ikke (Damodaran, 2012, s.23). I opsjonsbasert verdivurdering medregner en følgelig fleksibiliteten til å kunne endre investeringen basert på hendelser i det relevante markedet. Eksempelvis kan et prosjekt som isolert sett er ulønnsomt ha positiv verdi ved å ta hensyn til fleksibiliteten til å gjennomføre oppfølgingsinvesteringer i fremtiden dersom prosjektet viser seg å bli en suksess. Et annet eksempel er at et tomteområde som er regulert til formål av lav verdi kan blir mer verdt i fremtiden som følge av en omregulering eller at tomteprisene stiger mer enn de estimerte framtidige kontantstrømmene. Mer informasjon om opsjonsbasert verdivurdering kan finnes i Damodaran (2012) kapittel 5.

Ved å benytte de tradisjonelle verdivurderingsmetodene risikerer en å undervurdere verdien til bedrifter som besitter realopsjoner. Realopsjonsmodeller er særlig aktuell i bransjer med stor usikkerhet da fleksibiliteten opsjonen representerer har større verdi når usikkerheten er stor. Oppsummert er verdien av en bedrift som besitter en realopsjon nåverdien av fremtidige kontantstrømmer i et statisk scenario pluss verdien av fleksibiliteten som realopsjonen representerer.

3.2 Valg av hovedteknikk for verdsettelse

Det er flere faktorer som må vurderes når en skal velge verdivurderingsmetode. Blant disse er tilgang på informasjon, tid til disposisjon, krav til pålitelighet, bransje og fase i livssyklusen. Metodene har styrker og svakheter, derfor vil det være gunstig å benytte flere tilnærminger i

en verdivurdering. En kombinasjon av inntjeningsbaserte og markedsbaserte tilnærminger gir de mest pålitelige svarene (Kaldestad & Møller, 2016, s.33). Vi vil i det videre kort kommentere de fem faktorene en bør vurdere.

Tilgang på informasjon

I den fundamentale verdivurderingsmetoden benytter man historisk informasjon fra bransjen og selskapet til å estimere prognoser for fremtiden. I tilfeller hvor det ikke eksisterer tilstrekkelig historisk informasjon, eksempelvis i nystartede selskaper, kan det være problematisk å benytte denne metoden. AF Gruppen er notert på børs og det eksisterer derfor en betydelig mengde historisk informasjon.

Tid til disposisjon

Metodene er ulike med tanke på hvor tidkrevende de er. Gitt omfanget av oppgaven er tid til disposisjon ikke en kritisk faktor.

Krav til pålitelighet

Det er naturlig å tro at det eksisterer en sammenheng mellom tid benyttet og hvor pålitelige estimatene er. Det bør derfor gjennomføres en kost-nytte-betraktning basert på hva formålet med verdivurderingen er. Formålet med utredningen er å estimere egenkapitalverdien og forme en handlingsstrategi, det stilles derfor store krav til påliteligheten til verdiestimatet. Dette taler for at en burde benytte fundamental verdivurdering.

Bransje

Hvilken bransje bedriften opererer i kan være viktig for valget av verdivurderingsmetode. Bygg og anleggsbransjen er sensitiv for konjunktursvingninger. Det følger at det kreves en grundig analyse av sentrale makroforhold, noe som taler for fundamental verdivurdering. En liten andel av inntekten til AF Gruppen er imidlertid fra eiendomsbransjen. I eiendomsbransjen er det vanlig å ta utgangspunkt i hva eiendommen kan selges for, altså en markedsbasert tilnærming.

Fase i livssyklusen

Selskaper i ulike livsfaser står ovenfor vesensforskjellige problemstillinger, og flere innfallsvinkler er nødvendig. Eksempelvis har et oppstartsselskap typisk volatil inntjening, underskudd og målefeil, noe som gjør det krevende å estimere langsiktig normalisert lønnsomhet. AF Gruppen ble stiftet i 1985 og har siden den gang opparbeidet seg en solid markedsposisjon. De potensielle problemene for et oppstartsselskap vil derfor ikke være relevante for AF Gruppen.

3.2.1 Begrunnelse for valg av verdivurderingsmetode

Vi anser høy grad av pålitelighet som hovedkriteria for vårt valg av verdsettelsesteknikk. Basert på diskusjonen i kapittel 3.2 har vi besluttet å benytte fundamental verdivurdering som hovedteknikk. Dette underbygges videre av at AF Gruppen er et solid selskap som nærmer seg modningsfasen. Videre er multippelmodeller valgt som supplerende verdivurdering ettersom denne kombinasjonen gir mest pålitelige svar (Kaldestad & Møller, 2016, s.33).

3.3 Rammeverk for fundamental verdivurdering

Vi benytter Stephan Penman (2013) sitt rammeverk for fundamental verdivurdering som struktur for oppgaven. Fundamental verdivurdering gjennomføres i fem steg, og vi vil her kort introdusere rammeverket. For mer informasjon om rammeverket henvises det til Penman (2013) kapittel 3.

Steg 1: Informasjon om bransje og selskap

I fundamental verdivurdering kreves det betydelig kunnskap om virksomheten som skal verdsettes, sammenlignbare selskaper og bransjen virksomheten opererer i (Penman, 2013, s.85). For informasjon om AF Gruppen og entreprenørbransjen henvises det til kapittel 2.

Steg 2: Analyse av informasjon

På grunnlag av kunnskapen om AF Gruppen og bransjen vil vi utarbeide analyser. Analysene er delt i to deler: strategisk analyse og regnskapsanalyse.

Den strategiske analysen er delt i en ekstern bransjeorientert analyse og en intern ressursorientert analyse. I den eksterne analysen benyttes en PESTEL-analyse og en Porter-analyse til å vurdere lønnsomhetspotensialet i bransjen. Hensikten med den interne analysen er å vurdere lønnsomhetspotensialet til virksomheten relativt til bransjen (Kaldestad & Møller, 2016, s.48). Vi benytter VRIO-rammeverket for å kartlegge om AF Gruppen besitter ressurser som avviker fra bransjen og hvorvidt ressursene kan utgjøre en konkurransefordel/ulempe. Det henvises til kapittel 4 for den strategiske analysen.

Formålet med regnskapsanalysen er å kartlegge virksomhetens lønnsomhet og risiko basert på historiske regnskapstall. Videre er det hensiktsmessig å finne ut hvordan virksomheten plasserer seg innenfor bransjen (Kaldestad & Møller, 2016, s.47). De offentlige tilgjengelige rapportene som benyttes i regnskapsanalysen har et kreditororientert syn og må derfor omgrupperes og justeres til et investorperspektiv før analysene kan gjennomføres. For regnskapsanalysen av AF Gruppen henvises det til kapittel 5-8.

Steg 3: Fremtidsregnskap

I steg 3 utarbeides et fremtidsregnskap og avkastningskrav basert på den strategiske analysen og regnskapsanalysen. For utarbeidelse av fremtidsregnskap og avkastningskrav vises det til kapittel 9-10.

Steg 4: Fundamental verdivurdering

Videre vil vi benytte fremtidsregnskapet som grunnlag for å gjennomføre en fundamental verdivurdering og komme frem til et verdierestimert på virksomhetens aksjer. Verdierestimert finnes ved å neddiskontere de fremtidige kontantstrømmene med fremtidskravet (Penman, 2013, s.86). Fundamental verdivurdering av AF Gruppen er gjennomført i kapittel 11. Videre vises det til kapittel 12 for supplerende verdivurderingen ved hjelp av multippelmodeller.

Steg 5: Handling basert på verdierestimert

I det siste steget sammenligner vi verdierestimert med markedsverdien og lager en handlingsstrategi på bakgrunn av dette. Oppsummering og konklusjon av vår utredning presenteres i kapittel 13.

4. Strategisk analyse

4.1 Rammeverk for strategisk analyse

En strategi er en overordnet beskrivelse av de sentrale årsak-virkningssammenhengene som skal lede til suksess (Barney, 2014, s.3). Målet med strategien er å oppnå en strategisk fordel over konkurrentene. Superrentabilitet er et mål på strategisk fordel og kan måles som differansen mellom rentabilitet og avkastningskravet (Barney, 2014, s.31). Strategiske fortrinn kan være enten midlertidige eller langvarige, alt etter hvor enkelt fortrinnene kan utlignes av rivalene. Eksempelvis kan en argumentere for at et høyt strategiske fortrinn i markeder med høy konkurranse vil være vanskelig å opprettholde over tid. Tanken støttes av empiri og teori om «mean reversion» som viser at selskaper med en lønnsomhet over (under) bransjesnittet over tid vil konvergere mot gjennomsnittslønnsomheten i bransjen (Knivsflå, 2022, F02, s.102). Det er flere årsaker til dette. Blant annet vil svake aktører ta aktive grep for å forbedre lønnsomheten og vil forsøke å kopiere de mest lønnsomme virksomhetene i bransjen. På den andre siden kan sterke aktører miste konkurransefortrinnet dersom de ikke klarer å omstille seg raskt nok til endringer i industrien (Kaldestad & Møller, 2016, s.103-106).

I dette kapitlet vil vi vurdere AF Gruppen sin strategiske posisjon. Analysen er delt i en ekstern bransjeorientert analyse og en intern ressursorientert analyse. Den strategiske fordelene til selskapet kan uttrykkes som summen av ekstern bransjefordel og intern ressursfordel.

4.2 Ekstern bransjeorientert analyse

Hensikten med den eksterne analysen er å forstå lønnsomhetspotensialet til bransjen som helhet, samt identifisere forhold som kan påvirke lønnsomheten. Vi vil gjennomføre en PESTEL-analyse og en Porter-analyse for å identifisere potensielle trusler og muligheter for bransjen. Analysene baseres på faktagrunnlaget om bransjen i kapittel 2.

4.2.1 PESTEL-analyse

PESTEL-analysen forsøker å identifisere de eksterne drivkreftene som påvirker bransjen. Endringer i det makroøkonomiske miljøet kan medføre endringer i konkurransesituasjonen og vil derfor påvirke faktorene som analyseres i Porter-analysen. Mer utfyllende informasjon om PESTEL-analyse kan finnes i Johnson & Scholes (2017) kapittel 2.

Politiske/lovmessige forhold

Myndighetsreguleringer

Bygg og anleggsbransjen består i hovedsak av mange små og mellomstore bedrifter. Konkurransetilsynet er et viktig offentlig regulerende organ, og har potensielt stor innvirkning på markedet. Tilsynet har makt til å stanse og straffe prosjekt- og anbudssamarbeid. Dersom en anbudskonkurranse foregår utenfor regelverket, kan dette få store konsekvenser. Ofte er det snakk om lange kontrakter med store verdier der mulighetene for reversering er små. En aktør som egentlig ikke er egnet til å utføre prosjektet eller som ikke er konkurransedyktig kan ende opp med kontrakten. Eksempelvis kan aktører samarbeide om pris eller dele konkurransesensitiv informasjon.

I februar 2022 gjennomførte Konkurransetilsynet en razzia mot flere entreprenører med mistanke om ulovlig samarbeid. Ifølge etterforskningsdirektør Kari Bjørkhaug ble kontrollen gjennomført grunnet mistanke om utveksling av konkurransesensitiv informasjon. Direktøren hevder også at terskelen for en slik razzia eller bevissikring er lav (Brunborg, 2022). Dermed er det er nærliggende å konkludere med at påvirkningskraften til Konkurransetilsynet er stor.

Samlet mener vi myndighetsreguleringer har stor påvirkningskraft.

Politiske vedtak

Siden 2015 har prisindeksen for brukte boliger i Norge økt med hele 34 % (SSB, 2022a). Til sammenligning har konsumprisindeksen i samme periode bare økt med rundt 16 % (SSB, 2022b). Eiendom Norge peker på at det er viktig at de økte boligprisene etterfølges av mer boligbygging for å hindre bobletendenser i boligmarkedet (AF Gruppen, 2020, s.67). Markedet

for boligbygging er underlagt omfattende reguleringer, hvor plan- og bygningsloven (2008) samt byggeteknisk forskrift (2017) er de mest sentrale. Aktørene i bransjen peker på at det er lange behandlingstider og utsettelse for boligreguleringer, særlig i Oslo. Utsettelsene skaper store økonomiske tap og usikkerhet for bransjen og utgjør derfor en trussel (Løvteit, 2020).

Det siste årene har miljøutfordringene skapt stort engasjement, og interessentene, herunder politikere, kunder og samfunnet stiller sterke krav til aktørene i bransjen. Eksempelvis er det innført et krav om at minst 60 % av alt avfall skal kildesorteres (AF Gruppen, 2020, s.109). Det er naturlig å tro at kravene vil bli strengere i fremtiden. Strengt miljøkrav utgjør en trussel for bransjen. Imidlertid kan strenge miljøkrav også skape muligheter ved å øke etterspørselen etter rehabilitering av bygg for å oppfylle nye krav.

Samlet anser vi påvirkningskraften til politiske vedtak som stor.

Offentlige investeringer

Det offentlige i Norge, representert ved blant annet Statens vegvesen og kommunene er viktige kunder for bransjen. Eksempelvis utgjør offentlige kunder rundt 22 % av omsetningen til AF Gruppen (AF Gruppen, 2020, s.125). Normalt vil offentlige investeringer være mindre konjunkturavhengig enn private investeringer. Gitt det faktum at staten er den klart største kunden i anleggssegmentet kan det argumenteres for at anleggsmarkedet er mindre konjunkturfølsomt enn byggmarkedet. Under pandemien har staten økt de offentlige investeringene i entreprenørprosjekter kraftig for å stimulere økonomien (Entreprenørforeningen- Bygg og Anlegg, 2020).

Offentlige investeringer medfører muligheter for bransjevekst. Samlet anser vi påvirkningskraften til staten i regi av offentlige investeringer som stor.

Økonomiske forhold

Renteendringer

Styrringsrenten er i skrivende stund på et historisk lavt nivå grunnet covid-19s påvirkning på samfunnet. Prognosene antyder derimot at styrringsrenten vil øke til om lag 1,75 % de neste

årene (Norges bank, 2021a). Økt rente vil medføre et lavere investeringsnivå og dermed påvirke aktørene direkte. På den andre siden har nedstengingen av samfunnet medført høyere sparerate som følge av at mulighetene til å konsumere har vært sterkt redusert. Grunnet den lave innskuddsrenten har midlene gått til investeringer i bolig og aktiva (SSB, 2021).

Renteendringer vil videre påvirke aktørene gjennom å fastsette hvilke lånevilkår selskapene får. AF Gruppen benytter flytende rente for å finansiere virksomheten og vil derfor være utsatt for renterisiko. (AF Gruppen, 2020, s.110)

En renteøkning (reduksjon) vil isolert sett utgjøre en trussel (mulighet). Vi anser påvirkningskraften til renteendringer som moderat.

Prisendringer

Oppdragene i entreprenørbransjen strekker seg gjerne over flere år og prisendringer på innsatsfaktorer er derfor en risiko. Denne risikoen omfatter både oppdragsgiver og entreprenør og det er derfor bransjepraksis at kontraktsfestede priser indeksreguleres (Codex Advokat & Entrepriserettsadvokater, 2022). Dette taler for at prisendringer på innsatsfaktorer har lav påvirkningskraft. Imidlertid peker AF Gruppen på at høye råvarepriser har preget lønnsomheten i 2021, noe som antyder at påvirkningskraften kan være høyere på kort sikt (AF Gruppen, 2021a).

Samlet anser vi påvirkningskraften til prisendringer som moderat på kort sikt. Imidlertid mener vi indeksregulering av kontrakter gjør at prisendringer på lang sikt ikke utgjør en vesentlig trussel for bransjen. Påvirkningskraften til prisendringer er derfor lav på lang sikt.

Sosiokulturelle forhold

Befolkningsvekst

Befolkningsvekst er et viktig makroforhold som påvirker aktørene i bransjen. Statistisk sentralbyrå predikerer at Norge vil ha en befolkning på 5,8 millioner i 2040. Prognosen indikerer en økning på 400 000 fra dagens nivå (SSB, 2022c). Befolkningsvekst er en viktig etterspørselsdriver i bransjen. Behovet for boliger og offentlige bygg som kulturhus,

utdanningsinstitusjoner, sykehus og eldreboliger vil naturligvis øke i takt med befolkningsveksten.

Befolkningsvekst representerer muligheter for bransjevekst i form av flere og større prosjekter. På bakgrunn av dette anser vi påvirkningskraften til befolkningsvekst som stor.

Bosettingsmønster

Norges Bank (2021b) peker på at det er sannsynlig at koronapandemien har bidratt til å påvirke befolkningens boligpreferanser og skapt en etterspørselsvridning mot større boliger i utkanten av bykjernene. Dette underbygges av at boligprisveksten var sterkest i områdene rundt hovedstaden og at Oslo i 2020 hadde netto utflytting for første gang på 20 år (Norges Bank, 2021b). Boligene er typisk større utenfor bykjernene og det kan derfor tenkes at endringene i bosettingsmønster kommer av et ønske om større plass. Endringer i boligpreferanser skaper muligheter for bransjevekst.

Økt bosetting i forstedene kan føre til utbygging og oppgradering av infrastruktur som veg, tunneler og broer. Imidlertid har ikke forstedene de samme tilbudene som storbyen når det kommer til kultur og sosiale møteplasser. Det er naturlig å tro at slike møteplasser blir viktige når samfunnet normaliseres etter pandemien. Nærhet til sosiale møteplasser vil derfor påvirke boligpreferanser. Det er stor usikkerhet knyttet til hvorvidt endringene i boligpreferanser er av varig karakter. Endrede boligpreferanser kan gi muligheter for bransjevekst og vi anser derfor påvirkningskraften til bosettingsmønsteret som stor.

Alderssammensetning

Alderssammensetningen i Norge viser at en i årene fremover vil få kraftig økning i personer over 80 år, også kjent som eldrebølgen. Stadig flere eldre vil øke behovet for offentlige investeringer i form av sykehjem og pleieboliger. Eldrebølgen representerer derfor vekstmuligheter. Videre vil det faktum at det pensjoneres flere enn det utdannes medføre hardere konkurranse om fagarbeidere (BDO, 2021, s.7). Bransjen peker på at i underkant av halvparten av aktørene ikke får tak i kvalifisert arbeidskraft (Byggenæringens Landsforening, 2020). Mangel på kompetent arbeidskraft utgjør en trussel mot bransjen. Samlet synes alderssammensetning å ha stor påvirkningskraft.

De sosiokulturelle forholdene, herunder befolkningsvekst, bosettingsmønster og alderssammensetning har stor innvirkning på bransjen.

Teknologiske forhold

Entreprenørbransjen har lenge blitt sett på som en lite innovativ bransje, men de siste årene har digitalisering og krav til bærekraft medført strukturelle endringer i bransjen. Ved å utnytte potensialet som ligger i digitalisering kan bransjen spare store beløp (Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg, 2022). For at aktørene skal kunne konkurrere om store og komplekse prosjekter er det nødvendig å ta del i den teknologiske utviklingen. De siste årene har vi sett flere eksempler på hvordan teknologi har endret måten aktørene jobber på. Betonmast har sammen med Norconsult informasjonssystemer (NoIS) tatt i bruk kranmonterte kameraer for å generere daglige 3D -modeller og ortofoto av byggeplassen (Strand, 2022). Denne teknologien kan potensielt gi ny og verdifull innsikt og dermed bidra til å effektivisere viktige prosesser.

Bruk av 3D-printing er også en teknologi som har blitt viet større oppmerksomhet i bygg- og anleggsbransjen. Seniorforsker Nathalie Labonnte i SINTEF hevder at 3D-printing kan gjøre byggenæringen mer miljøvennlig, gi økt lønnsomhet og heve kvaliteten på byggene (Offergard, 2022). Labonnte er imidlertid kritisk til at kun deler av verdikjeden jobber aktivt med denne teknologien og at byggenæringen mangler en god forretningsmodell for å digitalisere hele verdikjeden (Offergard, 2022). I en fersk rapport levert av SINTEF, var konklusjonen at etterspørselen etter kunstig intelligens i byggebransjen har økt de siste årene og vil øke fremover. Det er bred enighet om at en full digitalisering av bygninger vil gi kostnadsbesparelser, økt effektivitet og energisparing i alle ledd i verdikjeden (Offergard, 2022). Samtidig viser rapporten til en stor psykologisk barriere hos sluttbruker ved å ta i bruk ny teknologi. Dette understreker viktigheten av å inkludere sluttbruker i teknologiutviklingen.

Vi anser at teknologiske nyvinninger vil påvirke bransjen betydelig i årene fremover. Det følger av dette at påvirkningskraften til de teknologiske forholdene betegnes som stor.

Miljømessige forhold

Miljøendringer er en viktig samfunnsutfordring som har fått økt fokus de siste årene og bransjen står for 30 % av de globale klimagassutslippene (BDO, 2021, s.39). Strengere miljøkrav fra myndighetene og et ønske om bærekraftige løsninger fra interessenter gjør at bransjen må ta stilling til de negative eksternalitetene fra driften.

Økt søkelys på miljøutfordringene kan skape muligheter og nye forretningsområder for bransjen. For å møte etterspørselen etter fornybar energi i fremtiden vil det være behov for store investeringer i infrastruktur og entreprenørprosjekter innen bærekraftig energiproduksjon. Videre er det nærliggende å tro at strengere miljøkrav vil resultere i at eldre bygg og anlegg må moderniseres. For at verden skal nå målet i Parisavtalen må bruken av fossile råvarer fases ut. Installasjonene som benyttes til produksjonen av fossile råvarer skal fjernes og resirkuleres. AF Gruppen rapporterer at 550 offshoreinstallasjoner skal fjernes fra Nordsjøen de neste årene. (AF Gruppen, 2018a).

Klimaendringene kan legge til rette for bransjevekst. Strengere miljøkrav vil føre til økte investeringer i bærekraftige energiproduksjon og vedlikehold av bygg. Videre er det nærliggende å tro at det grønne skiftet vil muliggjøre vekst i segmentet for fjerning av offshoreinstallasjoner. Samlet anser vi at de miljømessige forholdene har stor påvirkningskraft på bransjen.

Covid-19

Covid-19 og smittetiltakene for å håndtere pandemien har ført til omsetningsfall og utsettelse av prosjekter (AF Gruppen, 2020). Reduksjonen i aktivitet har ført til at det i 2021 ble registrert rekordmange konkurser i bransjen (Flugstad Eriksen, 2021). Bransjen har en betydelig andel utenlandske arbeidere. Tall fra 2014 viser at hele 25 % av arbeiderne i bransjen var utenlandske (Byggeindustrien, 2014). Stengte landegrensener og strenge karantenerregler har gjort det vanskelig for bransjen å få tak i nok arbeidskraft, følgelig har dette ført til utsettelse og store tap på mange prosjekter (Regjeringen, 2020). Imidlertid er vaksineringsgraden blant befolkningen høy og normaliseringen av samfunnet er i gang. Dette taler for at hverdagen med strenge smitteverntiltak er forbi, og at påvirkningskraften til koronapandemien derfor er lav. Det kan argumenteres for at bransjen får vekst i tiden etter pandemien i form av at utsatte

prosjekter igangsettes og investeringslysten gradvis kommer tilbake. Vekstforventningene underbygges av at de sammenlignbare virksomhetene rapporterer om historisk høye ordreserver.

Samlet anser vi at covid-19 har lav påvirkningskraft på bransjen.

Oppsummering av PESTEL-analyse

Det er mange makroforhold som påvirker entreprenørbransjen. Vi anser befolkningsvekst, klimautfordringene og offentlige investeringer for å være mest vesentlig. Befolkningsvekst bidrar til å opprettholde og skape etterspørsel og muliggjør derfor bransjevekst. Videre vil strengere miljøkrav fra interessentene frembringe muligheter for nye forretningsområder og investeringer. Potensialet for økt etterspørsel taler for en økning i bransjefordelen. Det offentlige i Norge er bransjens største kunde og anses derfor å ha størst påvirkningskraft. Den norske staten har stabile og sterke statsfinanser, noe som innebærer at offentlige investeringer i liten grad påvirkes av konjunktorene. Dette underbygges av at staten økte investeringene under koronapandemien. Følgelig sørger det offentlige for at etterspørselen i entreprenørbransjen er sterk. Imidlertid kan strenge myndighetsreguleringer bidra til å redusere bransjefordelen. Oppsummert mener vi at entreprenørbransjen står ovenfor flere muligheter enn trusler og derfor anser vi dagens bransjefordel til å være stor.

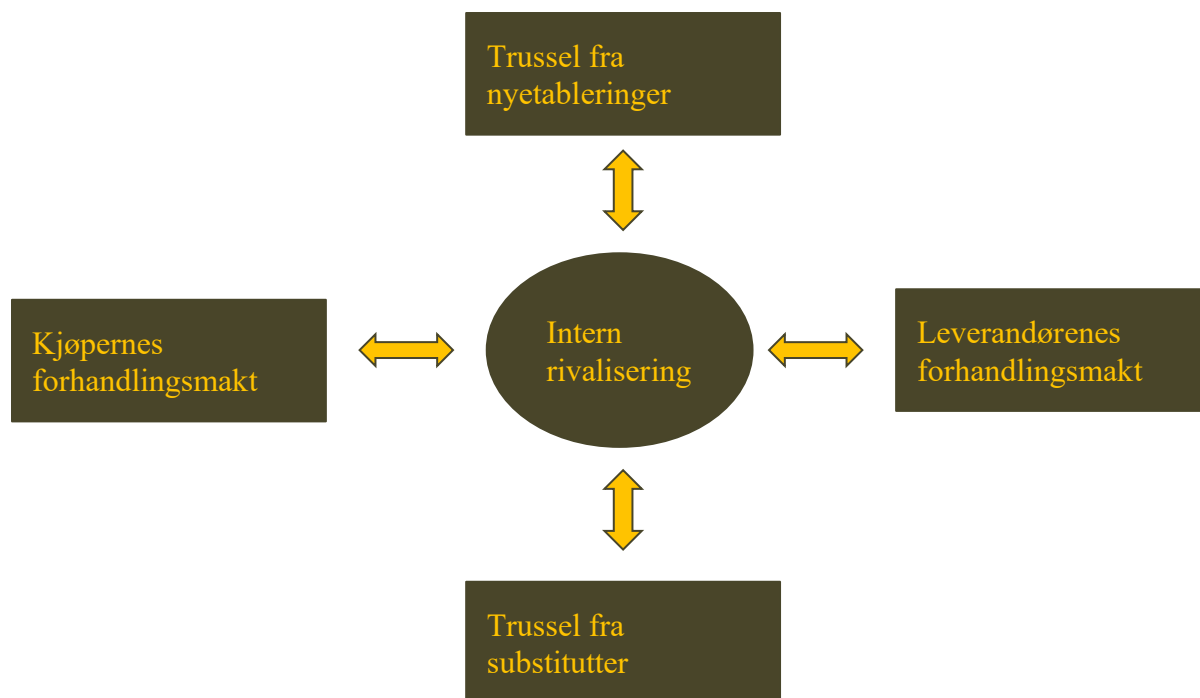
I tabell 4.1 har vi oppsummert PESTEL-analysen

Makroforhold	Påvirkningsgrad
Politiske og juridiske forhold	
Myndighetsreguleringer	Stor
Politiske vedtak	Stor
Offentlige investeringer	Stor
Konklusjon	Stor
Økonomiske forhold	
Renteendringer	Moderat
Prisendringer	Lav
Konklusjon	Moderat
Sosiokulturelle forhold	
Befolkningsvekst	Stor
Bosettingsmønster	Stor
Alderssammensetning	Stor
Konklusjon	Stor
Teknologiske forhold	
Digitalisering	Stor
Konklusjon	Stor
Miljømessige forhold	
Klimaendringer og miljøkrav	Stor
Konklusjon	Stor
Covid-19	Lav

Tabell 4. 1- PESTEL-analyse oppsummert

4.2.2 Porters femkraftsmodell

I Porter-analysen studeres konkurransesituasjonen i markedet ved å analysere fem konkurransekrefter: trussel fra nyetableringer, kjøpernes forhandlingsmakt, leverandørenes forhandlingsmakt, intern rivalisering og trussel fra substitutter (Barney, 2014, s.50). Konkurransekreftene påvirker lønnsomheten i markedet. Mer informasjon om Porters femkraftsmodell kan finnes i Barney (2014) kapittel 3-4. Modellen er illustrert i figur 4.1.



Figur 4. 1- Porters femkraftsmodell

Trussel fra nyetableringer

Nye aktører vil etablere seg i bransjen dersom forventet lønnsomhet overstiger kostnaden av etableringsbarrierene (Barney, 2014, s.56). Det følger at etableringsbarrierene avgjør hvor høy lønnsomheten i bransjen kan bli på sikt. Et lønnsomt marked med lave etableringsbarrierer vil tiltrekke seg nye aktører som øker rivaliseringen og reduserer lønnsomheten. Vi velger å avgrense analysen ved å bare se på de etableringsbarrierene vi anser som viktigst i bransjen.

Stordriftsfordeler

Det kan tenkes at større aktører har stordriftsfordeler i form av bedre forutsetninger til å inngå avtaler som sikrer gunstige priser hos leverandørene. Mindre aktører har dermed en kostnadsulempe i markedet. Nyetablerte kan derfor slite med å konkurrere mot de store aktørene da kostnadsnivået på innsatsfaktorene er en avgjørende faktor for å være konkurransedyktig i anbudskonkurranser. Det kan argumenteres for at store utenlandske aktører har opparbeidet seg tilsvarende stordriftsfordeler og derfor står overfor lavere etableringshindre sammenlignet med mindre aktører.

Kostnadsfordeler

Entreprenørprosjekter er typisk store og komplekse. Dette taler for at de etablerte aktørene kan ha tilegnet seg erfaringer og kunnskap som gjør at de har en kostnadsfordel sammenlignet med nykommere. Eksempelvis kan de etablerte virksomhetene ha tilegnet seg erfaringer som bidrar til å effektivisere driften. Videre kan aktørene ha opparbeidet seg kostnadsfordeler ved å tilvirke sine egne innsatsfaktorer. Som tidligere nevnt produserer Veidekke og NCC sin egen asfalt og grus. Det er nærliggende å tro at konkurrentene må skaffe disse innsatsfaktorene til en høyere kostnad. Samlet kan en konkludere med at det eksisterer etableringsbarrierer knyttet til kostnadsfordeler. I likhet med stordriftsfordeler, kan større utenlandske selskap besitte ressurser som gir opphav til kostnadsfordeler.

Irreversible investeringer

For å kunne konkurrere i entreprenørbransjen kreves det betydelige investeringer. Vi anser det som hensiktsmessig å vurdere etableringsbarrierer rundt aktører som ønsker å etablere seg i segmentet for store entreprenørprosjekter da det er dette segmentet AF Gruppen opererer i.

Aktørene som konkurrerer om de store entreprenørprosjektene har store og moderne maskinparker, noe som er kostbart. Videre tilvirker flere av aktørene sine egne innsatsfaktorer og dette stiller krav til produksjonsanlegg som vil kreve ytterligere kapital. Mange banker stiller krav til historisk lønnsom drift for å tilby finansiering. For nyetablerte kan det være problematisk å få finansiering da inntjeningen er usikker. Oppsummert vil kapitalkrav utgjøre et vesentlig etableringshinder.

Produktdifferensiering

Produktene og tjenestene som aktørene tilbyr er relativt like. Dette taler for at produktdifferensiering ikke vil være et problem for nye aktører. Imidlertid kan det tenkes at de etablerte aktørene har opparbeidet seg kundeforhold og merkenavn som gir de en konkurransefordel overfor nyetablerte. Kompleksiteten på prosjektene taler for at tillit og tidligere erfaringer med entreprenøren kan være viktige faktorer for å vinne kontrakter. Merkenavn og godt omdømme gjør det lettere å tiltrekke seg nye medarbeidere da det kan fremstå mer risikabelt å begynne hos en nyetablert aktør. Det følger at nyetablerte kan ha en

ulempe i kampen om ansatte. Dyktige medarbeidere er en avgjørende ressurs for å være konkurransedyktig i markedet.

Oppsummering av trussel fra nyetablering

Vi mener at trusselen for nyetableringer i hovedsak kommer fra store utenlandske aktører. Dette fordi det vil være vanskelig for de mindre aktørene i bransjen å konkurrere om de store prosjektene grunnet stordriftsfordelene og kostnadsfordelene de større aktørene har opparbeidet seg. Store utenlandske entreprenørselskaper besitter allerede disse ressursene og etableringsbarrierene vil være vesentlig lavere. Vi mener derimot at faren for ytterligere nyetableringer er lav ettersom bransjen har store etableringsbarrierer og at flere utenlandske aktører allerede har etablert seg i det norske markedet.

Kjøpernes forhandlingsmakt

Vi har tidligere påpekt at produktene og tjenestene bransjen tilbyr bærer likhetstrekk og er derfor i liten grad differensierbare. Isolert sett tilsier dette stor forhandlingsmakt for kunden. At pris er en viktig faktor for å vinne anbudskonkurranser taler for at kundene er prissensitive. Dette øker forhandlingsmakten til kunden. Det offentlige er en betydelig kunde i bransjen og har derfor mye forhandlingsmakt. Vi anser kjøpernes forhandlingsmakt som stor.

Leverandørenes forhandlingsmakt

Typiske standardiserte innsatsfaktorer i bransjen er tre og stål. Standardiserte produkter kombinert med mange tilbydere av innsatsfaktorene indikerer lave byttekostnader og følgelig lav forhandlingsmakt hos leverandørene.

Intern rivalisering

Markedet for store og komplekse entreprenørprosjekt består av få aktører, noe som kan indikere at det er begrenset konkurranse i bransjen. Konkurransenintensiteten synes derfor å være lav.

Det stilles strenge krav til kostnadsnivået i de offentlige oppdragene ettersom staten finansierer investeringene ved hjelp av befolkningens skattebetalinger. Det er grunn til å anta at staten i likhet med de private kundene er prissensitive. Pris er derfor en vesentlig faktor for å vinne

anbudskonkurranser. Prissensitive kunder bidrar til å øke konkurransen og presse marginene i markedet. På den andre siden bidrar stor etterspørsel i markedet til å opprettholde prisen på anbudene. For å være konkurransedyktig på pris er det nødvendig at aktørene har opparbeidet seg stordriftsfordeler og kostnadsfordeler. Dette kan bidra til å redusere konkurransen om de komplekse prosjektene ettersom de største aktørene automatisk stiller sterkere som følge av konkurransefordelene relatert til størrelse. Videre medfører høye inngangsbarrierer at det er vanskelig for nyetablerte å hevde seg mot våre utvalgte virksomheter.

Samlet taler forholdene i markedet for at konkurranseintensiteten er lav. Dette underbygges av at det er begrenset konkurranse mellom aktørene. Imidlertid er kundene prissensitive, noe som taler for økt konkurranse og dermed en reduksjon i bransjefordelen. Stor etterspørsel i markedet bidrar derimot til å opprettholde prisen.

Trussel fra substitutter

Vi mener at det ikke eksisterer sterke substitutter i entreprenørbransjen. Det kan argumenteres for at bruktboligmarkedet kan utgjøre en trussel mot bransjen. Nyboligsalget falt betydelig i starten av pandemien, på samme tid kunne en observere en økning i boligprisene (Eiendom Norge, 2021). Dette antyder at trusselen fra annenhåndsmarkedet er sterkest i økonomiske nedgangstider.

Gitt det faktum at offentlige investeringer står for en betydelig andel av omsetningen anser vi ikke trusselen fra bruktmarkedet til å være vesentlig. Fraværet av gode substitutter utgjør en stor fordel for bransjen.

Oppsummering av Porters femkraftsmodell

Porter-analysen peker på at det er høye etableringsbarrierene i bransjen. Trusselen fra nyetableringer kan derfor betegnes som lav. Det faktum at kundene er prissensitive, og at det offentlige står for en vesentlig del av omsetningen gjør at vi anser kjøpernes forhandlingsmakt som betydelig. Dette kan utgjøre en trussel mot lønnsomheten i bransjen da kundene kan forhandle på pris. Forhandlingsmakten til leverandørene betegnes som lav da produktene er standardiserte og det eksisterer mange leverandører. Videre oppleves konkurranseintensiteten i bransjen som lav. Dette begrunnes i at konkurransen om de omfattende prosjektene er

begrenset som følge av at de største aktørene har opparbeidet seg stordriftsfordeler og konkurransefordeler som gjør at de automatisk stiller sterkere enn de mindre aktørene i anbudskonkurransene. Vi mener at det ikke eksisterer sterke substitutter som kan true etterspørselen etter produktene og tjenestene som bransjen tilbyr. Basert på diskusjonen over er det nærliggende å betegne bransjefordelen som stor.

I tabell 4.2 har vi oppsummert Porter-analysen.

	Høy	Lav	Påvirkning på bransjefordel
Trussel fra nyetableringer		x	↑
Kjøpernes forhandlingsmakt	x		↓
Leverandørenes forhandlingsmakt		x	↑
Intern rivalisering		x	↑
Trussel fra substitutter		x	↑

Tabell 4. 2- Porters femkraftsmodell oppsummert

4.3 Intern ressursorientert analyse

Formålet med den interne analysen er å identifisere særegne ressurser som skiller AF Gruppen fra konkurrentene. Videre vil vi vurdere hvorvidt ressursene kan medføre en konkurransemessig fordel eller ulempe for virksomheten. Vi vil gjennomføre en VRIO-analyse for å vurdere om AF Gruppen innehar ressurser som kan utgjøre en ressursfordel (ulempe). Mer utfyllende informasjon om VRIO-rammeverket kan finnes i Barney (2014) kapittel 5.

4.3.1 VRIO-analyse

VRIO-rammeverket kan benyttes for å identifisere hvilke interne ressurser som potensielt kan utgjøre et konkurransefortrinn for virksomheten. For at ressursen skal kunne utgjøre en vedvarende strategisk fordel er det fire kriterier som alle må være oppfylt. Ressursen må kunne kategoriseres som: verdifull, sjelden, ikke-imiterbar og organisert. En verdifull ressurs gjør det mulig for virksomheten å reagere på eksterne trusler og muligheter i markedet. Det følger av dette at det er viktig å utnytte verdifulle ressurser for at konkurrentene ikke skal oppnå et konkurransefortrinn. Imidlertid er det ikke nok at ressursen er verdifull. Dersom alle

konkurrentene besitter den verdifulle ressursen, vil den ikke kunne skape et konkurransefortrinn. For å oppnå et vedvarende konkurransefortrinn må ressursen være verdifull og sjelden, samtidig som ressursen ikke skal kunne imiteres av konkurrentene. Videre er det viktig at virksomheten er organisert effektivt for å best mulig nyttiggjøre seg av den strategiske fordel som ressursen utgjør (Barney, 2014, s.129-140).

Verdibasert bedriftskultur

AF Gruppen har en solid verdibasert bedriftskultur som over tid er bygget opp av motiverte og dyktige medarbeidere. AF-kulturen bygger på kjerneverdiene i virksomheten og sørger for en enhetlig organisasjon. Det innebærer at bedriftskultur er en viktig faktor når AF Gruppen vurderer mulige oppkjøpskandidater (AF Gruppen, 2020, s.13).

Medeierskap er en del av AF-kulturen og en av suksesskriteriene til AF Gruppen. Hensikten med medeierskap er å motivere de ansatte til langsiktig og økt engasjement i virksomheten (AF Gruppen, 2020, s.13). Isolert sett fremstår ikke medeierskap som en ressurs som kan utgjøre et varig fortrinn da det er relativt enkelt for konkurrentene å imitere et tilsvarende aksjeprogram. Imidlertid er medeierskap med på å styrke bedriftskulturen ved å gi de ansatte en følelse av eierskap og engasjement.

Medarbeiderne er AF Gruppens viktigste ressurs og grunnfjellet i AF-kulturen (AF Gruppen, 2020, s.12). I årene fremover vil sysselsettingsvekst kombinert med at det pensjoneres flere enn det utdannes i bransjen føre til sterkere konkurranse om talentene (BDO, 2021, s.7). AF Gruppen videreførte i 2020 satsingen på lærlinger ved å ha tett kontakt med skoler og rådgivere over hele landet. Videre har virksomheten stort fokus på intern opplæring og investerer mye tid og ressurser på å utvikle medarbeiderne gjennom AF-Akademiet (AF Gruppen, 2020, s.106). Konsernet gjennomførte i 2019 en medarbeidertilfredshetsundersøkelse som viste at de ansatte i AF Gruppen på det tidspunktet var vesentlig mer tilfredse enn bransjegjennomsnittet. AF Gruppen peker på at utviklingsmulighetene i virksomheten er en viktig årsak til den høye trivselen blant medarbeiderne (AF Gruppen, 2020, s.44). Det er rimelig at AF Gruppens kultur og satsingen på egne medarbeiderne styrker bedriftens posisjon i kampen om talentene.

AF Gruppens verdibaserte bedriftskultur er en viktig ressurs som er med på å forme medarbeiderne. Ettersom det er krever mye tid og innsats for å bygge opp en sterk kultur taler

dette for at kulturen i AF utgjør en sjelden ressurs. Bedriftskulturen er godt organisert og det vil være vanskelig for konkurrentene å imitere ressursen. Oppsummert er det nærliggende å konkludere med at AF-kulturen utgjør et mulig varig konkurransefortrinn.

Risikostyring

Risikostyring er et viktig verktøy for at AF Gruppen skal levere gode resultater over tid. Gjennom initiativet "Risiko 2.0" i 2019 ble all risikoinformasjon gjort tilgjengelig gjennom en felles digital plattform for alle involverte på prosjektet (AF Gruppen, 2020, s.26). Resultatet av den systematiske tilnærmingen til risikostyring er færre tapsprosjekter og økt lønnsomhet i form av nøyaktig prising av kontrakter og effektiv kostnadsstyring. AF Gruppen har de siste årene hatt driftsmargin over bransjegjennomsnittet (AF Gruppen, 2020, s.100). Følgelig er det naturlig å betegne risikostyringen i AF Gruppen som særlig god. Diskusjonen over taler for at risikostyringen utgjør en viktig og sjelden ressurs, og kan derfor gi opphav til ressursfordel. Den systematiske risikostyringen er en av kjerneverdiene til virksomheten og derfor godt organisert. Det er imidlertid ikke usannsynlig at konkurrentene vil klare å imitere risikostyringen i AF Gruppen, særlig med tanke på den teknologiske utviklingen de siste årene.

Oppsummert mener vi derfor at risikostyringen utgjør en midlertidig fordel for AF Gruppen, og at konkurransefortrinnet vil utlignes i analyseperioden.

Organisasjonsstørrelse

Porter-analysen pekte på at det er betydelig stordriftsfordeler i bransjen. AF Gruppen er den minste av de sammenlignbare virksomheter når det kommer til omsetning og antall ansatte. Størrelse kan utgjøre en konkurranseulempe for AF Gruppen da de kan måtte betale høyere priser til leverandørene grunnet lavere volum. Imidlertid kan det tenkes at mindre aktører har en mer agil organisasjonsstruktur. Slik kan AF Gruppen fremstå mer tilpasningsdyktig og dermed effektivisere kommunikasjonen mellom leddene i organisasjonen. Dette kan bidra til å motivere de ansatte og følgelig utgjøre et mulig fortrinn.

Drøftelsen om størrelse viser at det eksisterer både mulige ulemper og fordeler ved å være den minste aktøren blant de sammenlignbare virksomhetene. Å være en mindre aktør er derimot ikke en sjelden og ikke imiterbar ressurs, og kan derfor ikke utgjøre et varig fortrinn. Størrelsen

og kompleksiteten på entreprenørprosjektene er økende, følgelig synes de mulige ulempene assosiert med å være en mindre aktør til å være dominerende.

Klima og miljø

Vi har tidligere påpekt at bygg- og anleggsbransjen står for 30 % av de totale klimagassutslippene i verden, derfor er det et stort miljøfokus i bransjen. AF Gruppens visjon, “Vi rydder fra fortiden og bygger for fremtiden”, viser at virksomheten tar klimautfordringene på alvor. AF Gruppen mener de kan skape et konkurransefortrinn ved å være bransjeledende innen miljøløsninger. Enkelte av forretningsområdene til AF Gruppen, herunder miljø, energi og offshore, er opprettet som svar på konkrete samfunnsutfordringer (AF Gruppen, 2020, s.34-35).

AF Gruppen benytter egenutviklet teknologi i sine miljøparker (AF Gruppen, 2020, s.104). Derfor er det naturlig å klassifisere ressursen som sjelden. Forretningsområdet offshore står i dag for en liten del av omsetningen i bransjen og AF Gruppen er den eneste av de sammenlignbare virksomhetene som opererer innenfor dette segmentet. Basert på bransjeanalysen er det nærliggende å tro at markedet for fjerning og gjenvinning av offshoreinstallasjoner vil øke kraftig i årene fremover. Det kan argumenteres for at AF Gruppen vil tilegne seg verdifull erfaring fra offshoresatsingen som kan utgjøre et midlertidig fortrinn når segmentet vokser og flere konkurrenter entrer markedet.

Sterkt miljøfokus er isolert sett ikke en ressurs som kan gi opphav til vedvarende konkurransefortrinn fordi konkurrentene relativt enkelt kan imitere en miljøsatsing. Imidlertid er miljøfokus sterkt forankret i AF Gruppens kultur, og danner fundamentet for alt virksomheten gjør. Det kan være utfordrende å etablere miljøparker ettersom dette vil kreve egenutviklet teknologi og enhetlig engasjement fra organisasjonen. Basert på dette kan det diskuteres hvorvidt miljøsatsingen i AF Gruppen er lett imiterbar. Grunnet den sterke teknologiske utviklingen og press fra interessenter antar vi at konkurrentene vil klare å tilegne seg tilsvarende ressurser. Det følger at konkurransefortrinnet vil utlignes i løpet av analyseperioden.

Samlet mener vi miljøfokus kan utgjøre et mulig midlertidig konkurransefortrinn.

Innovasjon og teknologi

I 2020 utarbeidet AF Gruppen en ny konsernstrategi frem mot 2024, der innovasjon ble trukket frem som et viktig strategisk initiativ i perioden. AF Gruppen vil styrke konkurransekraften ved å benytte innovasjon til å identifisere og realisere produktivitetsforbedringer på kort og lang sikt. (AF Gruppen, 2020, s.4)

Innovasjon har lenge vært et satsingsområde i virksomheten. Eksempelvis ble AF Gruppen i 2017 den første virksomheten i bygg- og anleggsbransjen til å benytte robotisert prosessautomatisering. Resultatet ble forbedret logistikk, samt besparelser av plass, tid og penger (AF Gruppen, 2017a, s.10-17). Videre har AF Gruppen og OBOS inngått en felles venturesatsing i 2018, Construct Venture AS. Formålet med satsingen er å investere i en portefølje av tidligfaseselskaper som er med på å endre måten bransjen jobber på. AF Gruppen har mulighet til å kjøpe seg opp i og benytte teknologien som Construct Venture investerer i (AF Gruppen, 2022b). Det følger at venturesatsingen utgjør en verdifull ressurs ettersom nye teknologiske løsninger kan føre til produktivitetsforbedringer og dermed besparelser for virksomheten.

Innovasjon er en viktig faktor i AF Gruppens strategi. Satsingen kan resultere i produktivitetsforbedringer og dermed utgjøre en potensiell kilde til ressursfordel. De sammenlignbare virksomhetene har ikke tilsvarende venturesatsing, derfor er det naturlig å betegne venturesatsingen som sjelden. Det kan argumenteres for at det er relativt enkelt for de konkurrerende virksomhetene å imitere en venturesatsing, derfor anser vi at ressursen utgjør en midlertidig ressursfordel. Det økte fokuset på innovasjon i bransjen støtter argumentasjonen om at fordelene er midlertidig.

4.3.2 Ressursfordel oppsummert

Produktene og tjenestene i bransjen er relativt like, følgelig er det vanskelig å oppnå konkurransefortrinn ved å tilby differensierte produkter. Imidlertid har vi identifisert flere ressurser som skiller AF Gruppen fra de sammenlignbare selskapene. Vi mener at AF Gruppens verdibaserte bedriftskultur kan utgjøre et vedvarende konkurransefortrinn for virksomheten. Videre utgjør den systematiske risikostyringen et midlertidig fortrinn og kan gi opphav til kostnadsfordeler. AF Gruppen er den minste av de sammenlignbare selskapene og kan derfor

ha konkurranseulempen knyttet til stordriftsfordeler. Til tross for dette har AF Gruppen best marginer i bransjen, noe som taler for at fortrinnene dominerer ulempene.

VRIO-analysen er oppsummert i tabell 4.3.

Ressurs	Verdifull	Sjelden	Ikke-imiterbar	Organisert	Ressursfordel i analyseperioden
AF-kulturen	Ja	Ja	Ja	Ja	Potensielt vedvarende strategisk fordel
Risikostyring	Ja	Ja	Nei	Ja	Midlertidig strategisk fordel
Organisasjonsstørrelse	Ja/Nei	Nei	Nei	Nei	Strategisk likevekt (mulig ulempe)
Klima og miljø	Ja	Ja	Nei	Ja	Midlertidig strategisk fordel
Innovasjon og teknologi	Ja	Ja	Nei	Ja	Midlertidig strategisk fordel
Konklusjon					Moderat ressursfordel

Tabell 4. 3- VRIO-analyse oppsummert

4.4 Oppsummering strategisk fordel

Basert på de eksterne bransjeorienterte analysene, PESTEL og Porters femkraftsmodell, er det naturlig å konkludere med at bransjefordelen er stor. Vi mener den store bransjefordelen skyldes at bransjen er konsentrert rundt noen få store aktører, noe som kan medføre begrenset konkurranse. Videre vil høye offentlige investeringer bidra til å opprettholde etterspørselen til tross for konjunktursvinger og dermed påvirke bransjefordelen positivt. De høye etableringsbarrierene og fraværet av sterke substitutter bidrar også til å opprettholde bransjefordelen.

I den interne ressursorienterte analysen konkluderte vi med at AF Gruppen har en moderat ressursfordel i analyseperioden. Vi mener AF Gruppen sin verdibaserte bedriftskultur kan utgjøre et mulig varig konkurransefortrinn. Dette begrunnes i at bedriftskulturen bygger på kjerneverdiene i virksomheten og sørger for at medarbeidere og ledere har en felles forståelse for hva AF Gruppen er. Videre er den verdibaserte bedriftskulturen en medvirkende årsak til den gode tilfredsheten blant medarbeiderne i AF Gruppen og derfor essensiell i kampen om talentene. Dette støttes av at AF Gruppen ble kåret til den mest attraktive arbeidsgiveren blant entreprenørselskapene i Universum Student Survey 2021 (AF Gruppen, 2021a). Vi mener dette gir AF Gruppen en unik posisjon i markedet som konkurrentene ikke kan imitere. Samlet kan den verdibaserte bedriftskulturen bidra til å effektivisere driften og derfor utgjøre en

kostnadsfordel. Videre har AF Gruppen et midlertidig fortrinn knyttet til risikostyringen i konsernet ettersom den muliggjør nøyaktig prising av kontrakter og kostnadsbesparelser. Følgelig kan den systematiske risikostyringen som bygger på kjerneverdiene i virksomheten resultere i at AF Gruppen oppnår kostnadsfordeler ovenfor konkurrentene. Avslutningsvis kan det nevnes at AF Gruppens størrelse potensielt kan utgjøre en strategisk ulempe.

Den strategiske fordelene kan oppsummeres slik:

	I analyseperioden	I fremtiden
Bransjefordel	Stor	Moderat
+ Ressursfordel	Moderat	Lav
= Strategisk fordel	Stor	Moderat

Tabell 4. 4- Strategisk fordel oppsummert

Vi vil benytte en SWOT-analyse for å begrunne endringer i strategisk fordel i fremtiden. Analysen har en ekstern del, hvor en ser på muligheter og trusler, og en intern del, som omfatter styrker og svakheter. SWOT-analysen presenteres i tabell 4.5.

	Fordeler	Risiko
Interne faktorer	<p><u>Styrker</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verdibasert bedriftskultur ● Mest attraktive arbeidsgiver ● Tilfredse medarbeidere 	<p><u>Svakheter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minste aktøren ● Lav grad av produkt differensiering
Eksterne faktorer	<p><u>Muligheter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Økte offentlige investeringer ● Renteendringer ● Befolkningsvekst ● Endret bosettingsmønster ● Teknologisk utvikling ● Nye forretningsområder 	<p><u>Trusler</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lavkonjunktur ● Renteendringer ● Myndighetsreguleringer ● Økt konkurranse ● Tilgang på kvalifisert arbeidskraft ● Lavere offentlige investeringer

Tabell 4. 5- SWOT-analyse oppsummert

Vi mener den strategiske fordel vil gå fra stor i analyseperioden til moderat i fremtiden. Dette begrunnes i at vi legger til grunn at både bransjefordelen og ressursfordelen vil reduseres over prognoseperioden.

Basert på SWOT-analysen er det flere eksterne faktorer som kan redusere bransjefordelen. Vi mener økt konkurranse er den mest vesentligste faktoren. Stor bransjefordel vil tiltrekke nye aktører, noe som vil medføre sterkere rivalisering og presse marginene i bransjen. Videre kan svakere vekstimpulser sammen med kontinuerlig konsolideringen av bransjen (Giæver & Selvik, 2020) medføre sterkere konkurranse om de omfattende oppdragene AF Gruppen konkurrerer om. Utsikter til høyere rente vil redusere investeringsnivået i markedet (Norges Bank, 2021a). Resultatet blir færre prosjekter, og konkurransen om prosjektene vil dermed øke. På lang sikt anser vi derfor bransjefordelen til å være moderat.

På lenger sikt mener vi at ressursfordelen er lav. AF Gruppen vil fortsatt ha ressursfordel tilknyttet den verdibaserte bedriftskulturen. Derimot er det nærliggende å tro at konkurrentene vil imitere ressursene som utgjør midlertidige konkurransefortrinn, herunder risikostyring, miljøetsatsing og innovasjon. Utlignede midlertidige fortrinn kombinert med at AF Gruppens størrelse kan utgjøre en strategisk ulempe, taler for lav ressursfordel på lang sikt.

4.5 Strategisk vekstanalyse

I dette avsnittet vil vi basert på de eksterne forholdene kartlegge vekstmulighetene til bransjen. Videre vil vi ta utgangspunkt i de interne ressursene til AF Gruppen for å diskutere hvorvidt vekstmulighetene til virksomheten skiller seg fra bransjen.

Prognosesenteret forventer at samlet vekst i anleggsinvesteringer vil øke med 40 % i perioden 2021 til 2023 (AF Gruppen, 2020, s.102). Prognosen støttes av at regjeringen bevilget 3,8 % mer til samferdsel i statsbudsjettet for 2022 (Regjeringen, 2022a). Samlet synes det å være gode vekstmuligheter i anleggssegmentet. Videre mener vi befolkningsvekst vil gi gode muligheter for bransjevekst også i byggsegmentet. På den andre siden kan strenge reguleringer medføre utsettelse av prosjektene og dermed utgjøre en trussel for veksten.

Vi har tidligere nevnt at aktiviteten i Energi og Miljø er nært tilknyttet aktiviteten i bygg- og anleggsmarkedet ettersom antall igangsettelsen av nye bygg påvirker markedet for rivning. De positive vekstutsiktene i anleggsmarkedet er dermed også positivt for etterspørselen etter tjenester innen miljø og gjenvinning. Videre vil strenge miljøkrav gi økt etterspørsel i markedet for rehabilitering av boliger. De neste årene skal 550 offshoreinstallasjoner fjernes fra Nordsjøen, noe som gir gode vekstmuligheter i offshoresegmentet.

Samlet synes det å være gode vekstmuligheter for bransjen i fremtiden.

I AF Gruppens konsernstrategi for 2021-2024 er et av målene å omsette for 40 mrd. kroner, noe som utgjør en økning på 30 % fra omsetningen i 2021. Den verdibaserte bedriftskulturen til AF Gruppen spiller en kritisk rolle for at virksomheten skal nå omsetningsmålene. Bedriftskulturen skaper en enhetlig organisasjon hvor medarbeidere og bedriften har sammenfallende mål og er avgjørende for å tiltrekke seg de beste talentene, og opprettholde den høye trivselen blant medarbeiderne. I PESTEL-analysen kom en frem til at eldrebølgen kan medføre mangel på kvalifisert arbeidskraft, og at dette kan true vekstmulighetene i bransjen. Vi mener derimot ikke at mangel på arbeidskraft vil utgjøre en trussel for AF Gruppen, men muligens bransjen som sådan. Dette begrunnes i at medarbeiderne i AF Gruppen er vesentlig mer tilfredse enn bransjesnittet (AF Gruppen, 2020, s.44), samt at virksomheten ble kåret til bransjens mest attraktive arbeidsgiver (AF Gruppen, 2021b). I VRIO-analysen konkluderte vi med at AF Gruppens verdibaserte bedriftskultur kan utgjøre et mulig varig konkurransefortrinn. Dette gir virksomheten en unik posisjon i konkurransen om talentene. Det følger at god tilgang på kvalifisert arbeidskraft kan representere muligheter for å kapre markedsandeler fra konkurrentene.

Vi konkluderer med at AF Gruppen har gode vekstmuligheter i fremtiden.

5. Regnskapsanalyse

5.1 Rammeverk og praktiske valg

I dette avsnittet vil vi kort introdusere rammeverk for regnskapsanalysen, samt praktiske valg og forutsetninger vi har tatt i forbindelse med regnskapsanalysen av AF Gruppen. Regnskapsanalysen baseres på rammeverket presentert av Knivsflå (2022, F03, s. 15), med støtte av tilleggslitteratur fra fagområdet, herunder Palepu, Healy & Peek (2013), Penman (2013), Plenbord & Kinserdal (2021) og Koller, Goedhart & Wessel (2015). For mer informasjon om rammeverket henvises det til ovennevnte fagbøker.

5.1.1 Rammeverk for regnskapsanalyse

Regnskapsanalysen er delt i fire steg: trailing, omgruppering, normalisering og forholdstallsanalyse (Knivsflå, 2022, F03, s.16).

Steg 1: Trailing årsregnskap

Det første steget er utarbeidelse av trailing årsregnskap hvor en bygger tallene fra kvartalsregnskapene inn i et årsregnskap. I vårt tilfelle er regnskapsåret for 2021 avsluttet og tallene for fjerde kvartal publisert når vi gjennomfører vår verdivurdering. Følgelig vil vi benytte tallmaterialet fra fjerde kvartalsrapporten som en midlertidig årsrapport for virksomheten. Etersom informasjonen i kvartalsrapporter kan være mangelfull vil vi benytte tidligere års regnskapstall for å beregne regnskapsposter som er slått sammen (Knivsflå, 2022, F03, s.62).

Steg 2: Omgruppering for analyse

Tradisjonell regnskapsoppstilling etter IFRS har et kreditororientert perspektiv. For analyseformål er det ønskelig å omgruppere regnskapet slik at det blir mer investororientert. Dette gjøres ved å skille mellom operasjonelle og finansielle regnskapsposter (Plenborg & Kinserdal, 2021, s.113). For omgruppering av balanse og resultatregnskapet til AF Gruppen henvises det til kapittel 5.3.

Steg 3: Justering av målefeil

De rapporterte regnskapstallene beskriver de økonomiske forholdene i virksomheten. Imidlertid kan det være forskjell mellom rapporterte og virkelige økonomiske forhold. Følgelig er det nødvendig å justere de rapporterte tallene for målefeil og engangsposter for å komme frem til et normalisert regnskap. Et normalisert regnskap gir et bedre estimat på fremtidig inntjening når dette skal benyttes som grunnlag for fremtidsregnskapet (Plenborg & Kinserdal, 2021, s.113-117)

Steg 4: Forholdstallanalyse

Det fjerde og avsluttende steget i regnskapsanalysen er å gjennomføre forholdstallanalyse med utgangspunkt i de omgrupperte og normaliserte regnskapstallene.

Vi analyserer regnskapstallene med hensyn til risiko og lønnsomhet. Risikoanalysen består av en kortsiktig likviditetsanalyse og en langsiktig soliditetsanalyse. Analysene av risiko vil oppsummeres i en syntetisk rating. For analyse av risiko henvises det til kapittel 6. I analysen av lønnsomhet vil virksomhetens strategiske fordel beregnes og dekomponeres. Rentabilitetsanalysen presenteres i kapittel 8. Rammeverket for forholdstallanalyse presenteres i kapittel 5.6.

5.1.2 Praktiske valg relatert til regnskapsanalysen

Før regnskapsanalysen gjennomføres må vi gjennomføre noen praktiske valg. Valgene er knyttet til analysenivå, analyseperiode og valg av komparative virksomheter (Knivsflå, 2022, F03, s.21).

AF Gruppen er delt i syv virksomhetsområder. For mer informasjon om segmentene virksomheten opererer innen henvises det til kapittel 2.1.2. Basert på beskrivelsen av virksomhetsområdene er det nærliggende å konkludere med at virksomhetsområdene er tett integrert, noe som taler for at man kan analysere segmentene samlet. Det eksisterer noteopplysninger om de ulike segmentene. Imidlertid er ikke disse på det detaljnivået som er ønskelig i en regnskapsanalyse. Videre har de sammenlignbare virksomhetene ulik inndeling og oppbygging av sine virksomhetsområder, som vanskeliggjør en analyse per segment. På

bakgrunn av dette har vi valgt å utføre regnskapsanalysen på selskapet som helhet. Regnskapsanalysen vil baseres på det konsoliderte konsernregnskapet til AF Gruppen og de komparative virksomhetene ettersom konsernregnskapet er bedre egnet enn selskapsregnskapene for å vise omfanget av virksomheten (Knivsflå, 2022, F03, s.23).

Vi har tidligere påpekt at AF Gruppen er en solid virksomhet som nærmer seg modningsfasen. På bakgrunn av dette anser vi lang analyseperiode som mest hensiktsmessig. I denne utredningen vil det bli benyttet en analyseperiode på ni år, fra 2013-2021. Tilsvarende analyseperiode er brukt for de komparative virksomhetene.

Vi har tidligere presentert og begrunnet valg av komparative virksomheter. For mer informasjon om de sammenlignbare virksomhetene henviser vi til kapittel 2. Det kan nevnes at NCC og Peab sine årsrapporter er oppgitt i SEK. For å kunne sammenligne regnskapstallene til de komparative virksomhetene har vi omregnet til NOK ved å benytte et årlig snitt for kronkursen hentet fra Norges Bank (2022) sine nettsider. Videre har vi i tillegg til Veidekke, NCC og Peab inkludert AF Gruppen i beregning av bransjegjennomsnittet. Dette begrunnes i at AF Gruppen er en vesentlig aktør i bransjen, og dermed representerer betydelige markedsandeler. Ettersom vi bare har identifisert tre sammenlignbare selskaper mener vi det derfor er hensiktsmessig å inkludere AF Gruppen i bransjegjennomsnittet.

5.2 Presentasjon av rapporterte tall

I dette avsnittet presenteres regnskapstallene til AF Gruppen slik det kommer frem i årsrapportene i analyseperioden 2013-2021.

Resultatregnskapet

Nedenfor presenteres det rapporterte konsernresultatet i analyseperioden.

Resultatregnskap AF gruppen ASA (MNOK)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Driftsinntekter	10090	9885	12342	11775	13642	18674	22496	26944	27784
Andre inntekter	38	50	56	102	61	93	115	81	84
Sum driftsinntekter og andre inntekter	10127	9935	12398	11876	13704	18767	22612	27025	27868
Underentreprenører	-4637	-4498	-6145	-5168	-6233	-9771	-11415	-15041	-14633
Materialkostnader	-1366	-1468	-1765	-1778	-2277	-2843	-3668	-3712	-4440
Lønnskostnader	-2132	-2238	-2535	-2650	-2961	-3473	-4205	-4953	-5142
Andre driftskostnader	-1400	-1116	-968	-1084	-1256	-1567	-1682	-1571	-1677
Sum driftskostnader	-9535	-9320	-11413	-10680	-12727	-17654	-20970	-25277	-25892
EBITDA	592	615	985	1196	977	1113	1642	1748	2176
Av- og nedskrivninger av varige driftsmidler	-106	-114	-123	-135	-166	-163	-193	-193	-206
Av- og nedskrivninger av bruksrettigheter						-19	-300	-377	-306
Av- og nedskrivninger av immaterielle eiendeler	-4	-3	-18	-42	-2	-2	-54	-3	-1
Netto gevinster (tap)	47	126	135	18	25	59	40	89	58
Resultat fra tilknyttede selskaper og fellesk. virksomhet	40	10	31	-4	91	130	201	216	142
EBIT	569	634	1010	1033	925	1118	1336	1480	1609
Netto finansposter	12	-10	-6	6	12	18	-18	-33	-29
Skattekostnad	-128	-142	-226	-253	-181	-215	-290	-289	-351
Årsresultat	453	482	778	786	756	921	1028	1158	1229
Andre resultatelement	22	-68	-75	90	67	-32	-24	60	-30
Totalresultat	475	414	703	876	823	889	1004	1218	1199

Tabell 5. 1- Rapportert resultatregnskap AF Gruppen i perioden 2013-2021

Av tabellen ser en at AF Gruppen har hatt sterk inntektsvekst i perioden, med unntak av 2014 og 2016, hvor vi observerer en liten nedgang. Totalt har omsetningen økt med hele 175 % i analyseperioden.

Pandemiårene 2020 og 2021 er periodens beste år resultatmessig. Dette antyder at virksomheten er relativt robust mot svingninger i økonomien, noe vi også argumenterte for i den strategiske analysen. AF Gruppen peker på omstillingsevne og dyktige medarbeidere, samt rekordhøy ordresreserve som viktige årsaker til det gode resultatet i 2020 og 2021 (AF Gruppen, 2020, s.4).

Balanse

Balanse AF gruppen ASA (MNOK)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Eiendeler									
Anleggsmidler									
Varige driftsmidler	397	992	1111	1105	1241	1356	1490	1493	1437
Bruksrettighet leieavtaler							991	887	780
Immaterielle eiendeler	1347	1358	2077	2032	2188	2288	4306	4367	4335
Tilknyttede selskaper og felleskontrollerte virksomheter	272	406	433	389	363	361	547	547	639
Utsatt skattefordel	45	66	94	51	26	19	13	16	7
Rentebærende fordringer	59	77	169	206	216	305	358	443	282
Pensjonsmidler og andre finansielle eiendeler	12	8	10	6	10	8	12	8	10
Sum anleggsmidler	2131	2907	3895	3789	4045	4337	7718	7760	7490
Omløpsmidler									
Beholdninger	132	124	152	139	159	184	190	225	198
Egenregiprosjekter	97	108	67	47	186	38	157	135	51
Kunde- og andre ikke rentebærende fordringer	2093	2129	1599	2061	2216	3238	4127	3968	4623
Rentebærende fordringer	77	52	70	44	16	32	100	66	65
Derivater	11	17	1		3	1			
Likvide midler	695	91	459	469	1098	656	563	708	680
Sum omløpsmidler	3105	2522	2348	2760	3679	4149	5136	5101	5618
Sum eiendeler	5237	5428	6243	6549	7724	8486	12854	12862	13108
Egenkapital og Gjeld									
Egenkapital									
Egenkapital tilordnet aksjonærene i morselskapet	1229	1362	1561	1680	1693	1746	2189	2593	2654
Minoritetsinteresser	106	137	259	270	384	378	809	901	918
Sum egenkapital	1334	1499	1820	1950	2078	2124	3999	3494	3572
Langsiktig gjeld									
Rentebærende lån og kreditter	29	63	83	83	102	91	166	155	90
Rentebærende lån- leieforpliktelser							704	633	554
Pensjonsforpliktelser	2	1	2	1	1	1	3	3	6
Avsetning for forpliktelser	29	13	183	158	189	150	63	92	100
Utsatt skatt	422	249	392	265	327	418	440	516	585
Derivater		78	54	46	23	43	47	26	8
Sum langsiktig gjeld	483	404	714	553	643	704	1423	1426	1343
Kortsiktig gjeld									
Rentebærende lån og kreditter	50	252	22	30	19	8	4	8	54
Rentebærende lån- leieforpliktelser							310	330	301
Leverandørgjeld og annen ikke rentebærende gjeld	3018	2743	3236	3369	4481	5281	7048	6691	6956
Derivater	2	55	108	63	26	10	14	46	24
Avsetning for forpliktelser	149	153	165	207	353	223	684	629	625
Betalbar skatt	200	322	178	377	126	138	372	236	232
Sum kortsiktig gjeld	3419	3525	3710	4046	5646	5659	8432	7942	8193
Sum gjeld	3902	3929	4424	4599	5646	6363	9855	9368	9536
Sum egenkapital og gjeld	5237	5428	6243	6549	7724	8486	12854	12862	13108

Tabell 5. 2– Rapportert balanse AF Gruppen for perioden 2013-2021

Virksomheten har hatt en jevn økning i varige driftsmidler, kundefordringer, leverandørgjeld og avsetninger i analyseperioden, noe som henger sammen med AF Gruppens kraftige omsetningsvekst i perioden. Videre observerer vi at selskapet har en betydelig økning i immaterielle eiendeler. Kilden til økningen er hovedsakelig goodwill fra oppkjøpet av Betonmast i 2019. Til tross for sterk vekst har egenkapitalandelen i konsernet ligget stabilt i underkant av 30 % i analyseperioden. Egenkapitalandelen blir diskutert nærmere i kapittel 6.2.1.

5.3 Omgruppering for analyse

I dette avsnittet vil vi kort presentere prinsippene for omgruppering av resultatregnskap, balanse og kontantstrømoppstilling. For utfyllende informasjon om omgruppering henvises det til Penman (2013) kapittel 8. Omgrupperte og justerte regnskapstall presenteres i kapittel 5.5.

5.3.1 Omgruppering av resultatregnskapet

Hensikten med å omgrupperingen er å gjøre regnskapet mer investororientert og bedre egnet for analyse. På denne måten blir det lettere å identifisere verdiskapning som følger av driften (Penman, 2013, s.243). Omgrupperingen av resultatregnskapet følger fire steg (Knivsflå, 2022, F04, s.3):

Steg 1: Identifisere det fullstendige nettoresultatet

Steg 2: Fordel det fullstendige resultatet på alle kapitaler i balansen

Steg 3: Trekk ut unormale poster for å finne det normale resultatet

Steg 4: Fordel skattekostnaden på alle resultatene

Steg 1: Identifisere det fullstendige nettoresultatet (FNR)

Det første steget er å identifisere det fullstendige nettoresultatet som er gitt ved:

$$FNR = \text{Rapportert årsresultat} + \text{Andre resultatelementer} + \text{Dirty surplus}$$

AF Gruppen rapporterer etter IFRS og er derfor pliktig til å rapportere årsresultat og andre resultatelementer i sin årsrapport. Det følger at disse enkelt kan hentes ut. Dirty surplus er kostnader eller inntekter som er ført direkte mot egenkapitalen. Etersom IFRS opererer med andre resultatelementer skal det i utgangspunktet ikke være noe dirty surplus. Imidlertid kan det forekomme brudd på kongruensprinsippet. Basert på regnskapene og noteinformasjonen til AF Gruppen finner vi dirty surplus i 2019, som følge av innføringen av IFRS 16. I tabell 5.3 er fullstendig nettoresultat i analyseperioden identifisert.

FNR	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Årsresultat til majoritet	429	442	697	691	621	772	854	971	1229
Andre resultatelment	22	-68	-75	90	67	-32	-24	60	-30
Dirty surplus							-19		
Fullstendig nettoresultat	451	374	622	781	688	740	811	1031	1199

Tabell 5. 3– Fullstendig nettoresultat for AF Gruppen i perioden 2013-2021. Verdier i MNOK.

Steg 2: Fordel det fullstendige resultatet på kilder til verdiskaping og mottaker

I det neste steget skal det fullstendige nettoresultatet fordeles på henholdsvis driftsresultat, finanskostnad, skattekostnad, minoritetsresultat og resultat til egenkapitalen. Hensikten med fordelingen er å identifisere kilden til verdiskapingen. I denne forbindelse må resultat fra tilknyttede og felleskontrollerte virksomheter og andre resultatelmenter analyseres og kategoriseres som operasjonelt eller finansielt. Fra årsrapportene til AF Gruppen har man at de tilknyttede selskapene er eiendomsutviklings- og utbyggingsselskaper og derfor nært tilknyttet den daglige driften. Vi velger derfor å inkludere resultatet fra tilknyttede selskaper i driftsresultatet. Andre resultatelmenter består hovedsakelig av valutaeffekter og virkelig verdi endringer på pensjonsforpliktelser. Valutaeffekter synes å være uavhengig av den daglige driften til AF Gruppen og klassifiseres derfor som finansiell. Det kan argumenteres for at pensjon er en del av lønnskostnaden og derfor en naturlig del av driften. Andre resultatelmenter som skyldes pensjon klassifiseres derfor som operasjonelt.

Fullstendig driftsresultat

FDR	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Driftsinntekter	10127	9935	12398	11876	13704	18767	22612	27025	27868
Driftskostnader	-9535	-9436	-11554	-10857	-12896	-17838	-21549	-25894	-26299
Driftsresultat fra egen virksomhet	592	499	844	1019	808	929	1063	1131	1569
Resultat fra tilknyttede selskaper	40	10	31	-4	91	130	201	216	142
Driftsrelaterte andre resultatelmenter	3	1	2	-4	3	-2	-4	14	-10
Driftsrelatert dirty surplus							-19		
Fullstendig driftsresultat før skatt	635	510	877	1011	902	1057	1241	1361	1701

Tabell 5. 4– Fullstendig driftsresultat før skatt for AF Gruppen i perioden 2013-2021. Verdier i MNOK.

Driftsresultatet illustrerer verdiskapingen til virksomhetens netto driftseiendeler. Det er viktig at det er samsvar i klassifiseringen av operasjonell kontra finansierende mellom resultatregnskapet og balansen. Eksempelvis har vi valgt å klassifisere resultatet fra tilknyttede selskaper som driftsrelatert. Følgelig er det viktig at investeringer i tilknyttede og felleskontrollerte virksomheter klassifiseres som operasjonelle i balansen.

Fullstendig finansresultat

FFR	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Finansinntekt	21	27	31	24	27	23	33	27	24
Finanskostnad	-9	-20	-39	-20	-18	-14	-37	-38	-35
Finansielle gevinster og verdiendringer		-17	2	1	3	9	8	-2	-1
Finansielt andre resultatelement	19	-69	-76	94	64	-30	-20	45	-19
Finansielt dirty surplus									
Fullstendig finansresultat før skatt	31	-79	-82	99	76	-12	-16	32	-31

Tabell 5. 5– Fullstendig finansresultat før skatt for AF Gruppen i perioden 2013-2021. Verdier i MNOK.

Resultatpostene som utgjør andre resultatelementer og dirty surplus kan skyldes både drift og finans, og ofte er det nødvendig å utvise skjønn for å klassifisere postene mest mulig korrekt. Vi har tatt utgangspunkt i noteinformasjonen fra årsrapporten for å kategorisere andre resultatelementer og dirty surplus som driftsrelatert eller finansierende.

Steg 3: Del resultatet i normalt og unormalt

Det fullstendige nettoresultatet består av både normale og unormale resultatposter. Vi ønsker å finne det normaliserte resultatet ved å skille ut de unormale postene. Formålet med å normalisere er å identifisere selskapets underliggende økonomiske situasjon (Kaldestad & Møller, 2016, s.65). Ved å fjerne «støy» fra regnskapet kan man øke treffsikkerheten til en prognose.

Det er vanskelig å skille mellom normale og unormale poster. Det kreves stor grad av skjønnsmessige vurderinger for å gjennomføre allokeringen. Normale regnskapsposter betegnes gjerne som gjentakende. Unormale poster kan på sin side kategoriseres som engangshendelser. Eksempler på engangsposter kan være ekstraordinære nedskrivninger, avsetninger til tvistesaker og gevinster knyttet til salg av driftseiendeler (Plenborg & Kinserdal, s.635-636). Ved å fjerne unormale poster hindrer en at resultatet og andre finansielle nøkkeltall er preget av inntekter eller kostnader som ikke vil gjenta seg. Om allokeringen gjøres fornuftig vil resultatregnskapet gi et bedre bilde av underliggende drift. Tabell 5.6 oppsummerer normaliseringen.

Unormalt driftsresultat	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fullstendig driftsresultat før skatt	635	510	877	1011	902	1057	1241	1361	1701
Andre inntekter - erstatningsoppgjør				41					
Korrigerer for gevinster (tap) ved salg	17	87	29	33	21	40	42	90	
Nedskrivinger	0	-9	-18	-2	0	-3	-63	-3	
Avsetninger for forpliktelse	44	-28	-87	76	-117	74	-41	150	
Driftsrelaterte andre resultatelementer	3	1	2	-4	3	-2	-4	14	-10
Driftsrelatert dirty surplus							-19		
Unormalt driftsresultat før skatt	64	51	-74	144	-93	109	-85	251	-10
Normalt driftsresultat før skatt	571	459	951	867	995	948	1326	1110	1711

Tabell 5. 6– Normalt driftsresultat før skatt for AF Gruppen i perioden 2013-2021. Verdier i MNOK

Nedenfor vil vi kort presentere enkelte resultatposter og drøfte hvorvidt vi anser de som normale eller unormale.

Andre inntekter

Det eksisterer ingen noteinformasjon som forklarer hva som inngår i resultatposten andre inntekter, med unntak av 2016 hvor det er oppgitt at MNOK 41 skyldes et erstatningsoppgjør for tapt oppdrag. På bakgrunn av mangelfull noteinformasjon og at andre inntekter er relativt stabile over analyseperioden velger vi å ikke korrigere disse inntektene med unntak av 2016 hvor vi klassifiserer de nevnte MNOK 41 som ekstraordinære.

Gevinster (tap) ved salg

Det er normalt å anse gevinster (tap) ved salg av selskaper og driftsmidler som ekstraordinære poster, og vi har derfor valgt å klassifisere disse som unormale driftsinntekter.

Nedskrivinger

Etter IAS 36 skal selskapets eiendeler ikke være bokført høyere enn deres gjenvinnbare verdi. Det er naturlig å betegne nedskrivinger som engangshendelser, følgelig vurderes nedskrivinger som unormale.

Driftsrelatert andre resultatelementer og driftsrelatert dirty surplus

Andre resultatelementer og dirty surplus er poster som ikke er innregnet i det normale resultatet og vurderes derfor som unormale.

Avsetninger for forpliktelse

Denne posten består blant annet av avsetninger til garantiarbeider, og kan derfor inneholde både normale og unormale poster. Avsetninger knyttet til garantisaker er usikre ettersom garantien strekker seg flere år frem i tid. Avsetningene er basert på en skjønnsmessig vurdering og svinger derfor noe gjennom analyseperioden. Vi ønsker derimot å identifisere et normalnivå for avsetningene. Dette finnes ved å beregne avsetninger i prosent av omsetningen, for så å benytte gjennomsnittet av disse som proxy for et normalnivå og justere for svingningene. Vi identifiserer ikke unormale avsetninger for AF Gruppen i analyseperioden.

Steg 4: Fordel skattekostnaden på alle resultatene

Det siste steget på omgrupperingen er å fordele skattekostnaden. Selskapsskatten har de siste årene vært gjenstand for diskusjon, og regjeringen har stadig kommet med forslag om en reduksjon i satsen. Under har vi vedlagt en tabell som viser utviklingen i analyseperioden.

År	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Utvikling i selskapsskatt	0,28	0,27	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22

Tabell 5. 7– Utvikling i norske selskapsskattesatser i perioden 2013-2021

Selskapsskattesatsen benyttes i utgangspunktet for både finansresultatet og driftsresultatet. I skatteloven finnes det imidlertid en bestemmelse som sier at utbytte og gevinst ved salg av aksjer er skattefritt for norske virksomheter. Dette er også kjent som fritaksmetoden. Det er viktig å poengtere at selskapet ikke har fradragsrett for eventuelle tap knyttet til disse aksjene. Hensikten bak fritaksmetoden er å forhindre dobbeltbeskatning (Stortinget, 2010-2011). For AF Gruppen vil metoden gi et skattefritak for utbytte og gevinster fra datterselskaper eller andre felleskontrollerte selskaper. Ettersom vi i denne analysen tar utgangspunkt i konsernregnskapet, vil slike internttransaksjoner elimineres fra regnskapet. På den andre siden kan det finnes utbytte og aksjegevinster fra selskaper som ikke er tilknyttet konsernet som må identifiseres. Derfor vil den finansielle effektive skattesatsen være betinget av andelen skattepliktige poster i finansinntektene.

Før en kan beregne den normaliserte driftsskattesatsen til AF Gruppen er det hensiktsmessig å presentere metoden for beregning av effektiv finansinntektsskattesats. Vi benytter en tommelfingerregel fra rammeverket til Knivsflå (2022, F04, s.63) hvor

finansinntektsskattesatsen settes til to tredjedeler av selskapsskattesatsen. Skattesatsen på finanskostnadene settes lik selskapsskattesatsen. Tabell 5.8 fremstiller fordelingen av normale og unormale finansposter etter skatt.

Unormalt/normalt finansresultat	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Normal finansinntekt	21	27	31	24	27	23	33	27	24
Skatt normal finansinntekt	4	5	6	4	4	4	5	4	4
Normal finansinntekt etter skatt	17	22	25	20	23	19	28	23	20
Normal finanskostnad	-9	-20	-39	-20	-18	-14	-37	-38	-35
Skatt normal finanskostnad	3	5	11	5	4	3	8	8	8
Normal finanskostnad etter skatt	-6	-15	-28	-15	-14	-11	-29	-30	-27
Netto normalt finansresultat	11	8	-3	5	9	9	-1	-7	-7
Virkelig-verdi justering av derivater	5	18	64	-17	-3	6	-10	-2	
Finansiell gevinst(er) og verdiendringer	0	-17	2	1	3	9	8	-2	
Unormalt finansresultat før skatt	5	1	66	-16	0	15	-2	-4	0
Skattekostnad	1	0	12	-3	0	2	0	-1	0
Finansielle andre resultatelement	19	-69	-76	94	64	-30	-20	45	-19
Netto unormalt finansresultat	23	-68	-22	81	64	-17	-22	42	-19

Tabell 5. 8– Normalt og unormalt finansresultat etter skatt AF Gruppen 2013-2021.

Den årlige driftsskattesatsen blir videre beregnet ved hjelp av følgende formel: (Knivsflå, 2022, F04, s.62)

$$dss = \frac{NSK - (fiss * FI) - (ufrss * UFR) + (fkss * FK)}{DR + UDR}$$

Betegnelser:

NSK = Normal skattekostnad

FI = Normale finansinntekter

fiss = Finansinntektsskattesats

FK = Normale finanskostnader

fkss = Finanskostnadsskattesats

UFR = Unormalt finansresultat

DR = Normalt driftsresultat

ufrss = skattesats for unormalt finansresultat

dss = Årlig driftsskattesats

UDR = Unormalt driftsresultat

Vi vil estimere den normaliserte driftsskattesatsen ved å beregne gjennomsnittet av de årlige driftsskattesatsene i analyseperioden. Normalisert driftsskattesats er presentert i tabell 5.9.

Driftsrelatert skattekostnad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Normal driftsskattekostnad	134,0	143,0	226,0	256,0	181,0	215,0	279,0	289,0
Skatt på finansinntekt	3,9	4,9	5,6	4,0	4,3	3,5	4,8	4,0
Skatt på unormalt driftsresultat	11,9	9,2	-13,4	23,9	-14,8	16,7	-12,5	36,9
Skatt på finanskostnad	2,5	5,4	10,5	5,0	4,3	3,2	8,1	8,4
Normalt driftsresultat	571,3	459,1	951,3	867,3	994,7	948,0	1326,0	1109,5
Unormalt driftsresultat	63,7	50,9	-74,3	143,7	-92,7	109,0	-85,0	251,5
Driftsskattesats	19,0 %	26,3 %	27,9 %	23,1 %	21,7 %	18,7 %	23,8 %	18,8 %
Normalisert driftsskattesats (ndss)	22,4 %							

Tabell 5. 9– AF Gruppens driftsskattesats og normalisert driftsskattesats 2013-2021.

Omgruppert og justert resultatregnskap presenteres i kapittel 5.5.1.

5.3.2 Omgruppering av balansen

Tilsvarende som ved omgruppering av resultatregnskapet, omgrupperes balansen ved å skille virksomhetens eiendeler og gjeld i operasjonelle- og finansielle poster. Omgrupperingen av balansen omfatter fire steg (Knivsflå, 2022, F05, s.3):

Steg 1: Reklassifisere avsatt utbytte fra forpliktelse til egenkapital

Steg 2: Skille drift og finans i totalbalansen

Steg 3: Gå fra totalkapital til investert kapital

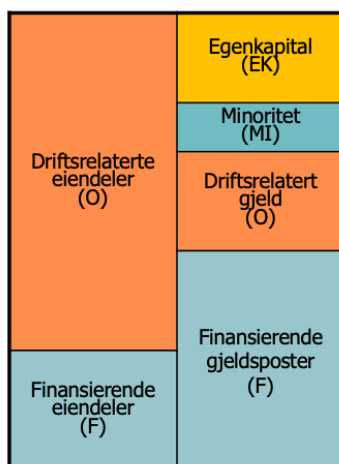
Steg 4: Gå fra investert kapital til netto driftskapital

Steg 1: Eventuelt avsatt utbytte er egenkapital

Etter norsk god regnskapsskikk blir avsetninger til utbytte betegnet som kortsiktig gjeld, dette reduserer bokført egenkapital. Etter IFRS skal det ikke gjøres avsetninger til utbytte før generalforsamlingen har vedtatt utbyttet, altså behøver man ikke å justere for denne effekten dersom selskapet rapporterer etter IFRS. AF Gruppen rapporterer etter IFRS og det vil derfor ikke være nødvendig å tilbakeføre avsatt utbytte til egenkapital.

Steg 2: Definere drift og finans i totalbalansen

Netto operasjonelle eiendeler beregnes som driftsrelaterte eiendeler fratrukket driftsrelatert gjeld. Tilsvarende beregnes netto finansiell gjeld som finansierende eiendeler fratrukket finansierende gjeldsposter (Penman, 2013, s. 241)



Figur 5. 1– Analytisk balanseoppstilling (Plenborg & Kinserdal, 2021, s.116)

Netto operasjonelle eiendeler

De operasjonelle eiendelene omfatter alle eiendeler som benyttes i selskapets kjernevirksomhet (Plenborg & Kinserdal, 2021, s. 116-117). For AF Gruppen har vi valgt å betegne varige driftsmidler, driftsrelaterte investeringer, bruksrettigheter leieavtaler, immaterielle eiendeler, varelager, pensjonsmidler og kundefordringer som operasjonelle eiendeler.

AF Gruppens varige driftsmidler består av tomter, maskiner, bruksrettigheter leieavtaler, driftsløsøre, bygninger og produksjonsanlegg. Disse eiendelene er nødvendige for den daglige driften og det er naturlig å betegne disse som operasjonelle. Imidlertid kan det tenkes at enkelte av eiendelene kan selges uten å påvirke driften, eksempelvis ubenyttet produksjonsanlegg, disse er da finansierende. Det er ikke opplyst om noen ubenyttede varige driftsmidler. Videre vil eiendeler holdt for salg ikke lenger anses som del av ordinær drift og skal derfor reklassifiseres som finansierende (Palepu et al., 2013, s.100). Det er derimot ikke avdekket eiendeler holdt for salg i analyseperioden.

Konsernet er investert i mange tilknyttede- og felleskontrollerte selskaper. Spørsmålet blir derfor hvorvidt disse investeringene er en «forlenget arm» av det foretaket driver med. Fra noteinformasjonen i årsregnskapet til AF Gruppen kommer det frem at posten hovedsakelig består av eiendomsutviklings- og utbyggingsselskaper, mens et fåtall av investeringene er relatert til virksomheter med annen aktivitet. Imidlertid opplyser AF Gruppen at investeringene med annen aktivitet er av uvesentlig størrelse (AF Gruppen, 2020, s.162). Gitt

noteopplysningene er det nærliggende å kategorisere samtlige investeringer i tilknyttede- og felleskontrollerte virksomheter som operasjonelle.

Goodwill utgjør mesteparten av de immaterielle eiendelene og stammer fra oppkjøp av virksomheter. Goodwill kan anses som merverdiene av driften utover verdien av enkelte eiendelene i et oppkjøp, og er derfor driftsrelatert. I tillegg til goodwill er det en mindre post på MNOK 62 klassifisert som andre immaterielle eiendeler. Det er ikke opplyst hva som omfattes av andre immaterielle eiendeler, men ettersom summen er uvesentlig velger vi å anse den som driftsrelatert. Det følger at de immaterielle eiendelene i sin helhet er operasjonelle eiendeler.

Den operasjonelle gjelden omfatter alle rentefrie gjeldsposter som relateres til den daglige driften (Penman, 2013, s.295). For AF Gruppen anser vi leverandørgjeld, normale avsetninger til løpende kostnader, pensjonsforpliktelser og betalbar skatt som driftsrelaterte gjeldsposter.

Eiendeler og forpliktelser med utsatt skatt er kompliserte poster. Utsatt skatt stammer fra midlertidige forskjeller mellom regnskapsmessig og skattemessig verdier og kan skyldes både operasjonelle og finansierende poster. Imidlertid inneholder ikke notene tilstrekkelig informasjon til å skille utsatt skatt i driftsrelatert og finansierende. En kan argumentere for at majoriteten av utsatt skatt skyldes driftsrelaterte poster som eksempelvis varige driftsmidler, kundefordringer og varelager. Følgelig er det naturlig å klassifisere utsatt skatt som operasjonell. Derimot kan det diskuteres hvorvidt den utsatte skatten faktisk vil komme til beskatning. Vi benytter et evighetsperspektiv i vår verddivurdering. Derfor kan det argumenteres for at den utsatte skatten aldri kommer til beskatning og at nåverdien av utsatt skatt derfor er null. Basert på diskusjonen over velger vi å klassifisere utsatt skatt som operasjonell. Videre utgjør utsatt skatt en uvesentlig størrelse, og valget om å betegne utsatt skatt som operasjonell vil derfor ikke bli kritisk.

På tilsvarende måte som den utsatte skatten vil den betalbare skatten stamme fra både operasjonelle og finansierende aktiviteter. Grunnet vanskeligheter med å skille opphavet, velger vi å henføre hele den betalbare skatten til den daglige driften og klassifiserer derfor betalbar skatt som operasjonell.

Avsetninger er som oftest driftsrelaterte, eksempelvis avsatt lønn, feriepenger og moms. Imidlertid kan avsetningene også omfatte engangsposter som ikke er en del av normal drift, og disse bør derfor klassifiseres som finansielle. Av noteinformasjonen er det ikke opplysninger om avsetninger til spesielle poster, følgelig klassifiserer vi alle avsetninger som operasjonelle.

Etter omgruppering får vi følgende oppstilling over netto operasjonelle eiendeler:

Netto operasjonelle eiendeler -AF Gruppen (MNOK)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Varige driftsmidler	397	992	1111	1105	1241	1356	1490	1493	1437
Immaterielle eiendeler	1347	1358	2077	2032	2188	2288	4306	4367	4335
Bruksrettigheter	-	-	-	-	-	-	991	887	780
Investeringer i tilknyttede selskaper og felleskontrollert virksomhet	272	406	433	389	363	361	547	547	639
Utsatt skattefordel	45	66	94	51	26	19	13	16	7
Pensjonsmidler	5	6	9	4	5	5	3	0	0
Operasjonelle anleggsmidler	2066	2828	3724	3581	3823	4029	7350	7310	7198
Beholdninger	132	124	152	139	159	184	190	225	198
Egenregiprosjekter	97	108	67	47	186	38	157	135	51
Kundefordringer og kontraktseiendeler	2093	2129	1599	2061	2216	3238	4127	3968	4623
Operasjonelle omløpsmidler	2322	2361	1818	2247	2561	3460	4474	4328	4872
Sum driftseiendeler	4388	5189	5542	5828	6384	7489	11824	11638	12070
Avsetninger	29	13	183	158	189	150	63	92	100
Pensjonsforpliktelser	2	1	2	1	1	1	3	3	3
Utsatt skatt	422	249	392	265	327	418	440	516	585
Operasjonell langsiktig gjeld	453	263	577	424	517	569	506	611	688
Leverandørgjeld	3018	2743	3236	3369	4481	5281	7048	6691	6956
Avsetninger	149	153	165	207	353	223	684	629	625
Betalbar skatt	200	322	178	377	126	138	372	236	232
Operasjonell kortsiktig gjeld	3367	3218	3579	3953	4960	5642	8104	7556	7813
Sum driftsrelatert gjeld	3820	3481	4156	4377	5477	6211	8610	8167	8501
Netto operasjonelle eiendeler	568	1708	1386	1451	907	1278	3214	3471	3569

Tabell 5. 10– Netto operasjonelle eiendeler i AF Gruppen før justering i perioden 2013-2021

Den omgrupperte balansen viser at AF Gruppen har netto operasjonelle eiendeler i perioden, noe som vil si at driftsrelaterte eiendeler overstiger driftsrelatert gjeld. Videre observerer vi en stigende trend som følge av investeringer i varige driftsmidler og tilknyttede selskaper, samt økt goodwill fra oppkjøp.

Netto finansiell gjeld

Finansielle eiendeler er langsiktige og kortsiktige plasseringer som ikke er del av den daglige driften (Knivsflå, 2022, F05, s.26). Finansiell gjeld er rentebærende gjeld til kredittinstitusjoner (Knivsflå, 2022, F05, s.39). For AF Gruppen har vi valgt å inkludere langsiktige og kortsiktige rentebærende fordringer og likvide midler som finansielle eiendeler.

De langsiktige og kortsiktige rentebærende fordringene er plasseringer av overskuddslikviditet og kategoriseres derfor som finansielle (Penman, 2013, s.294-295).

Til analyseformål karakteriseres typisk likvide midler som overskuddslikviditet og derfor finansielt. Det kan derimot argumenteres for at bedrifter trenger en viss grad av likvide midler til å dekke svingninger i arbeidskapitalen gjennom året. Det er imidlertid krevende å beregne hvor mye likviditet som kreves til den daglige driften selv om det finnes flere tommelfingerregler i litteraturen på hvordan denne andelen kan beregnes. Fra balanseoppstillingen til AF Gruppen observerer vi at kontantbeholdningen er relativt stabil over årene, med unntak av en bunn i 2014. At kontantbeholdningen er stabil til tross for økt omsetning og arbeidskapital taler for at alle de likvide midlene kan kategoriseres som finansielle.

AF Gruppens finansielle gjeld består av derivater og langsiktige og kortsiktige lån og kreditter.

Etter omgruppering får vi følgende oppstilling av netto finansiell gjeld:

Netto finansiell gjeld -AF Gruppen (MNOK)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Rentebærende fordringer	59	77	169	206	216	305	358	443	282
Andre finansielle eiendeler	7	2	1	2	5	3	9	8	10
Finansielle anleggsmidler	66	79	170	208	221	308	367	451	292
Rentebærende fordringer	77	52	70	44	16	32	100	66	65
Derivater	11	17	1	0	3	1	0	0	0
Likvide midler	695	91	459	469	1098	656	563	708	680
Finansielle omløpsmidler	783	160	530	513	1117	689	663	774	745
Sum finansielle eiendeler	849	239	700	721	1338	997	1030	1225	1037
Rentebærende lån og kreditter	29	63	83	83	102	91	166	155	90
Langsiktige leieforpliktelser	-	-	-	-	-	-	704	633	554
Derivater	-	78	54	46	23	43	47	26	8
Finansiell langsiktig gjeld	29	141	137	129	125	134	917	814	652
Rentebærende lån og kreditter	50	252	22	30	19	8	4	8	54
Kortsiktige leieforpliktelser	-	-	-	-	-	-	310	330	301
Derivater	2	55	108	63	26	10	14	46	24
Finansiell kortsiktig gjeld	52	307	130	93	45	18	328	384	379
Sum finansiell gjeld	81	448	267	222	170	152	1245	1198	1031
Netto finansiell gjeld	-768	209	-433	-499	-1168	-845	215	-27	-6

Tabell 5. 11– Netto finansiell gjeld i AF Gruppen før justering i perioden 2013-2021

Den omgrupperte balansen viser at AF Gruppen har netto finansielle eiendeler i perioden, med unntak av 2014 og 2019. I 2014 hadde AF Gruppen en stor økning i kortsiktig gjeld, noe som forklarer hvorfor virksomheten hadde netto finansiell gjeld. En av grunnene til at AF Gruppen har netto finansielle eiendeler er at leieavtalene ikke er balanseført. Dette kommer vi tilbake til i kapittel 5.4.

Steg 3: Finne investert kapital

Formålet med omgrupperingen av balansen er å synliggjøre avkastningen på investert kapital. Følgelig omgrupperes balansen ytterligere for å finne sysselsatt kapital. Investert kapital finnes ved å flytte driftsrelatert gjeld over på venstre siden av balansen slik at driftseiendelene presenteres netto. Høyresiden vil da bestå av virksomhetens investorer, herunder aksjonærer og kreditorer.

Sysselsatt kapital	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Netto operasjonelle eiendeler	568	1708	1386	1451	907	1278	3214	3471	3569
Finansielle eiendeler	849	239	700	721	1338	997	1030	1225	1037
Sysselsatte eiendeler	1417	1947	2086	2172	2245	2275	4244	4696	4606
Egenkapital	1230	1362	1560	1680	1691	1745	2190	2597	2657
Minoritetsinteresse	106	137	259	270	384	378	809	901	918
Finansiell Gjeld	81	448	267	222	170	152	1245	1198	1031
Sysselsatt kapital	1417	1947	2086	2172	2245	2275	4244	4696	4606

Tabell 5. 12– Sysselsatt kapital for AF Gruppen gjennom analyseperioden 2013-2021

Tabellen viser at investert kapital har økt i analyseperioden. Dette skyldes at virksomheten er i en vekstperiode og derfor investert kraftig i driftsmidler og immaterielle eiendeler.

Steg 4: Fra sysselsatt kapital til netto driftskapital

I det siste steget identifiseres kapitalen som er investert i driften. Dette gjøres ved å flytte finansielle eiendeler over til passivasiden slik at en får netto finansiell gjeld. Følgelig sitter en igjen med eiendelene som er nødvendige for driften på aktivasiden, og kapitalene som finansierer driften på passivasiden. Hensikten med å finne netto driftskapital er at de finansielle eiendelene i utgangspunktet ikke er nødvendig for driften og kan dermed raskt selges for å betale ned den finansielle gjelden.

Netto driftskapital	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Netto operasjonelle eiendeler	568	1708	1386	1451	907	1278	3214	3471	3569
Egenkapital	1230	1362	1560	1680	1691	1745	2190	2597	2657
Minoritetsinteresse	106	137	259	270	384	378	809	901	918
Netto finansiell gjeld	-768	209	-433	-499	-1168	-845	215	-27	-6
Netto driftskapital	568	1708	1386	1451	907	1278	3214	3471	3569

Tabell 5. 13- Omgruppert balanse for AF Gruppen gjennom analyseperioden 2013-2021

Omgruppert og justert balanse for AF Gruppen presenteres i kapittel 5.5.2.

5.3.3 Omgruppering av kontantstrømmen

Kontantstrømoppstillingen vektlegger likviditet og anses derfor som mer kreditororientert. For å gjøre kontantstrømoppstillingen mer investororientert kan man lage en ny oppstilling basert på det omgrupperte resultatet og den omgrupperte balansen. Den nye kontantstrømoppstillingen fokuserer på kontantstrømmer som er tilgjengelig for utdeling til virksomhetens ulike kapitalkilder, justert for eventuelle re- og nyinvesteringer (Damodaran, 2012, s.351-352). Kontantstrømmen til en kapital kan defineres som fullstendig nettoresultat til kapitalen, korrigert for endring i kapitalen (Penman, 2013, s.240). Den omgrupperte kontantstrømoppstillingen fremstilles i kapittel 5.5.3.

5.4 Analyse av målefeil og justering

5.4.1 Typer målefeil og analyse av målefeil

Avvik mellom rapporterte regnskapstall og faktisk realitet, defineres som målefeil (Palepu et al., 2013, s. 136). Målefeil kan oppstå både i resultatet og i balansen. I analysen er vi interessert i å finne samlet målefeil. Ved å se på målefeil knyttet til rentabilitet er det mulig å avdekke avvik i både resultat og balanse, da rentabilitet er definert som resultat sammenlignet med kapital (Knivsflå, 2022, F07, s.8). Siden vi i rentabilitetsanalysen fokuserer vi på normaliserte tall, er det den normaliserte målefeilen vi er opptatt av. Mer nøyaktig vil avvik mellom normalisert egenkapitalrentabilitet og det normaliserte egenkapitalavkastningskravet gi et estimat på samlet målefeil.

Når en avdekker målefeil er det sentralt å vurdere hvorvidt disse skyldes fundamentale forhold, skjønnsmessige vurderinger eller bruk av regnskapsprinsipper som ikke er egnet for å måle den økonomiske realiteten.

Under vil vi redegjøre for ulike målefeil som kan oppstå i et finansregnskap. Disse vil forklares i lys av regnskapet til AF Gruppen. For mer informasjon om målefeil henviser vi til Palepu et al. (2013) kapittel 3-4.

Målefeil av type 1

Denne målefeilen oppstår som følge av avvik mellom rapportert rentabilitet og det normaliserte avkastningskravet. Feilen er med andre ord et uttrykk for superrentabilitet eller strategisk fordel (Knivsflå, 2022, F07, s.19). Superrentabilitet, eller avkastning over kravet er noe enhver bedrift tilstreber og det er dermed ikke ønskelig å justere for denne målefeilen. Derfor regnes dette som en «god» målefeil.

Målefeil av type 2

Målefeil av type 2 forekommer som følge av at regnskapsprinsippene gir utilstrekkelig måling av de underliggende økonomiske forholdene (Palepu et al., 2013, s. 136). IFRS åpner for at selskaper kan benytte ulike regnskapsstandarder og prinsipper (Plenborg & Kinserdal, 2021, s.463). En stor kilde til denne type målefeil er begrenset balanseføring av eiendeler. For at selskap skal kunne oppføre noe i balansen, stilles det krav til både eierskap og fremtidig inntjening. Eierskap kan i noen tilfeller være vanskelig å fastsette og er ofte opp til selskapet selv å vurdere. I analysesammenheng er det viktig å avdekke de faktiske ressursene selskapet har under sin kontroll. I de fleste tilfeller undervurderes selskapets eiendeler, noe som igjen fører til en kunstig høy rentabilitet. Regnskapsreglene er i tillegg strenge med tanke på kravene til fremtidig inntjening (Palepu et al., 2013, s.137-138)

Vi anser mangelfull balanseføring av leieavtaler som den største kilden til målefeil av type 2. Frem til innføringen av IFRS 16 i 2019 ble de operasjonelle leieavtalene løpende kostnadsført. Det følger at før IFRS 16 kunne en få målefeil i form av at investert kapital og finansiell gjeld ble undervurdert sammenlignet med virksomheter som kjøpte eiendelene sine eller klassifiserte leieavtalene som finansielle (Koller et al., 2015, s.198). For å øke sammenlignbarheten mellom virksomheten velger vi å gjennomføre en justering av regnskapene til AF Gruppen og de komparative selskapene med hensyn til operasjonelle leieavtaler. For detaljer knyttet til justeringen henviser vi til kapittel 5.4.2.

Vi har ikke avdekket andre forhold som kan gi opphav til målefeil type 2.

Målefeil type 3

Målefeil av type 3 omhandler bevisste feil i regnskapet. Dette kan kategoriseres som regnskapsmanipulasjon og er krevende å avdekke. Som regel oppdages feilene lenge etter at de er oppstått, ofte gjennom konkurser, oppkjøp eller restruktureringer i ledelsesstrukturen. Det eksisterer ingen eksakte tall på forekomsten av denne type målefeil. En innfallsvinkel for å avdekke målefeil av type 3 er å vurdere om det finnes et motiv for å manipulere regnskapet. Motivet kan deles inn i to kategorier: ønske om å øke verdier til eierne og/eller personlig vinning. Personlig vinning relateres til kunstig forbedring av resultatet og økte bonusutbetalinger.

Konsernregnskapet revideres hvert år, og revisjonsberetningen avdekker ingen tegn til kreativ regnskapsførsel. Dette styrker antagelsen vår om at regnskapene er uten vesentlige feil, selv om revisjonsberetningen ikke gir noen absolutt sikkerhet. Basert på diskusjonen over velger vi å se bort fra målefeil av type 3 i utredningen ettersom vi ikke har forutsetninger for å tro at det eksisterer slike målefeil i regnskapene.

5.4.2 Justering for operasjonelle leieavtaler

IFRS 16 ble innført fra regnskapsåret 2019 og krever at alle leieavtaler skal balanseføres som bruksrettseiendel og leieforpliktelse. Skillet mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler har derfor ikke betydning lenger. Frem til innføringen av IFRS 16 ble de operasjonelle leieavtalene løpende kostnadsført. Idag blir kostnaden splittet i avskrivinger og rentekostnad.

Innføringen av IFRS 16 vil ha vesentlig innvirkning på sentrale nøkkeltall (PwC, 2018), og det anses derfor som hensiktsmessig å justere for effekten. Vi velger å korrigere for målefeil av type 2 knyttet til leieavtalene ved å balanseføre bruksretteiendelen og den tilhørende finansielle forpliktelsen for årene 2013-2018. Valget begrunnes i at det er små forskjeller mellom leieavtaler og lånefinansiering av eiendeler og derfor bør disse behandles likt i regnskapet (Koller et al., 2015, s.432). En økning i driftseiendelene vil ha innvirkning på utsatt skatt, og denne effekten hensyntas i våre beregninger (Palepu et al, 2013, s.141-144).

Vi benytter Koller et.al. (2015) sin tilnærming for å finne verdien av eiendelene som skal innregnes:

$$\text{Verdi av eiendel} = \frac{\text{Leiekostnad}}{r + \frac{1}{\text{Levetid}}}$$

Leiekostnaden finnes ved å beregne gjennomsnittlig resultatført leiekostnad relatert til operasjonelle leieavtaler i perioden 2013-2018. Årene 2019-2021 er i utgangspunktet justert, imidlertid peker AF Gruppen på at leieavtaler som utløper innen 12 måneder ikke er balanseført. Derfor kan det fremdeles eksistere en målefeil i de rapporterte tallene for 2019-2021. Vi velger derfor å balanseføre leieavtalene slik at verdiene av bruksrettighetene og den tilhørende finansielle gjelden er konstant i analyseperioden. Rentesatsen som benyttes tilsvarer rente på finansielle leieavtaler for perioden 2013-2021 og er hentet fra årsrapportene til virksomheten.

AF Gruppen peker på at levetiden til leieavtalene avhenger av den enkelte eiendelen. De lengste avtalene strekker seg over en periode på 10-15 år, mens de fleste har en varighet på 3-5 år. Videre er det inngått noen leieavtaler uten tidsbegrensning (AF Gruppen, 2020, s.144). Det følger at en må estimere samlet levetid basert på en skjønnsmessig vurdering. Vi estimerer en gjennomsnittlig levetid på fem år for leieavtalene. Dette begrunnes med at kostnaden til leieavtalene knyttet til maskiner og driftsløsøre overstiger kostnadene til leie av lokaler, samt at AF Gruppen opplyser at leieavtalene hovedsakelig inngås med en leieperiode på 3-5 år, men at enkelte eiendeler har lenger leieperiode. Imidlertid er det viktig å påpeke at ettersom gjennomsnittlig leieperiode er estimert basert på en skjønnsmessig vurdering kan det fremdeles ligge en mulig målefeil i det justerte regnskapet. Justeringene knyttet til operasjonelle leieavtaler presenteres i tabell 5.14.

Kostnad til operasjonelle leieavtaler	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Gjennomsnitt
Husleie	98	97	108	108	118	116				
Andre leiekostnader	614	497	461	413	461	615				
Sum	712	594	569	521	579	731				618
Effektiv rente finansielle leieavtaler	3,40 %	3 %	2,70 %	2,70 %	2,30 %	2,70 %	5,60 %	4,70 %	4,70 %	3,53 %

Justeringer resultatposter	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tilbakeført leiekostnad	712	594	569	521	579	731	337	345	345
Avskrivning leierett	-623	-515	-498	-450	-519	-660	-246	-263	-258
Utsatt skatt	20	18	16	16	14	16	21	18	19
Netto driftsresultat	109	96	87	87	74	87	112	100	106
Rentekostnad	-89	-79	-71	-71	-60	-71	-91	-82	-87
Utsatt skatt	-20	-18	-16	-16	-14	-16	-21	-18	-19
Netto finanskostnad	-109	-96	-87	-87	-74	-87	-112	-100	-106
Netto effekt på fullstendig nettoresultat	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Justeringer balanseposter	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Driftseiendeler	2625	2625	2625	2625	2625	2625	1634	1738	1845
Utsatt skatt (ndss)	588	588	588	588	588	588	366	389	413
Endring netto driftseiendeler	2036	2036	2036	2036	2036	2036	1267	1348	1431
Endring netto finansiell gjeld	2036	2036	2036	2036	2036	2036	1267	1348	1431

Leiekraft/-rett	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Inngående	2625	2625	2625	2625	2625	2625	2625	2625	2625
Nytt krav/leie	623	515	498	450	519	660	246	263	258
Avskrivning/avdrag	-623	-515	-498	-450	-519	-660	-246	-263	-258
Utgående	2625	2625	2625	2625	2625	2625	2625	2625	2625

Tabell 5. 14– Justering av operasjonelle leieavtaler i AF Gruppen

Justeringene for operasjonelle leieavtaler medfører en økning i netto driftseiendeler på MNOK 2036. Vi reklassifiserer rentekostnaden fra driftskostnad til finanskostnad. Videre observerer vi at effekten på nettoresultatet til egenkapital er 0. Den store justeringen i balansetallene skyldes at AF Gruppen har høye årlige kostnader knyttet til leieavtaler. De sammenlignbare selskapene benytter seg også av operasjonelle leieavtaler og vil derfor bli justert på tilsvarende måte. Vi mener det justerte regnskapet er bedre egnet for å speile de underliggende forholdene i virksomhetene, og dermed øker sammenlignbarheten.

5.4.3 Omregning av valuta for komparative virksomheter

AF Gruppen og Veidekke rapporterer i norske kroner, mens NCC og Peab har svenske kroner som funksjonell valuta. Vi har foretatt en omregning av regnskapstallene til NCC og Peab til norske kroner. Omregningen av resultatregnskapet baseres på gjennomsnittlig valutakurs for det aktuelle regnskapsåret, mens kurs per 31.12 benyttes for balansepostene. Tabell 5.15 og 5.16 illustrerer valutakursene benyttet for justering av regnskapene.

Valutakurser resultat	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SEK/NOK	0,902	0,918	0,957	0,982	0,968	0,936	0,931	1,023	1,002

Tabell 5. 15– Gjennomsnittlig årlige valutakurser SEK/NOK i perioden 2013-2021

Valutakurser balanse	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SEK/NOK	0,950	0,949	1,033	0,946	0,982	0,951	0,942	1,027	0,966

Tabell 5. 16– Valutakurser SEK/NOK ved årsslutt i perioden 2013-2021

5.5 Resultat av omgruppering og justering

I dette kapittelet vil vi presentere de endelige omgrupperte og justerte regnskapene for AF Gruppen og bransjgjennomsnittet.

5.5.1 Omgruppert og justert resultatregnskap- AF Gruppen

Her presenteres det endelig omgrupperte og justerte resultatregnskapet til AF Gruppen, samt oversikt over endringer i egenkapitalen for virksomheten i perioden 2014-2021:

Omgruppert og justert resultatregnskap	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Driftsinntekter	9935	12398	11876	13704	18767	22612	27025	27868
Driftskostnader	-9327	-11458	-10770	-12809	-17764	-21462	-25782	-26199
Driftsresultat fra egen virksomhet	608	940	1106	895	1003	1150	1243	1669
Driftsrelatert skattekostnad	136	211	248	201	225	258	279	374
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	472	730	858	694	778	892	964	1295
Nettoresultat fra tilknyttet virksomhet	8	25	-3	76	110	172	184	121
Netto driftsresultat	480	755	855	771	888	1064	1149	1416
Netto finansinntekter	22	25	20	23	19	28	23	20
Nettoresultat til sysselsatt kapital	502	780	875	793	908	1092	1172	1437
Netto finanskostnader	-90	-91	-76	-76	-65	-90	-110	-99
Netto minoritetsresultat	-41	-83	-96	-135	-149	-170	-202	-210
Nettoresultat til egenkapital	371	606	702	582	693	832	859	1127
Netto unormalt driftsresultat	42	-61	120	-78	92	-73	215	11
Netto unormalt finansresultat	-68	-22	81	64	-17	-22	42	-19
Netto unormalt minoritetsresultat	0	0	0	0	0	0	0	0
Fullstendig nettoresultat til egenkapital	344	523	903	568	768	737	1115	1120
Netto betalt utbytte	213	324	783	557	714	47	679	1085
Endring i egenkapital	131	199	120	11	54	690	437	35

Tabell 5. 17 – Omgruppert og justert resultatregnskap for AF Gruppen i perioden 2014-2021

Oppstilling over endring i egenkapitalen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
EK 1.1.	1230	1361	1560	1680	1691	1745	2435	2872
+ Nettoresultat til EK	344	523	903	568	768	737	1115	1120
- Netto betalt utbytte	213	324	783	557	714	47	679	1085
EK 31.12.	1361	1560	1680	1691	1745	2435	2872	2907

Tabell 5. 18– Oversikt over endring i egenkapital for AF Gruppen i perioden 2014-2021

5.5.2 Omgruppert og justert balanse- AF Gruppen

I dette avsnittet presenteres den omgrupperte og justerte balansen til AF Gruppen for perioden 2011-2021 med hensyn på sysselsatt kapital og netto driftskapital:

Omgruppert og justert balanse - AF Gruppen	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Operasjonelle anleggsmidler	4691	5453	6349	6206	6448	6654	8984	9048	9043
Operasjonell langsiktig gjeld	1041	851	1165	1012	1105	1157	872	1000	1101
Netto operasjonelle anleggsmidler	3649	4601	5183	5193	5342	5496	8111	8047	7941
Operasjonelle omløpsmidler	2322	2361	1818	2247	2561	3460	4474	4328	4872
Operasjonell kortsiktig gjeld	3367	3218	3579	3953	4960	5642	8104	7556	7813
Operasjonell arbeidskapital	-1045	-857	-1761	-1706	-2399	-2182	-3630	-3228	-2941
Netto operasjonelle eiendeler	2604	3744	3422	3487	2943	3314	4481	4819	5000
Finansielle anleggsmidler	66	79	170	208	221	308	367	451	292
Finansielle omløpsmidler	783	160	530	513	1117	689	663	774	745
Sum finansielle eiendeler	849	239	700	721	1338	997	1030	1225	1037
Sysselsatte eiendeler	3453	3983	4122	4208	4281	4311	5511	6044	6037
Egenkapital	1230	1361	1560	1680	1691	1745	2435	2872	2907
Minoritetsinteresse	106	137	259	270	384	378	809	901	918
Sum egenkapital	1336	1498	1819	1950	2075	2123	3244	3773	3825
Finansiell langsiktig gjeld	1389	1501	1497	1489	1485	1494	1573	1541	1458
Finansiell kortsiktig gjeld	729	985	807	770	722	695	695	731	755
Sum finansiell gjeld	2117	2485	2303	2258	2206	2188	2267	2271	2212
Sysselsatt kapital	3453	3983	4122	4208	4281	4311	5511	6044	6037

Tabell 5. 19– Omgruppert og justert balanse AF Gruppen, med hensyn på sysselsatt kapital

Omgruppert og justert balanse - AF Gruppen	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Operasjonelle anleggsmidler	4691	5453	6349	6206	6448	6654	8984	9048	9043
Operasjonell langsiktig gjeld	1041	851	1165	1012	1105	1157	872	1000	1101
Netto operasjonelle anleggsmidler	3649	4601	5183	5193	5342	5496	8111	8047	7941
Operasjonelle omløpsmidler	2322	2361	1818	2247	2561	3460	4474	4328	4872
Operasjonell kortsiktig gjeld	3367	3218	3579	3953	4960	5642	8104	7556	7813
Operasjonell arbeidskapital	-1045	-857	-1761	-1706	-2399	-2182	-3630	-3228	-2941
Netto operasjonelle eiendeler	2604	3744	3422	3487	2943	3314	4481	4819	5000
Egenkapital	1230	1361	1560	1680	1691	1745	2435	2872	2907
Minoritetsinteresse	106	137	259	270	384	378	809	901	918
Sum egenkapital	1336	1498	1819	1950	2075	2123	3244	3773	3825
Finansielle anleggsmidler	66	79	170	208	221	308	367	451	292
Finansielle omløpsmidler	783	160	530	513	1117	689	663	774	745
Sum finansielle eiendeler	849	239	700	721	1338	997	1030	1225	1037
Finansiell langsiktig gjeld	1389	1501	1497	1489	1485	1494	1573	1541	1458
Finansiell kortsiktig gjeld	729	985	807	770	722	695	695	731	755
Sum finansiell gjeld	2117	2485	2303	2258	2206	2188	2267	2271	2212
Netto finansiell gjeld	1268	2246	1603	1537	868	1191	1237	1046	1175
Netto driftskapital	2604	3744	3422	3487	2943	3314	4481	4819	5000

Tabell 5. 20– Omgruppert og justert balanse AF Gruppen, med hensyn på netto driftskapital

5.5.3 Omgruppert kontantstrømoppstilling- AF Gruppen

Vi presenterer her den omgrupperte kontantstrømmen til AF Gruppen for perioden 2013-2021:

Omgruppert kontantstrømoppstilling	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Netto driftsresultat	480	755	855	771	888	1064	1149	1416
+ Unormalt netto driftsresultat	42	-61	120	-78	92	-73	215	11
- Økning netto operasjonelle eiendeler	1140	-322	65	-544	371	1167	338	181
= Fri kontantstrøm til drift	-618	1016	909	1237	609	-176	1026	1247
+ Netto finansinntekter	22	25	20	23	19	28	23	20
+ Unormalt netto finansresultat	-68	-22	81	64	-17	-22	42	-19
- Økning finansielle eiendeler	-610	461	21	617	-341	33	195	-188
= Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	-54	559	989	706	953	-203	895	1436
- Netto finanskostnader	90	91	76	76	65	90	110	99
+ Økning finansiell gjeld	368	-182	-45	-52	-18	79	4	-59
- Netto minoritetsresultat	41	83	96	135	149	170	202	210
- Unormalt netto minoritetsresultat	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Økning minoritetsinteresser	31	122	11	114	-6	431	92	17
= Netto utbetalt utbytte	213	324	783	557	714	47	679	1085

Tabell 5. 21– Omgruppert kontantstrømoppstilling AF Gruppen i perioden 2014-2021

5.5.4 Omgrupperte og justerte tall for bransjen

I dette avsnittet presenterer vi endelig omgruppert og justerte resultatregnskap, balanse og kontantstrømoppstilling for bransjen. Tallene for bransjen er beregnet som gjennomsnittet av regnskapstallene for de fire sammenlignbare virksomhetene presentert i kapittel 2.4. Bransjegjennomsnittet vil bli benyttet som sammenligningsgrunnlag i forholdstallanalysene i de kommende kapitlene. Ved justering og omgruppering av bransjetallene har vi lagt til grunn de samme forutsetningene som for AF Gruppens regnskapstall.

Omgruppert og justerte resultatregnskap for bransjen 2014-2021:

Omgruppert og justert resultatregnskap - Bransjen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Driftsinntekter	31553	34727	34483	36478	39225	41231	45175	44503
Driftskostnader	-30182	-33280	-33062	-35225	-38370	-39719	-43421	-42591
Driftsresultat fra egen virksomhet	1371	1447	1422	1254	855	1511	1754	1911
Driftsrelatert skattekostnad	320	338	332	292	200	353	409	446
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	1051	1110	1090	961	656	1159	1345	1465
Netto resultat fra tilknyttet virksomhet	46	32	45	93	72	32	56	33
Netto driftsresultat	1097	1142	1135	1055	728	1191	1401	1499
Netto finansinntekt	54	60	55	58	42	44	40	42
Nettoresultat til sysselsatt kapital	1151	1202	1191	1112	770	1235	1441	1540
Netto finanskostnad	-170	-164	-102	-92	-91	-88	-103	-83
Netto minoritetsresultat	-15	-27	-33	-46	-47	-55	-71	-70
Nettoresultat til egenkapital	966	1012	1056	974	632	1091	1267	1387
Netto unormalt driftsresultat	-14	103	-33	-8	9	-95	73	191
Netto unormalt finansresultat	-54	-52	78	15	28	-33	-54	32
Netto unormalt minoritetsresultat	0	0	0	0	0	0	0	0
Fullstendig nettoresultat til egenkapital	897	1062	1100	981	669	963	1286	1609
Netto betalt utbytte	1499	-817	3102	398	1355	2381	-569	1213
Endring i egenkapital	-602	1879	-2002	583	-686	-1419	1855	397

Tabell 5. 22– Omgruppert og justert resultatregnskap for bransjen 2014-2021

Omgruppert og justert balanse for bransjen 2013-2021:

Omgruppert og justert balanse - Bransjen	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Operasjonelle anleggsmidler	5728	5935	6600	6445	7446	7612	8045	8428	8226
Operasjonell langsiktig gjeld	1249	1474	1476	1435	1624	1946	2046	2402	2254
Netto operasjonelle anleggsmidler	4480	4461	5124	5010	5822	5667	5999	6026	5972
Operasjonelle omløpsmidler	14294	13668	14605	11793	12244	13798	14142	14242	14125
Operasjonell kortsiktig gjeld	9598	9759	9860	10990	11724	12508	12319	12571	12181
Operasjonell arbeidskapital	4696	3909	4745	803	520	1290	1824	1671	1944
Netto operasjonelle eiendeler	9175	8369	9869	5812	6342	6957	7822	7697	7916
Finansielle anleggsmidler	682	770	988	950	748	676	600	691	708
Finansielle omløpsmidler	1470	1212	1641	1432	1428	1041	984	2037	2832
Sum finansielle eiendeler	2152	1982	2628	2383	2176	1717	1584	2728	3539
Sysselsatte eiendeler	11327	10351	12497	8195	8518	8674	9407	10425	11455
Egenkapital	5498	4896	6775	4774	5357	4671	3252	5108	5504
Minoritetsinteresse	46	57	107	116	105	105	238	232	312
Sum egenkapital	5544	4953	6882	4889	5462	4777	3491	5339	5816
Finansiell langsiktig gjeld	3847	3576	3623	2224	2008	2868	3053	2750	2609
Finansiell kortsiktig gjeld	1937	1823	1992	1082	1048	1030	2863	2335	3030
Sum finansiell gjeld	5783	5398	5615	3306	3056	3897	5916	5085	5639
Sysselsatt kapital	11327	10351	12497	8195	8518	8674	9407	10425	11455

Tabell 5. 23– Omgruppert og justert balanse for bransjen, med hensyn på sysselsatt kapital

Omgruppert og justert balanse - Bransjen	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Operasjonelle anleggsmidler	5728	5935	6600	6445	7446	7612	8045	8428	8226
Operasjonell langsiktig gjeld	1249	1474	1476	1435	1624	1946	2046	2402	2254
Netto operasjonelle anleggsmidler	4480	4461	5124	5010	5822	5667	5999	6026	5972
Operasjonelle omløpsmidler	14294	13668	14605	11793	12244	13798	14142	14242	14125
Operasjonell kortsiktig gjeld	9598	9759	9860	10990	11724	12508	12319	12571	12181
Operasjonell arbeidskapital	4696	3909	4745	803	520	1290	1824	1671	1944
Netto operasjonelle eiendeler	9175	8369	9869	5812	6342	6957	7822	7697	7916
Egenkapital	5498	4896	6775	4774	5357	4671	3252	5108	5504
Minoritetsinteresse	46	57	107	116	105	105	238	232	312
Sum egenkapital	5544	4953	6882	4889	5462	4777	3491	5339	5816
Finansielle anleggsmidler	682	770	988	950	748	676	600	691	708
Finansielle omløpsmidler	1470	1212	1641	1432	1428	1041	984	2037	2832
Sum finansielle eiendeler	2152	1982	2628	2383	2176	1717	1584	2728	3539
Finansiell langsiktig gjeld	3847	3576	3623	2224	2008	2868	3053	2750	2609
Finansiell kortsiktig gjeld	1937	1823	1992	1082	1048	1030	2863	2335	3030
Sum finansiell gjeld	5783	5398	5615	3306	3056	3897	5916	5085	5639
Netto finansiell gjeld	3631	3416	2987	923	880	2180	4331	2357	2100
Netto driftskapital	9175	8369	9869	5812	6342	6957	7822	7697	7916

Tabell 5. 24 - Omgruppert og justert balanse for bransjen, med hensyn på netto driftskapital

Omgruppert kontantstrømoppstilling for bransjen 2014-2021:

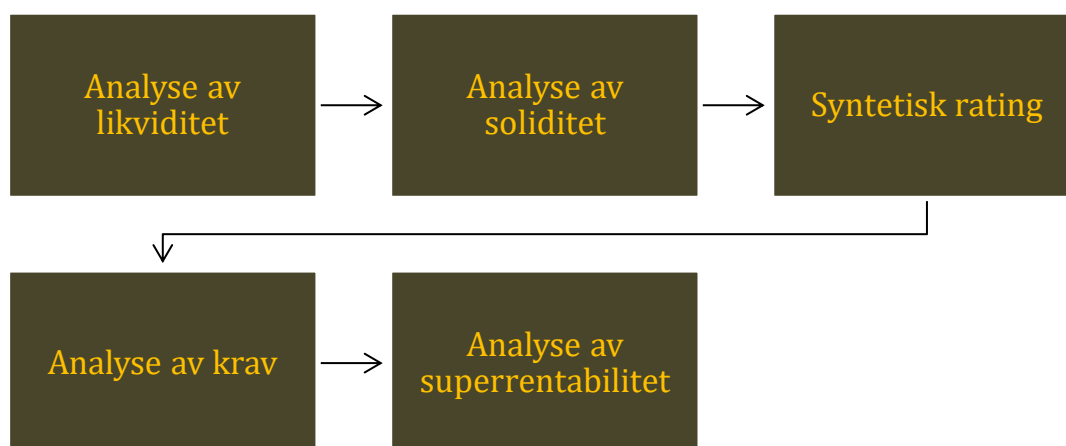
Omgruppert kontantstrømoppstilling	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Netto driftsresultat	1097	1142	1135	1055	728	1191	1401	1499
+ Unormalt netto driftsresultat	-14	103	-33	-8	9	-95	73	191
- Økning netto operasjonelle eiendeler	-806	1499	-4057	530	615	866	-125	219
= Fri kontantstrøm til drift	1888	-255	5159	517	122	230	1599	1471
+ Netto finansinntekter	54	60	55	58	42	44	40	42
+ Unormalt netto finansresultat	-54	-52	78	15	28	-33	-54	32
- Økning finansielle eiendeler	-170	646	-245	-207	-458	-133	1143	812
= Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	2059	-893	5537	797	650	373	442	732
- Netto finanskostnader	170	164	102	92	91	88	103	83
+ Økning finansiell gjeld	-385	217	-2309	-250	842	2019	-831	554
- Netto minoritetsresultat	15	27	33	46	47	55	71	70
- Unormalt netto minoritetsresultat	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Økning minoritetsinteresser	11	50	9	-11	1	133	-7	80
= Netto utfbetalt utbytte	1499	-817	3102	398	1355	2381	-569	1213

Tabell 5. 25- Omgruppert kontantstrømoppstilling bransjen

5.6 Rammeverk for forholdstallanalyse

I dette avsnittet vil vi kort introdusere rammeverket for forholdstallanalyse. Regnskapstallene er nå omgruppert og justerte, og kan dermed brukes til analyser med mål om å kartlegge den finansielle stabiliteten og lønnsomheten i virksomheten. Ved å analysere utviklingen til de finansielle nøkkeltallene over tid, og sammenligne de med bransjegjennomsnittet får vi et godt bilde over AF Gruppens risiko og lønnsomhet. Analysene vil videre danne grunnlaget for fremskrivningene som presenteres i kapittel 9.

Forholdstallanalysen gjennomføres i de påfølgende tre kapitlene. Vi vil begynne med å analysere risiko, herunder kortsiktig risiko og langsiktig risiko. Kortsiktig risiko vil kartlegges gjennom likviditetsanalyser, mens soliditetsanalyser vil danne grunnlaget for vurderingen av AF Gruppens langsiktige risiko. Analysene av risiko konkluderes gjennom utarbeidelse av syntetisk rating som gir en indikasjon på virksomhetens konkurrisiko. Videre vil det utføres en analyse av AF Gruppens rentabilitet. For utarbeidelse og analyse av avkastningskrav henvises det til kapittel 7. I kapittel 8 gjennomføres en rentabilitetsanalyse, hvor vi ser nærmere på hvorvidt det foreligger en superrentabilitet slik som forespeilet i den strategiske analysen i kapittel 4. Vi benytter Knivflås rammeverk for forholdstallanalyse (Knivflå, 2022, F03, s.24):



Figur 5. 2– Rammeverk for forholdstallanalyse (Knivflå, 2022, F09, s.24)

6. Analyse av risiko

I dette kapitlet ønsker vi å kartlegge AF Gruppens kredittrisiko ved å gjennomføre en kortsiktig likviditetsanalyse og en langsiktig soliditetsanalyse. Vi vil legge til grunn de omgrupperte og justerte regnskapstallene presentert i kapittel 5.5 ved gjennomføring av analysene. Risikoanalysen vil danne grunnlaget for beregning av historiske avkastningskrav i kapittel 7.

Totalrisiko kan deles i systematisk (generell markedsrisiko) og usystematisk risiko (bedriftsspesifikk). Markedsrisikoen omfatter faktorer som påvirker alle selskaper i markedet, eksempelvis konjunktursvingninger, rentenivå og arbeidsledighet. Usystematisk risiko reflekterer forhold som utelukkende påvirker den enkelte virksomheten. Eksempel på bedriftsspesifikke forhold kan være sannsynligheten for at en bedrift vinner en anbudskonkurranse eller hvorvidt bedriften klarer å etablere seg i et nytt marked (Kaldestad & Møller, 2016, s.155). En rasjonell investor vil kunne eliminere den bedriftsspesifikke risikoen gjennom tilstrekkelig diversifisering. Det vil derimot ikke være mulig å diversifisere bort markedsrisikoen. Rasjonelle investorer med perfekt diversifisering vil derfor kun være utsatt for systematisk risiko.

En kreditor kan ikke diversifisere bort kredittrisikoen knyttet til den enkelte bedriften, og vil derfor være opptatt av sannsynligheten for at virksomheten går konkurs. Følgelig vil også den systematiske risikoen være relevant i dette kapitlet (Kaldestad & Møller, 2016, s.404). Vi vil benytte tidsserieanalyse og bransjeanalyse for å kartlegge AF Gruppens risiko. Tidsserieanalyse innebærer at forholdstallene blir analysert bakover i tid. Ved bransjeanalyse sammenlignes forholdstallene til AF Gruppen med bransjen (Kaldestad & Møller, 2016, s.92).

6.1 Analyse av kortsiktig risiko - likviditetsanalyse

Formålet med likviditetsanalysen er å vurdere hvorvidt AF Gruppen har tilstrekkelig likvide midler til å betale alle kortsiktige forpliktelser etter hvert som de forfaller. Vi legger til grunn at kortsiktig tidshorison tilsvarer ett år med støtte fra faglitteratur på området (Plenborg & Kinserdal, 2021, s.210).

6.1.1 Gjeldsdekning i balansen

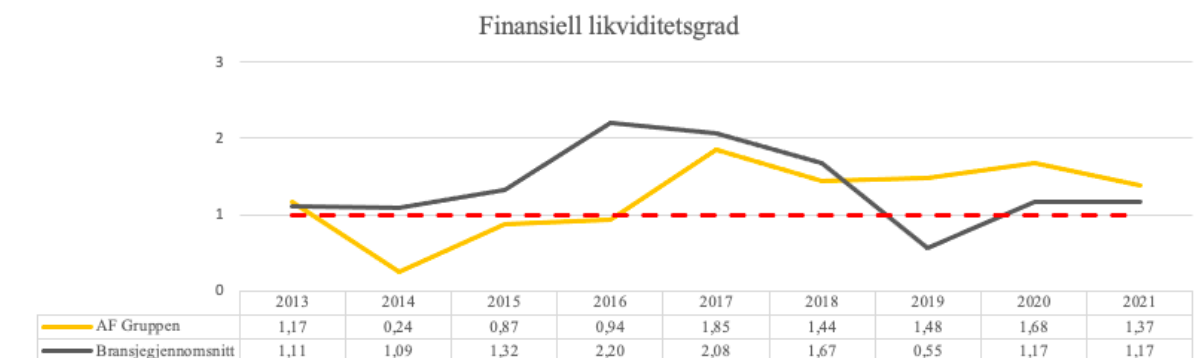
Finansiell likviditetsgrad

Finansiell likviditetsgrad er et mål på om virksomheten har tilstrekkelige likvide midler til å oppfylle sine kortsiktige finansielle forpliktelser. Nøkkeltallet finnes ved å sammenligne virksomhetens finansielle eiendeler med kortsiktig finansiell gjeld (Plenborg & Kinserdal, 2016, s.233).

$$\text{Finansiell likviditetsgrad} = \frac{\text{Finansielle eiendeler}}{\text{Kortsiktig finansiell gjeld}}$$

Vi mener finansiell likviditetsgrad er bedre egnet enn likviditetsgrad 1 og likviditetsgrad 2 for å analysere hvorvidt virksomhetene klarer å betjene sine kortsiktige forpliktelser. Likviditetsgrad 1 finnes ved å sammenligne virksomhetens omløpsmidler med kortsiktig gjeld. Følgelig inkluderes operasjonelle omløpsmidler, herunder varelager og kundefordringer i beregningene. Disse kan dermed tilsynelatende benyttes til å betale den kortsiktige gjelden. En virksomhet er avhengig av å ha varer på lager for å kunne opprettholde driften. Videre vil fortsatt drift resultere i at nye kundefordringer oppstår. Basert på diskusjonen over er det nærliggende å konkludere med at nedbygging av varelager og kundefordringer ikke uten videre kan løse et kortsiktig likviditetsproblem uten at det går utover fortsatt drift (Aae, Hansen, Pelja, Stemland & Kinserdal, 2018). I beregningene av likviditetsgrad 1 inkluderes blant annet leverandørgjeld i beregning av kortsiktig gjeld. Ved fortsatt drift vil nye varer kjøpes inn og leverandørgjelden vil derfor refinansiere seg selv.

Diskusjonen over viser at det tradisjonelle nøkkeltallet, likviditetsgrad, har flere svakheter. Vi vil derfor benytte et alternativt nøkkeltall i vår analyse. I omgrupperingene har vi betegnet de eiendelene som ikke er driftsrelatert som finansielle. Disse eiendelene kan realiseres og benyttes til å nedbetale gjeld uten å påvirke driften. Samlet synes finansiell likviditetsgrad å være et bedre mål på kortsiktig risiko ettersom det er mer sannsynlig at en likviditetskrise utløses av finansielle forhold enn strukturelle driftsforhold gitt at driftsrentabiliteten er god. Den generelle antagelsen er at jo større forholdstallet er, desto større er sannsynligheten for at virksomheten klarer å betjene den finansielle gjelden ved å selge unna de finansielle eiendelene.

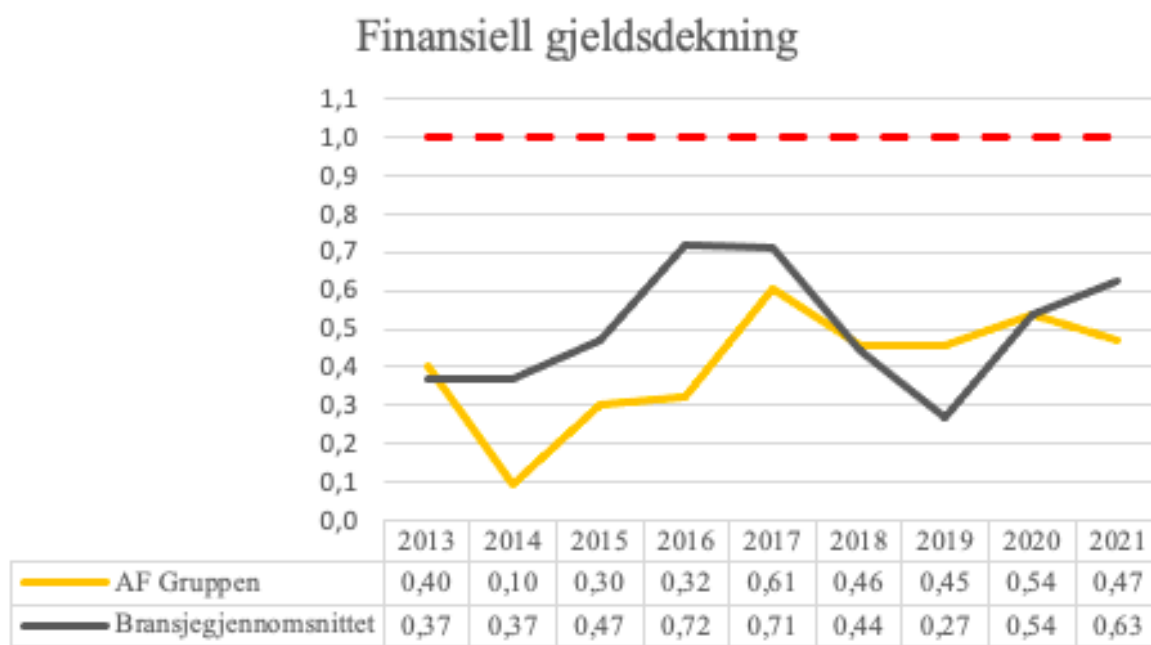


Figur 6. 1– Finansiell likviditetsgrad

Av figuren ser vi at finansiell likviditetsgrad for AF Gruppen har ligget under bransjen stort sett hele analyseperioden med unntak av de tre siste årene. Den lave finansielle likviditetsgraden til AF Gruppen i 2014 skyldes en større reduksjon i finansielle omløpsmidler. Forholdstallet har ligget stabilt rundt 1 både for AF Gruppen og bransjen, med enkelte unntak. Dette antyder at virksomheten har tilstrekkelig finansielle eiendeler til å betale sine kortsiktige forpliktelser og er derfor isolert sett et grønt flagg. Oppsummert kan vi konkludere med at AF Gruppen har finansielle eiendeler til å dekke sine kortsiktige forpliktelser og derfor er likviditetsrisikoen lav på kort sikt.

Finansiell gjeldsdekning

På lang sikt må virksomheten nedbetale alle finansielle forpliktelser. Basert på diskusjonen under finansiell likviditetsgrad kan bedriften bare benytte de finansielle eiendelene til å betale den finansielle gjelden for å ikke forstyrre driften. Finansiell gjeldsdekningsgrad beregnes derfor ved å sammenligne virksomhetens finansielle eiendeler med finansiell gjeld.



Figur 6. 2– Finansiell gjeldsdekning

AF Gruppens finansielle gjeldsdekning har gjennomgående vært lavere enn i bransjen. Videre ser vi at kurvene beveger seg i samme mønster, men at AF Gruppen hadde en stor reduksjon i 2014 hvor de finansielle omløpsmidlene ble kraftig redusert. Både AF Gruppen og bransjen har finansiell gjeldsdekning under 1 i hele analyseperioden, noe som vil si at virksomhetene

har netto finansiell gjeld. Det eksisterer derfor en likviditetsrisiko ettersom de finansielle eiendelene ikke er tilstrekkelig for å nedbetale den finansielle gjelden. Trenden til gjeldsdekningsgraden er positiv, men den er for ustabil til at en kan konkludere med at den vil fortsette å stige mot 1 i fremtiden. Den lave gjeldsdekningsgraden hos AF Gruppen skyldes hovedsakelig høy langsiktig gjeld, og fra analysen av finansiell likviditetsgrad vet vi at virksomheten kan dekke sine kortsiktige forpliktelser. Dette reduserer likviditetsrisikoen.

Oppsummert kan den lave gjeldsdekningsgraden i AF Gruppen og bransjen indikere moderat likviditetsrisiko på lang sikt.

6.1.2 Gjeldsdekning gjennom resultat og kontantstrøm

Vi har tidligere vurdert gjeldsdekningen til AF Gruppen ved å bruke balansen. I dette avsnittet skal vi analysere gjeldsdekning og likviditet ved å benytte resultatregnskapet og fri kontantstrøm.

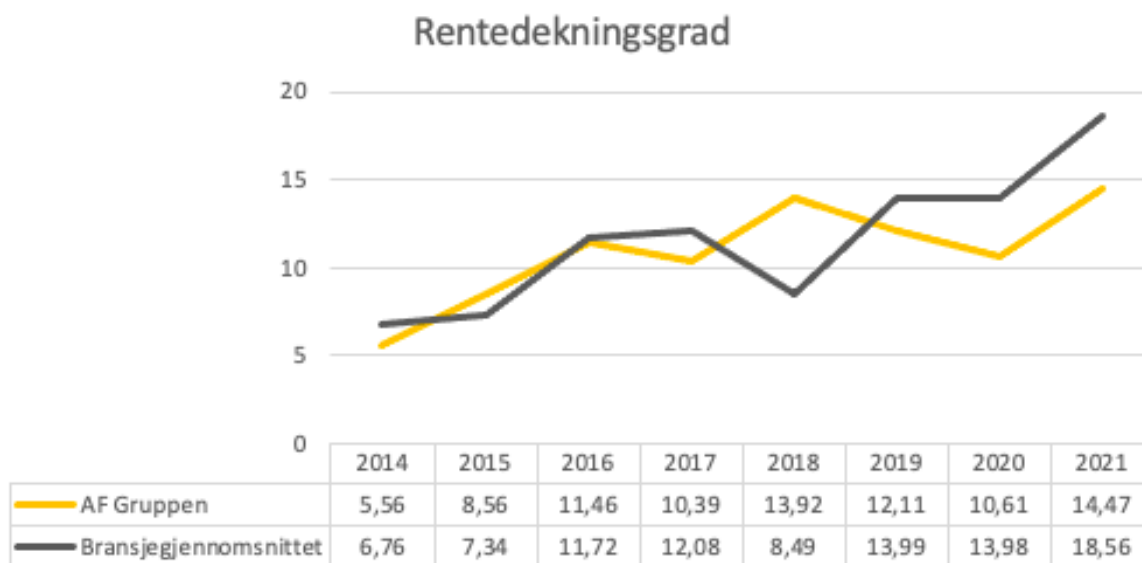
Rentedekningsgrad

Rentedekningsgrad er definert som forholdet mellom det normaliserte nettoresultatet til sysselsatt kapital og rentekostnaden (Palepu et al., 2013, s.197-198). Nettoresultat til sysselsatt kapital defineres som netto driftsresultat pluss netto finansinntekter.

$$\text{Rentedekningsgrad} = \frac{\text{Nettoresultat fra sysselsatt kapital}}{\text{Netto finanskostnad}}$$

Formålet med å analysere rentedekningsgrad er å kartlegge om bedriften er i stand til å dekke rentekostnadene gjennom de operasjonelle aktivitetene. Tolkingen av forholdstallet er at jo større nøkkeltallet er, desto større evne har bedriften til å betjene rentekostnaden. Imidlertid tar rentedekningsgraden kun hensyn til betjening av netto finanskostnad, ikke avdrag på gjeld. Videre forutsetter nøkkeltallet at avskrivningene tilsvarer reinvesteringsbehovet i bedriften. Ettersom virksomhetene vi analyserer er store og solide, anser vi det som sannsynlig at virksomhetene vil klare å refinansiere gjelden slik at forutsetningen om at forholdstallet ikke inkluderer avdrag er mindre kritisk. Avskrivninger er beregnet basert på eiendelenes historiske

kostpris. Basert på veksten i bransjen er det nærliggende å konkludere med at avskrivningene undervurderer investeringsbehovet. Derfor er det viktig å være kritisk når forholdstallet analyseres.



Figur 6. 3- Rentedekningsgrad

Av figuren ser vi at AF Gruppen har hatt lavere rentedekningsgraden enn bransjen for samtlige år i perioden, med unntak av 2015 og 2018. Den høye rentedekningsgraden skyldes at AF Gruppen og bransjen har lave rentekostnader sammenlignet med nettoresultatet til sysselsatt kapital. Trenden til rentedekningsgraden er stigende, noe som tilsier et grønt flagg. Det høye forholdstallet og den relativt lave finansielle gjelden antyder at verken bransjen eller AF Gruppen ville fått problemer dersom vi hadde inkludert avdrag i våre beregninger. Samlet er det nærliggende å konkludere med at AF Gruppens resultat fra drift er tilstrekkelig til å betale finanskostnadene.

Kontantstrømanalyse

Vi gjennomfører en kontantstrømanalyse for å analysere gjeldsdekning gjennom fri kontantstrøm.

Omgruppert kontantstrømoppstilling	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Netto driftsresultat	480	755	855	771	888	1064	1149	1416
+ Unormalt netto driftsresultat	42	-61	120	-78	92	-73	215	11
- Økning netto operasjonelle eiendeler	1140	-322	65	-544	371	1167	338	181
= Fri kontantstrøm til drift	-618	1016	909	1237	609	-176	1026	1247
+ Netto finansinntekter	22	25	20	23	19	28	23	20
+ Unormalt netto finansresultat	-68	-22	81	64	-17	-22	42	-19
- Økning finansielle eiendeler	-610	461	21	617	-341	33	195	-188
= Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	-54	559	989	706	953	-203	895	1436
- Netto finanskostnader	90	91	76	76	65	90	110	99
+ Økning finansiell gjeld	368	-182	-45	-52	-18	79	4	-59
- Netto minoritetsresultat	41	83	96	135	149	170	202	210
- Unormalt netto minoritetsresultat	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Økning minoritetsinteresser	31	122	11	114	-6	431	92	17
= Netto utbetalt utbytte	213	324	783	557	714	47	679	1085

Tabell 6. 1– Kontantstrømoppstilling AF Gruppen

Av tabellen ser vi at AF Gruppen har positivt og økende netto driftsresultat, noe som indikerer at driften er lønnsom. Videre observerer vi at fri kontantstrøm fra drift er positiv i samtlige år i analyseperioden, med unntak av 2014 og 2019. Den negative kontantstrømmen fra drift skyldes en kraftig økning i netto driftseiendeler som ikke dekkes av ordinær drift. Økningen i driftseiendeler ble finansiert gjennom å øke den finansielle gjelden og redusert utbytte.

Virksomheten har positiv kontantstrøm til egenkapitalen gjennom hele perioden. Samlet er det derfor naturlig å konkludere med at AF Gruppen ikke har indikasjoner på likviditetsproblemer.

6.1.3 Gjeldsdekning fremover

For å vurdere faren for en likviditetskrise i nær fremtid vil vi undersøke AF Gruppens evne til å betale renter og avdrag ett år frem i tid gitt et «worst case»- scenario. Gjeldsforpliktelsene kan betjenes gjennom likvidasjon av finansielle eiendeler og gjennom fremtidig fri kontantstrøm til sysselsatt kapital. Fremtidig rente- og avdragsdekning kan beregnes slik (Knivsflå, 2022, F09, s.66):

$$\text{Rente – og avdragsdekning i } t + 1 = \frac{FE(t) + FKS(t + 1)}{NFK(t + 1) + AVD(t + 1)}$$

Betegnelser:

FE = finansielle eiendeler

NFK = netto finanskostnad

FKS = fri kontantstrøm til sysselsatt kapital

AVD = avdrag

Analysen baseres på et «worst case»- scenario, derfor setter vi fri kontantstrøm til sysselsatt kapital lik minus 203 mill. kroner, som tilsvarer det dårligste året (2019) i analyseperioden. Avdraget for neste periode settes lik kortsiktig finansiell gjeld. Videre beregnes netto finanskostnad ved å benytte en normalisert rente etter skatt, og vi legger til grunn at avdraget blir betalt midt i året.

Med negativ kontantstrøm til sysselsatt kapital har AF Gruppen en rente- og avdragsdekning på 1. Dette tilsier at AF Gruppens likvide midler er tilstrekkelig for å betale forpliktelsene til tross for negativ kontantstrøm. Basert på dette vil AF Gruppen sannsynligvis ikke stå ovenfor en likviditetskrise i nærmeste fremtid.

Oppsummert ser vi at AF Gruppen og bransjen kommer relativt likt ut på samtlige forholdstall. Finansiell gjeldsgrad antyder at det eksisterer moderat langsiktig likviditetsrisiko. Imidlertid genererer AF Gruppen positiv kontantstrøm fra drift, dette bedrer likviditeten. Ettersom virksomheten har tilstrekkelig finansielle eiendeler til å nedbetale den kortsiktige finansielle gjelden mener vi at det ikke foreligger noen særlig høy likviditetsrisiko.

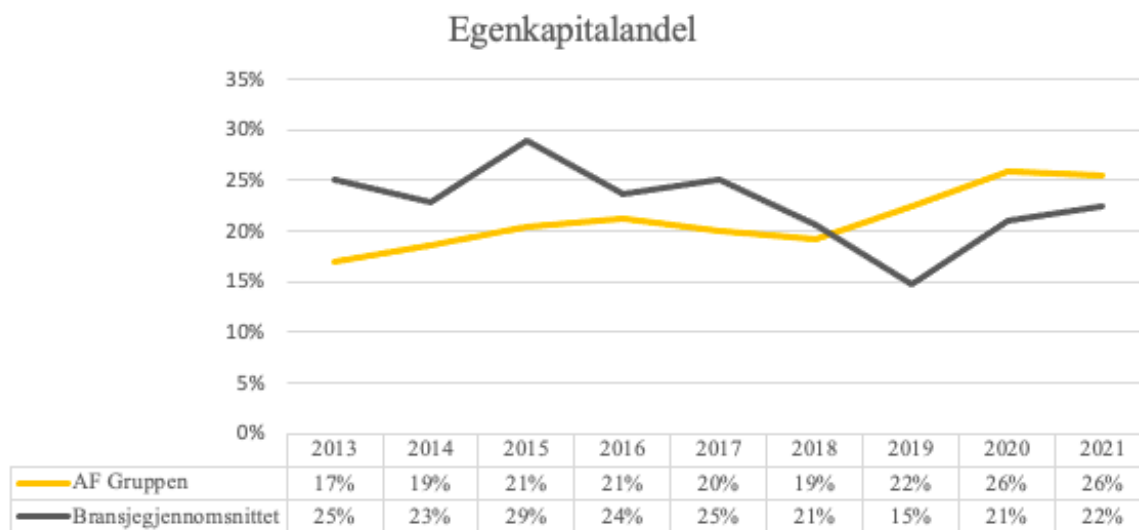
6.2 Analyse av langsiktig risiko - soliditetsanalyse

Formålet med soliditetsanalysen er å avdekke om virksomheten er tilstrekkelig finansiert for å stå imot en relativt lang periode med tap. Vi vil vurdere egenkapitalandel, lønnsomhet og kapitalstruktur for å analysere AF Gruppens langsiktige likviditetsrisiko.

6.2.1 Egenkapitalandel

Egenkapitalprosent er et av de viktigste forholdstallene i en soliditetsanalyse. Dette skyldes at tap blir ført direkte mot egenkapitalen og egenkapitalen vil derfor virke som en buffer mot fremtidige tap. Det følger at tilstrekkelig egenkapitalandel er positivt. Egenkapitalprosenten finnes ved å dividere egenkapitalen på total kapitalen. En tommelfingerregel er at egenkapitalen bør være minst 2-3 ganger større enn det største tapet de siste 10 årene, slik at virksomheten kan tåle 2-3 år med negativt resultat (Plenborg & Kinserdal, 2021, s.221). Forholdet mellom bokført egenkapital og det største tapet for AF Gruppen er 13,9, noe som er en indikasjon på

at egenkapitalen er tilfredsstillende. Vi har valgt å inkludere minoritetsinteresser i egenkapitalen ettersom vi ønsker å analysere hele konsernet.



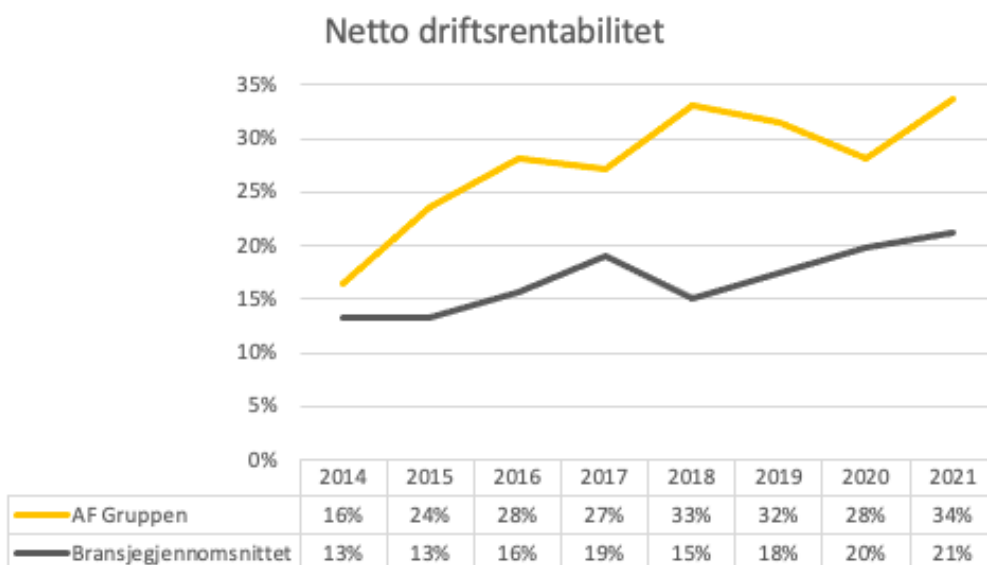
Figur 6. 4- Egenkapitalandel

I grafen over har vi sammenlignet AF Gruppens egenkapitalandel med bransjen. AF Gruppen har ligget under bransjegjennomsnittet fra 2013-2018, men har hatt høyere egenkapitalprosent siden 2019. Det er små svingninger i egenkapitalandelen. Imidlertid kan en bemerke seg at AF Gruppen har hatt en positiv utvikling gjennom perioden, mens bransjen har hatt en liten nedgang. Stabil egenkapitalandel gjennom analyseperioden antyder at det er lav konkursrisiko. Samlet konkluderer vi med at AF Gruppen og bransjen har tilstrekkelig egenkapital.

6.2.2 Analyse av driftsrentabilitet

Vi har tidligere påpekt at tap blir ført mot egenkapitalen. Derfor er det hensiktsmessig å vurdere virksomhetens lønnsomhet i en soliditetsanalyse ettersom dårlig lønnsomhet raskt kan redusere egenkapitalen og øke likviditetsrisikoen. I dette avsnittet vil vi analysere AF Gruppens netto driftsrentabilitet som viser den prosentvise avkastningen til driftseiendelene.

$$\text{Netto driftsrentabilitet} = \frac{NDR_t}{NDE_{t-1} + \frac{\Delta NDE_t - NDR_t}{2}}$$

Betegnelser:*NDR = Netto driftsresultat* $\Delta NDE = \text{Endring i netto driftseiendeler}$ *NDE = Netto driftseiendeler**t = tidspunkt*

Figur 6. 5– Netto driftsrentabilitet

Figur 6.5 viser at AF Gruppen fra 2014-2018 hadde en sterk økning i netto driftsrentabilitet. I årene 2018-2020 har AF Gruppen en negativ trend, samtidig som bransjen har erfart en økning. Dette er isolert sett et faresignal. Imidlertid har rentabiliteten til AF Gruppen ligget over bransjegjennomsnittet gjennom hele perioden. Dette skyldes hovedsakelig at AF Gruppen har klart å opprettholde en negativ arbeidskapital, altså at den operasjonelle kortsiktige gjelden overstiger de operasjonelle omløpsmidlene. Fra kontantstrømanalysen vet vi at AF Gruppen har økende netto driftsresultat, noe som tilsier at lønnsomheten er god. Oppsummert er det lav sannsynlighet for at lavt resultat vil tære på egenkapitalen til virksomheten. For grundigere analyse av lønnsomheten i AF Gruppen henviser vi til kapittel 8.

6.2.3 Analyse av kapitalstruktur

Gjennom en statisk finansieringsanalyse kan vi kartlegge hvordan eiendelene i virksomheten er finansiert på et bestemt tidspunkt. Tidspunktet i vår analyse settes til 31.12.2021.

En god kapitalstruktur karakteriseres typisk som at langsiktige eiendeler er finansiert med langsiktig kapital, og at kortsiktige eiendeler er kortsiktig finansiert. Egenkapital er den minst risikable finansieringen, mens kortsiktig gjeld er mest risikofylt. Den generelle tolkningen av matrisen er at dess raskere kurven går ned, dess mindre risikabel er finansieringen (Knivsflå, 2022, F09, s.83). Kurven tilsvare de grå feltene. I matrisen rangeres eiendelene etter likviditet og finansieringsformene etter hvor langsiktig de er. I tabell 6.2 og 6.3 er finansieringsstrukturen til AF Gruppen og bransjen presentert.

AF Gruppen 2021	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TK
DAM	32 %	10 %	12 %	16 %	29 %		60 %
FAM					100 %		2 %
DOM					100 %	0 %	33 %
FOM						100 %	5 %
TK	19 %	6 %	7 %	10 %	52 %	5 %	100 %

Tabell 6. 2– Finansieringsmatrise AF Gruppen

Bransjen 2021	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TK
DAM	68 %	4 %	27 %	2 %			33 %
FAM				100 %			3 %
DOM				12 %	86 %	1 %	55 %
FOM						100 %	11 %
TK	21 %	1 %	9 %	10 %	47 %	12 %	100 %

Tabell 6. 3– Finansieringsmatrise bransjgjennomsnitt

Av figuren fremkommer det at 42 % av de driftsrelaterte anleggsmidlene er finansiert av egenkapital og minoritetsinteresser. Isolert sett kan dette fremstå som positivt ettersom egenkapitalen er den minst risikable kapitalen. Imidlertid ser vi at den langsiktige gjelden i AF Gruppen ikke er tilstrekkelig for å finansiere de resterende langsiktige eiendelene. Anleggsmidlene i AF Gruppen er derfor delvis finansiert med kortsiktig operasjonell gjeld. For bransjen ser vi at den langsiktige kapitalen finansierer anleggsmidlene i sin helhet, i tillegg til å delvis finansiere kortsiktig operasjonell gjeld. Driftsrelaterte omløpsmidler er i AF Gruppen finansiert av driftsrelatert kortsiktig gjeld. Videre ser en at de finansielle omløpsmidlene både i bransjen og AF Gruppen er finansiert med kortsiktig finansiell gjeld.

Det faktum at AF Gruppen sin kurve faller saktere enn bransjen tilsier en høyere risiko. I tillegg er 29 % av de operasjonelle anleggsmidlene og 100 % av de finansielle anleggsmidlene finansiert med kortsiktig operasjonell gjeld. Dette kan utgjøre en ulempe for AF Gruppen ettersom kortsiktige nedbetalingsplaner typisk er mindre forutsigbare og krever hyppigere

refinansiering. For bransjen synes kapitalstrukturen å være solid. Dette begrunnes i at anleggsmidler er finansiert med langsiktig kapital og omløpsmidler er finansiert med kortsiktig gjeld. Samlet anser vi finansieringsstrukturen for å være solid.

Oppsummert kan en konkludere med at AF Gruppen har en mer risikabel finansieringsstruktur enn bransjen. Egenkapitalandelen er relativt lik, men AF Gruppen har høyere driftsrentabilitet. Totalt sett mener vi at soliditetsrisikoen for AF Gruppen og bransjen er lav.

6.3 Oppsummering – syntetisk rating

I dette avsnittet vil vi oppsummere risikoanalysen gjennom en kredittvurdering av AF Gruppen og bransjen. Kredittvurderingen tar utgangspunkt i de foregående analysene av kortsiktig og langsiktig risiko. Vi vil fremstille en syntetisk rating ved å sette karakter på risikoen. Ratingen tar utgangspunkt i Standard & Poor's kredittvurderingssystem hvor karakterene varierer fra AAA til D (Damodaran, 2012, s.78-79).

Den syntetiske ratingen vil fastslås basert på fire forholdstall: finansiell likviditetsgrad, rentedekningsgrad, egenkapitalandel og netto driftsrentabilitet. Vi tar utgangspunkt i BUS440As forslag til rating (Knivsfå, 2022, F09, s.98).

Syntetisk rating -AF Gruppen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Tidsvektet
	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	15,0 %	15,0 %	15,0 %	15,0 %	Snitt
Finansiell likviditetsgrad	0,24 C	0,87 BB	0,94 BB	1,85 BBB	1,44 BBB	1,48 BBB	1,68 BBB	1,37 BBB	1,29 BBB
Rentedekningsgrad	5,56 AA	8,56 AA	11,46 AA	10,39 AA	13,92 AAA	12,11 AAA	10,61 AA	14,47 AAA	11,26 AA
Egenkapitalprosent	0,19 B	0,21 B	0,21 B	0,20 B	0,19 B	0,22 B	0,26 BB	0,26 BB	0,22 B
Netto driftsrentabilitet	0,16 A	0,24 AA	0,28 AA	0,27 AA	0,33 AAA	0,32 AAA	0,28 AA	0,34 AAA	0,29 AAA
Samlet	BB	BBB	BBB	BBB	A	A	BBB	A	BBB

Tabell 6. 4- Syntetisk rating AF Gruppen

Syntetisk rating -Bransje	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Tidsvektet
	10 %	10 %	10 %	10 %	15 %	15 %	15 %	15 %	Snitt
Finansiell likviditetsgrad	1,09 BB	1,32 BBB	2,20 A	2,08 BBB	1,67 BBB	0,55 B	1,17 BB	1,17 BB	1,35 BBB
Rentedekningsgrad	6,76 AA	7,34 AA	11,72 AAA	12,08 AAA	8,49 AA	13,99 AAA	13,98 AAA	18,56 AAA	12,04 AAA
Egenkapitalprosent	0,23 B	0,29 BB	0,24 B	0,25 BB	0,21 B	0,15 CCC	0,21 B	0,23 B	0,22 B
Netto driftsrentabilitet	0,13 A	0,13 A	0,15 A	0,17 A	0,11 A	0,16 A	0,19 AA	0,20 AA	0,15 A
Samlet	BBB	BBB	A	A	BBB	BBB	A	BBB	BBB

Tabell 6. 5- Syntetisk rating bransjegenomsnitt

Vi har valgt å tillegge de siste fire årene av analyseperioden mest vekt da de er mer representative for fremtidig utvikling. Tabellen viser at AF Gruppen har en tidsvektet syntetisk

rating på BBB, som er lik bransjens rating. Dette tilsvarer en konkurssansynnlighet på 0,2 % etter 1 år, mens den øker til 6 % etter 15 år (Kaldestad & Møller, 2016, s.401). En kredittrating er framoverskuende, følgelig er det ikke nødvendigvis optimalt å basere ratingen på historiske forholdstall. Vi vil derfor benytte den strategiske analysen i kapittel 4 som en rimelighetsvurdering av AF Gruppens syntetiske rating. Befolkningsvekst vil medføre økt etterspørsel etter bransjens tjenester. Videre kan strenge miljøkrav skape muligheter for bransjevekst. Lavere offentlige investeringer og strenge myndighetskrav utgjør de største truslene mot bransjen og kan redusere etterspørselen. Konsekvensene er høyere konkurranse og dermed lavere marginer. I soliditetsanalysen fant vi at AF Gruppen har god lønnsomhet fra drift. Kombinert med en stabil og god egenkapitalandel tilsier det lav kredittrisiko fremover.

Samlet anser vi at AF Gruppens og bransjens kredittrisiko er lav.

7. Historisk avkastningskrav

Dette kapittelet vil omfatte en beregning av AF Gruppens historiske avkastningskrav. Kravene vil danne grunnlaget for lønnsomhetsanalysen i kapittel 8. Avkastningskravet vil senere bli benyttet til å beregne de fremtidige avkastningskravene i kapittel 10.

7.1 Teori for avkastningskrav

Avkastningskravet indikerer hvilken avkastning interessentene krever på den innskutte kapitalen (Kaldestad & Møller, 2016, s. 153). Hensikten med kravet er å reflektere forventet avkastning på investeringer med tilsvarende risikoprofil. Det er også verdt å nevne at fastsettelsen av avkastningskravet baserer seg på både skjønn og teori, og er derfor ingen eksakt vitenskap (Dahl & Boye, 1997, s. 39). Vi vil benytte kapitalverdimodellen som regnes som den beste og mest praktisk anvendbare modellen til å beregne egenkapitalavkastningskravet (Kaldestad & Møller, 2016, s. 152).

7.1.1 Avkastningskravet til totalkapitalen

Totalkapitalavkastningskravet (Weighted Average Cost of Capital, «WACC») er selskapets gjennomsnittlige kapitalkostnad, og beregnes gjennom en vekting av de ulike kapitalelementene som utgjør totalkapitalen. Ulike finansieringskilder vil naturligvis ha forskjellig grad av risiko og avkastningen til kildene er nødt til å sees i lys av alternativkostnaden til kapitalen. Gjennom å vekte selskapets totalkapital basert på verdi og forventet avkastning kan selskapets avkastningskrav til totalkapitalen estimeres (Kaldestad & Møller, 2016, s. 153). For beregning av netto driftskrav henviser vi til kapittel 7.4..

7.2 Kapitalverdimodellen

Kapitalverdimodellen er en teoretisk modell som tar utgangspunkt i den rasjonelle konsument eller investor. Med andre ord antar modellen at den usystematiske risikoen er diversifisert bort. Den usystematiske risikoen relaterer seg til forhold som kun påvirker ett spesifikt selskap (Koller et al., 2015, s.59). Bedriftsspesifikk risiko kan elimineres ved å investere i mange selskaper og flere ulike bransjer. På denne måten vil positive hendelser i en bransje jevnes ut av negative hendelser i en annen bransje. Ved å eliminere denne type risiko, vil investoren kun sitte igjen med generell markedsrisiko (systematisk udiversifiserbar risiko) og et lavere avkastningskrav enn en investor som har plassert alle midlene i ett selskap (Kaldestad & Møller, 2016, s.155).

Systematisk risiko eller generell markedsrisiko knytter seg til makrovariabler som påvirker alle selskaper og vil følgelig ikke være mulig å diversifisere seg vekk fra (Kaldestad & Møller, 2016, s.155). Eksempler på dette kan være arbeidsledighet, rentenivå og konjunktursvingninger. Den rasjonelle investor vil med et lavere avkastningskrav kunne betale mer for et investeringsobjekt enn en mindre diversifisert investor. Under vil formelen for CAPM presenteres før vi i de neste delkapitlene går videre inn på de ulike bestanddelene i formelen. Vi vil kort legge til at CAPM er en én-faktor-modell og *andre risikopremier* har i senere tid blitt regnet som et naturlig tillegg for å gjøre modellen mer komplett. Dette blir diskutert nærmere i kapittel 7.2.4.

Ifølge den utvidede kapitalverdimodellen kan kostnaden til egenkapitalen beregnes som:

$$R_e = R_f + \beta(R_m - R_f) + \text{illikviditetspremie} + \text{andre risikopremier}$$

Betegnelser:

R_e = egenkapitalkostnaden

R_f = risikofri rente

β = selskapets egenkapitalbeta

R_m = indeksavkastning

$R_m - R_f$ = meravkastning av å investere på børs fremfor å sette pengene til risikofri rente

7.2.1 Risikofri rente

Risiko er i finans sett på som varians i faktisk avkastning rundt forventet avkastning. For at en avkastning skal være risikofri skal forventet avkastning være lik den faktiske avkastningen (Damodaran, 2008). Det er viktig å påpeke at den risikofrie renten er en hypotetisk avkastning på et verdipapir eller en portefølje av verdipapirer som ikke har konkurs- eller mislighetsrisiko. Statsobligasjoner regnes som det beste alternativet (Kaldestad & Møller, 2016, s. 156). Et viktig poeng er også at norske statsobligasjoner regnes som et bedre svar på den risikofrie renten enn de greske statsobligasjonene, da sannsynligheten for mislighold er lavere for den norske stat.

En av de viktigste problemstillingene knyttet til risikofri rente er hvilken durasjon på statsobligasjonsrenter en skal ta utgangspunkt i. Det finnes både korte og lange renter som igjen vil ha ulik effekt på endelig risikofri rente. Kaldestad & Møller (2016) peker på at differansen mellom effektiv rente kan bli hele 0,8 prosentpoeng basert på valg av lang eller kort rente.

I praksis blir ofte den lange renten valgt som en proxy for den risikofrie renten. Dette skyldes at lange renter er mindre volatile enn korte renter. Vi legger til grunn en «evig» tidshorisont og en lang statsobligasjonsrente synes derfor å gi et mer stabilt avkastningskrav. På den andre siden kan det inngå både en likvidasjonspremie og kostnad for inflasjonsrisiko som utfordrer synet om at den lange renten er helt risikofri (Kaldestad & Møller, 2016, 2. 158). Basert på dette må en være forsiktig med å benytte lange renter dersom differansen mellom korte og lange rentenivåer er stor (Damodaran, 2012, s.155).

Vi har tidligere argumentert for at statsobligasjonsrenten ikke vil være 100 % risikofri, dermed kan det være hensiktsmessig å justere for misligholdsrisikoen til den norske stat (Damodaran, 2012, s. 157). Til tross for økt usikkerhet i økonomien knyttet til covid-19, gir Standard and Poors (2021) den norske stat en syntetisk rating på AAA. Ratingen tilsvarer en misligholdsrisiko på 0,4 %, og må trekkes fra de 10-årige statsobligasjonsrentene. Vi vil etter fratrukket ende opp med den risikofrie rente *før skatt*. Skatten fratrukkes, og vi sitter igjen med risikofri rente etter skatt. Gjennomsnittlig risikofri rente benyttes i beregning av egenkapitalkravet i kapittel 7.2.6.

Tabell 7.1 presenterer risikofri rente etter skatt.

År	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
10-års statsobligasjonsrente	2,58%	3%	1,57%	1,33%	1,64%	1,88%	1,49%	0,82%	1,36%	1,69%
kredittrisiko-premie	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
Risikofri rente før skatt	2,18%	2,12%	1,17%	0,93%	1,24%	1,48%	1,09%	0,42%	0,96%	1,29%
*skatt(1-s)	0,72	0,73	0,73	0,75	0,76	0,77	0,78	0,78	0,78	0,76
Risikofri rente etter skatt	1,57%	1,55%	0,85%	0,70%	0,94%	1,14%	0,85%	0,33%	0,75%	0,97%

Tabell 7.1 – Risikofri rente

7.2.2 Markedets risikopremie

Markedets risikopremie er den meravkastningen investorer forventer å oppnå i aksjemarkedet utover den risikofrie renten. Det eksisterer flere metoder for å estimere verdien på risikopremien. I dette avsnittet vil vi kort diskutere de mest populære metodene, samt beregne risikopremien til markedet.

Metode 1: Historisk risikopremie

Metoden sammenligner avkastningen til markedsporteføljen med avkastningen på statsobligasjoner og er den mest utbredte metoden i praksis. Det er imidlertid flere ulemper knyttet til å ta utgangspunkt i historisk informasjon. Eksempelvis bærer historien preg av *survival bias* ettersom tallene baseres på selskaper som har overlevd over tid (Kaldestad og Møller, 2016, s. 167)

Metode 2: Estimere implisitt markedspremie basert på nåværende kurs.

Denne metoden går ut på å estimere hvilken risikopremie som er nødvendig for å forsvare dagens kurs. Dette gjøres ved å regne baklengs med hensyn på avkastningskravet, gjerne ved

bruk av Gordons vekstformel. Modellen er markedsdrevet og unngår problemstillinger knyttet til historisk data. Imidlertid er modellen svært sensitiv for endringer. Det forutsettes også at markedet benytter en tilsvarende verdsettelsesmodell, noe som er høyst usikkert (Kaldestad & Møller, 2016, s.166-171)

Metode 3: Spørreundersøkelse blant investorer og akademikere

Den tredje metoden tar utgangspunkt i informasjon innhentet fra ulike spørreundersøkelser. På den ene siden vil dette kunne gi verdifull informasjon om markedsforventningene fremover. På den andre siden er metoden avhengig av representative deltakere. Metoden er uavhengig av historiske data, noe som er i tråd med kapitalverdimodellens fremtidsrettede syn. Dette begrunnes med at modellen baseres seg på forventet avkastning (Kaldestad & Møller, 2016, s. 169). Det er derimot viktig å understreke at det er vanskelig å finne oppdaterte konsumentundersøkelser, og deltakerne kan være påvirket av markedssentimentet på tidspunktet spørreundersøkelsene foretas.

PWC (2021) har de siste elleve årene sammen med Norske Finansanalytikerens Forening (NFF) gjennomført undersøkelser for å kartlegge risikopremien i det norske markedet. Konklusjonen er at premien ligger på 5 % og har gjort dette de siste årene. Knivflå (2022, F10, s. 51) argumenterer for en gjennomsnittlig vektet markedspremie på 4,7 % etter skatt i perioden 2011-2020. Dette tar utgangspunkt i en vekting mellom kort og lang sikt. Kort sikt har fått en tyngde på 67 % og lang sikt vektet med 33 %. Vi velger å legge til grunn Knivflås estimerte markedspremie da vår analyseperiode i stor grad samsvarer med estimeringsperioden. Vi har i 2021 valgt å anta samme risikopremie som i 2020. I tabell 7.2 presenteres sammenhengen.

År	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Årlig risikopremie kort sikt	3,50%	3,60%	3,60%	3,50%	3,30%	3,80%	3,90%	3,40%	3,40%	3,56%
*Vekt	0,667	0,667	0,667	0,667	0,667	0,667	0,667	0,667	0,667	0,667
+Årlig risikopremie lang sikt	7,30%	7,20%	7,20%	7,30%	7,50%	7,30%	7,40%	7%	7%	7,24%
*Vekt	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
Løpende risikopremie	4,77%	4,80%	4,80%	4,77%	4,70%	4,97%	5,07%	4,60%	4,60%	4,78%

Tabell 7. 2– Markedets risikopremie

7.2.3 Egenkapitalbeta

Her vil vi foreta en regresjonsanalyse for å estimere egenkapitalbetaen til AF Gruppen. Betaen til et selskap bestemmes av aksjekursens relative volatilitet målt i forhold til aksjemarkedet (Koller et al., 2015, s.326).

Rent matematisk kan beta fremstilles slik (Kaldestad & Møller, 2016, s. 160):

$$\text{Egenkapitalbeta } (\beta_e) = \frac{\text{Kovarians aksje og markedsportefølje}}{\text{Varians markedsportefølje}}$$

En beta lik 1 betyr at aksjekursen svinger i takt med markedet. Tilsvarende vil en beta under 1 indikere at aksjekursens svingninger er svakere enn markedet. Vi velger å sammenlikne den historiske utviklingen i AF Gruppens kurs mot MSCI World (MIWO00000PUS) som er en global verdensindeks. Dette er i tråd med Kaldestad & Møllers (2016) anbefaling. Vi har valgt å se bort ifra Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX), da denne er preget av oljeskjevhet (Kaldestad & Møller, 2016, s. 160).

Med utgangspunkt i innhentet data har vi beregnet månedlig logaritmisk avkastning. Dette har vi gjort ved å sette *MSCI World* som forklaringsvariabel (x) og AF Gruppen som responsvariabel (y). Dette gir oss en egenkapitalbeta på 0,4974. Betaen indikerer at AF Gruppens aksje historisk har vært mindre volatil enn markedsindeksen. Eksempelvis vil en økning i hovedindeksen på 1 % medføre at AF Gruppens aksje stiger med 0,4974 %. I tabell 7.3 presenteres regresjonsutskriften.

Regression Statistics	
Multiple R	0,35003789
R Square	0,122526524
Adjusted R Square	0,114169634
Standard Error	0,05240299
Observations	107

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,040262204	0,040262204	14,66173666	0,000219082
Residual	105	0,2883377	0,002746073		
Total	106	0,328599904			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,010097908	0,005146571	1,9620653	0,052401619	-0,000106791	0,020302607	-0,00010679	0,020302607
X Variable 1	0,497404816	0,129902431	3,829064725	0,000219082	0,239832292	0,75497734	0,239832292	0,75497734

Tabell 7. 3– Regresjonsutskrift Excel

Som nevnt i kapittel 4 er AF Gruppen mindre utsatt for konjunktursvingninger og har vist stabilitet og sterk tilpasningsevne under pandemien, noe som forsvarer en beta lavere enn 1. På den andre siden ønsker vi å reflektere det faktum at betaen har en tendens til å nærme seg markedsbetaen over tid (Damodaran, 2012, s. 187). Dette gjør vi ved å vekte vår betaverdi med 2/3 og en betaverdi på 1 med 1/3 som gir oss: $0,4974 \cdot (2/3) + 1 \cdot (1/3) = \mathbf{0,66}$.

7.2.4 Illikviditetspremie

Illikviditetspremien knytter seg til kostnaden og eventuelle utfordringer ved å omsette et verdipapir eller en eiendel. Tanken om et ekstra risikotillegg som ikke blir hensyntatt i CAPM ble først introdusert av Fama & French (1993). Et av risikotilleggene som ble vektlagt var illikviditet. Selv om modellen tar utgangspunkt i et *perfekt* marked, tar illikviditetspremien høyde for divergens eller avvik i markedene. Slik imperfeksjon kan føre til at verdipapirer tar lengre tid å selge enn under perfekte forhold. Størrelsen på risikotillegget er vanskelig å fastslå presist. Derimot viser empirien at den har sunket betraktelig de senere årene på grunn av teknologisk fremgang (Ben-Raphael, Kadan & Wohl, 2015).

AF Gruppen er børsnotert og aksjene er fritt omsettelige på Oslo Børs. Basert på dette vil vi hevde at aksjene er likvide. Aksjene kan med andre ord lett kjøpes og selges uten at børskursen påvirkes. Dette tilsier en illikviditetspremie nært 0. Samtidig er eierpostene relativt små, med

OBOS som største eier med en andel på 16,2 %. Samlet taler forholdene for en lav illikviditetspremie, og fastsettes til 1 % for majoritet. Her vil det også kunne være aktuelt å inkludere eventuelle vridningseffekter av eierskatt (Knivsflå, 2022, F10, s. 71).

Minoritetseierne er på den andre siden mer innelåst og vil derfor ha en høyere illikviditetspremie (Knivsflå, 2022, F10, s. 74). Basert på en skjønnsmessig vurdering benytter vi en illikviditetspremie på 3 % for minoritet.

7.2.5 Årlig egenkapitalbeta

Ettersom kapitalstrukturen til AF Gruppen endrer seg over tid, vil den årlige egenkapitalbetaen også variere. Miller-Modigliani-teoremet hevder at selskapsverdien er uavhengig av finansieringsstrukturen (Kaldestad & Møller, 2016, s. 152-190). Basert på Miller-Modigliani-teoremet antar vi at netto driftsbeta er konstant over analyseperioden. Eksempelvis vil en økning i egenkapitalkostnaden kompenseres med lavere kredittrisiko. Dette fordi høyere egenkapitalandel isolert sett reduserer sannsynligheten for konkurs og resulterer i lavere gjeldsbeta. Ettersom netto driftsbeta antas å være konstant er egenkapitalbetaen eneste ukjente og kan dermed beregnes.

Under illustrerer vi beregningen av årlig egenkapitalbeta.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Egenkapitalbeta	?	?	?	?	?	?	?	?	0,660
* (EK + MI)/NDK	0,400	0,532	0,559	0,705	0,641	0,724	0,783	0,765	0,651
+ netto finansiell gjeldsbeta	0,021	0,014	0,014	0,018	0,009	0,004	0,011	0,004	0,012
* NFG/NDK	0,600	0,468	0,441	0,295	0,359	0,276	0,217	0,235	0,349
= Netto driftsbeta	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434

Tabell 7. 4- Netto driftsbeta

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Beta NDK	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434
- Beta NFG *(NFG/NDK)	0,013	0,007	0,006	0,005	0,003	0,001	0,002	0,001	0,004
/ (EK + MI)/NDK	0,400	0,532	0,559	0,705	0,641	0,724	0,783	0,765	0,651
Egenkapitalbeta	1,052	0,803	0,764	0,607	0,672	0,598	0,551	0,565	0,660

Tabell 7. 5-Årlig egenkapitalbeta

7.2.6 Egenkapitalkrav og minoritetskrav

Ved hjelp av den utvidede kapitalverdimodellen kan vi videre estimere egenkapitalkravet og minoritetskravet. Vi har fra kapittel 7.2 følgende formel:

$$R_e = R_f + \beta(R_m - R_f) + \text{likviditetspremie} + \text{andre risikopremier}$$

I tabell 7.5 presenteres egenkapitalkravet for hvert år i analyseperioden.

Egenkapitalkrav	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Risikofri rente etter skatt	0,015	0,009	0,007	0,009	0,011	0,009	0,003	0,007	0,010
+ Egenkapitalbeta	1,052	0,803	0,764	0,607	0,672	0,598	0,551	0,565	0,660
* Markedsrisikopremie	0,048	0,048	0,048	0,047	0,050	0,051	0,046	0,046	0,048
= Egenkapitalkrav - CAPM	0,066	0,047	0,043	0,038	0,045	0,039	0,029	0,033	0,041
+ Likviditetspremie majoritet	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
= Egenkapitalkrav	0,076	0,057	0,053	0,048	0,055	0,049	0,039	0,043	0,051

Tabell 7. 6– Egenkapitalkrav

Minoritetskrav	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Egenkapitalkrav - CAPM	0,066	0,047	0,043	0,038	0,045	0,039	0,029	0,033	0,041
+ Likviditetspremie minoritet	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
= Minoritetskrav	0,096	0,077	0,073	0,068	0,075	0,069	0,059	0,063	0,071

Tabell 7. 7– Minoritetskrav

7.3 Finansielle krav

I kapittel 7.2.6 ble kravet til egenkapital og minoritet estimert. For å kunne beregne virksomhetens netto driftskrav er det nødvendig å beregne kostnaden på virksomhetens gjeld. Det vil være sentralt å definere kostnaden på fremtidige forpliktelser for å finne dagens verdi av gjeld. Gjeldens avkastningskrav representerer kostnaden og inngår derfor som diskonteringsrente av fremtidig løpende betalinger for å finne verdien av gjelden på verdsettelsestidspunktet.

En investor vil stå ovenfor både oppsiderisiko og nedsiderisiko på sine investeringer. En kreditor vil på sin side kun være eksponert for nedsiderisiko knyttet til sitt utlån. Dette medfører at kreditorene forlanger en kompensasjon for misligholdsrisikoen utover rentekostnaden (Kaldestad & Møller, 2016, s. 172). I de følgende delkapitler beregnes kravet til finansiell gjeld og finansielle eiendeler som sammen utgjør kravet til netto finansielle gjeld.

7.3.1 Krav til finansiell gjeld

Den risikofrie renten etter skatt pluss en risikopremie danner grunnlaget for avkastningskravet til finansiell gjeld. Gjelden skal tillegges en risikopremie ettersom det i det fleste tilfeller foreligger en risiko for at selskapet ikke klarer å svare for sine gjeldsforpliktelser. I likhet med beregningen av egenkapitalkravet skal den risikofrie renten være etter skatt. Formelen er som følger:

$$\text{Krav til finansiell gjeld} = \text{risikofri rente etter skatt} + \text{kredittrisikopremie}$$

Hovedvekten av AF Gruppens finansielle gjeld er langsiktig, og vi finner det dermed hensiktsmessig å benytte den langsiktige kredittrisikopremien. Vi legger til grunn BUS440As (2022, F10, s. 79) estimat på kortsiktig og langsiktig kredittrisikopremie med tilhørende kredittrating. Kredittrisikopremiene er etter skatt og presenteres i tabell 7.7. I kapittel 6 konkluderte vi med en gjennomsnittlig rating på BBB som gir en premie på 1,4 %.

Rating	Kort kredittrisikopremie etter skatt	Lang kredittrisikopremie etter skatt
AAA	0,002	0,004
AA	0,004	0,006
A	0,006	0,009
BBB	0,011	0,014
BB	0,029	0,033
B	0,044	0,049
CCC	0,086	0,092
CC	0,157	0,164
C	0,228	0,236
D	0,299	0,307

Tabell 7. 8– Oversikt over kortsiktig og langsiktig risikopremie basert på syntetisk rating (Knivsflå, 2022, F10, s.79)

Av tabellen under ser vi at AF Gruppen har et gjennomsnittlig gjeldskrav på 2,3 % i analyseperioden.

	BB	BBB	BBB	BBB	A	A	BBB	A	BBB
Finansielt Gjeldskrav og syntetisk	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Risikofri rente etter skatt	0,015	0,009	0,007	0,009	0,011	0,009	0,003	0,007	0,009
Kredittrisikopremie	0,033	0,014	0,014	0,014	0,009	0,009	0,014	0,009	0,014
Gjeldskrav	0,048	0,023	0,021	0,023	0,020	0,018	0,017	0,016	0,023

Tabell 7. 9- Gjeldskrav

Videre kan finansiell gjeldsbeta estimeres implisitt gjennom å studere selskapets eksponering mot fluktuasjoner i markedet. Sammenhengen er som følger:

$$\text{Implisitt finansiell gjeldsbeta} = \frac{\text{Markedsrisikodel FG} * \text{Kredittrisikopremie}}{\text{Markedsrisikopremie}}$$

Markedsrisikodelen kan defineres som delen av kredittrisiko som samvarierer med markedet og derfor kan forklares gjennom endringer i økonomien. Forholdstallet skal ligge mellom 0 og 1, men kan være krevende å måle. Vi har valgt å benytte R^2 variabelen, eller forklaringsvariabelen fra regresjonsanalysen presentert i delkapittel 7.3.3. I henhold til rammeverket (Knivsflå, 2022, F10, s.89) justerer vi denne faktoren med 1/3 for å ende opp med endelig markedsrisikodel. I tabell 7.9 presenteres finansiell gjeldsbeta.

Syntetisk risiko	BB	BBB	BBB	BBB	A	A	BBB	A	BBB
Finansiell gjeldsbeta	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Langsiktig risikopremie	0,033	0,014	0,014	0,014	0,009	0,009	0,014	0,009	0,014
Markedspremie	0,048	0,048	0,048	0,048	0,047	0,050	0,051	0,046	0,050
Markedsrisikodel	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
justeringsfaktor til gjeld	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
Markedsrisikodel finansiell gjeld	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
Finansiell gjeldsbeta	0,028	0,012	0,012	0,012	0,008	0,007	0,011	0,008	0,012

Tabell 7. 10– Finansiell gjeldsbeta

7.3.2 Krav til finansielle eiendeler

Kravet til finansielle eiendeler beregnes ved å kategorisere de finansielle eiendelene inn i tre kategorier: Investeringer, fordringer og kontantekvivalenter. Kategoriene vektes basert på andel av totale finansielle eiendeler og har hvert sitt krav. Kravet til fordringer beregnes som risikofrie renten etter skatt pluss kortsiktig kredittrisikopremie. Dette fordi fordringer som regel innhentes på kort sikt. Kontantkravet baseres som regel utelukkende på den risikofrie renten etter skatt (Knivsflå, 2022, F11, s.81-82). Investeringskravet benytter investeringsbetaen som vi forutsetter til 1, markedets risikopremie og likviditetspremien som antas å være 0. Formelen for beregningen av det samlede kravet til finansielle eiendeler følger under:

$$fek = kk * \frac{KON}{FE} + ik * \frac{INV}{FE} + fk * \frac{FOR}{FE}$$

Betegnelser:

fek = krav til finansielle eiendeler *KON* = Kontanter og kontantekvivalenter

kk = kontantkrav *INV* = Finansielle investeringer

ik = investeringskrav *FOR* = Finansielle fordringer

fk = fordringskrav *FE* = Finansielle eiendeler

I tabell 7.10 har vi presentert utviklingen i kravet til finansielle eiendeler. Av tabellen ser vi at hoveddelen av AF Gruppens finansielle eiendeler består av fordringer og kontantekvivalenter. Kravet har hatt en nedadgående trend gjennom analyseperioden, som blant annet skyldes det lave rentenivåene.

Finansielle eiendeler krav	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Syntetisk rating	BB	BBB	BBB	BBB	A	A	BBB	A	BBB
Fordringkrav	0,048	0,023	0,021	0,023	0,020	0,018	0,017	0,016	0,023
* Fordringsvekt	0,540	0,341	0,347	0,173	0,338	0,445	0,416	0,335	0,367
+ Investeringskrav	0,063	0,057	0,055	0,057	0,058	0,058	0,054	0,053	0,057
*Investeringsvekt	0,079	0,003	0,003	0,006	0,004	0,009	0,007	0,010	0,015
+ Kontantkrav	0,015	0,009	0,007	0,009	0,011	0,009	0,003	0,007	0,009
* Kontantvekt	0,381	0,656	0,650	0,821	0,658	0,547	0,578	0,656	0,618
Finansielle eiendeler krav	0,037	0,013	0,012	0,012	0,015	0,013	0,009	0,011	0,015

Tabell 7. 11– Finansielt eiendelskrav

Før vi kan estimere den finansielle eiendelsbetaen er vi nødt til å estimere fordringsbetaen. Utarbeidelsen av denne finner vi i tabell 7.11. Fordringsbetaen fastsettes som forholdet mellom markedsrisikodel til finansiell gjeld og kredittrisikopremien knyttet til fordringene multiplisert med markedspremien.

Syntetisk risiko	BB	BBB	BBB	BBB	A	A	BBB	A	BBB
Finansiell fordringsbeta	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
KRP fordringer	0,033	0,014	0,014	0,014	0,009	0,009	0,014	0,009	0,014
Fordringsbeta	0,028	0,012	0,012	0,012	0,008	0,007	0,011	0,008	0,011

Tabell 7. 12- Fordringsbeta

Under følger estimeringen av finansiell eiendelsbeta. Her inngår betaen knyttet til alle kategorier under finansielle eiendeler. Disse må videre kobles til eiendelsvektene vi fant i tabell 7.10. Vi velger å sette investeringsbetaen til 1 ettersom investeringer antas å følge markedssvingninger tett (Knivsfå, 2022, F10, s.89). Kontantbetaen settes til 0 da kontanter kun er relatert til den risikofrie renten og ikke påvirkes av markedsrelatert risiko.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Kontantbeta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
* Kontantvekt	0,381	0,656	0,650	0,821	0,658	0,547	0,578	0,656	0,618
+ Fordringsbeta	0,028	0,012	0,012	0,012	0,008	0,007	0,011	0,008	0,012
* Fordringsvekt	0,540	0,341	0,347	0,173	0,338	0,445	0,416	0,335	0,367
+ Investeringsbeta	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
* Investeringsvekt	0,079	0,003	0,003	0,006	0,004	0,009	0,007	0,010	0,015
= Finansiell eiendelsbeta	0,095	0,007	0,007	0,008	0,007	0,012	0,011	0,012	0,020

Tabell 7. 13– Finansiell eiendelsbeta

7.3.3 Krav til netto finansiell gjeld

Med utgangspunkt i øvrige estimeringer av betaer og krav til finansielle gjeld og finansielle eiendeler kan vi beregne kravet og deretter betaen til netto finansiell gjeld. Årsaken til at vi ønsker å presentere nettokrav skyldes omgrupperingen til sysselsatt kapital foretatt i kapittel 5.5.2. Netto finansiell gjeld utgjør samlet finansiell kapital. Kravet til netto finansiell gjeld finnes dermed ved å vekte kravet til finansiell gjeld fratrukket kravet til finansielle eiendeler.

Formelen for å beregne netto finansielt gjeldskrav er som følger:

$$nfgk = fgk * \frac{FG}{NFG} - fek * \frac{FE}{NFG}$$

Betegnelser:

nfgk: Netto finansielt gjeldskrav

FE: Finansielle eiendeler

fgk: Finansielt gjeldskrav

NFG: Netto finansiell gjeld

fek: Finansielt eiendelskrav

FG: Finansiell gjeld

I tabell 7.13 presenteres beregningen av netto finansielt gjeldskrav.

Netto finansiell gjeldskrav	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Finansiell gjeldskrav	0,048	0,023	0,021	0,023	0,020	0,018	0,017	0,016	0,023
* Finansiell gjeldsvekt	1,106	1,437	1,469	2,541	1,837	1,832	2,171	1,882	1,784
- Finansiell eiendelskrav	0,037	0,013	0,012	0,012	0,015	0,013	0,009	0,011	0,015
* Finansiell eiendelsvekt	0,106	0,437	0,469	1,541	0,837	0,832	1,171	0,882	0,784
= Netto finansiell gjeldskrav	0,050	0,027	0,025	0,041	0,025	0,021	0,026	0,021	0,030

Tabell 7. 14– Netto finansielt gjeldskrav for AF Gruppen

I tabell 7.15 presenterer vi netto finansiell gjeldsbeta, som følger samme formelstruktur som beregningen av netto finansielt gjeldskrav.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Finansiell gjeldsbeta	0,028	0,012	0,012	0,012	0,008	0,007	0,011	0,008	0,012
* FG/NFG	1,106	1,437	1,469	2,541	1,837	1,832	2,171	1,882	1,784
- Finansiell eiendelsbeta	0,095	0,007	0,007	0,008	0,007	0,012	0,011	0,012	0,020
* FE/NFG	0,106	0,437	0,469	1,541	0,837	0,832	1,171	0,882	0,784
= Netto finansiell gjeldsbeta	0,021	0,014	0,014	0,018	0,009	0,004	0,011	0,004	0,012

Tabell 7. 15– Netto finansiell gjeldsbeta for AF Gruppen

7.4 Netto driftskrav

Vi vil i dette delkapittelet estimere kravet til AF Gruppens total kapital basert på de estimerte kravene i de foregående delkapitlene. Den samlede kapitalen til selskapet kommer frem av den omgrupperte og justerte balansen presentert i kapittel 5.5.2. der netto driftskapital tilsvarer samlet kapital.

I beregningen av netto driftskrav benytter vi WACC-formelen:

$$WACC = ekk * \frac{EK}{NDK} + mik * \frac{MI}{NDK} + nfgk * \frac{NFG}{NDK}$$

Betegnelser:

ekk: krav til egenkapital

EK: egenkapital

mik: minoritetseiernes krav til egenkapital

MI: minoritetsandel EK

nfgk: krav til netto finansiell gjeld

NFG: netto finansiell gjeld

NDK: netto driftskapital

Det er viktig å påpeke at WACC-formelen kan tilpasses til å gjelde de finansieringskildene en ønsker (Plenborg & Kinserdal, 2021, s.299). Som vi ser av formelen inngår de kravene vi har beregnet tidligere, herunder kravet til egenkapitalen, minoritetskrav og kravet til netto finansiell gjeld. Disse kravene er definert etter skatt. Tabellen under viser beregningen netto driftskrav.

Netto driftskrav	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Egenkapitalkrav	0,076	0,057	0,053	0,048	0,055	0,049	0,039	0,043	0,051
* EK/NDK	0,363	0,456	0,482	0,575	0,526	0,543	0,596	0,581	0,515
+Minoritetskrav	0,096	0,077	0,073	0,068	0,075	0,069	0,059	0,063	0,071
*MI/NDK	0,037	0,076	0,077	0,130	0,114	0,181	0,187	0,184	0,123
+Netto finansiell gjeldskrav	0,050	0,027	0,025	0,041	0,025	0,021	0,026	0,021	0,030
*NFG/NDK	0,600	0,468	0,441	0,295	0,359	0,276	0,217	0,235	0,362
= Netto driftskrav	0,061	0,044	0,043	0,048	0,046	0,045	0,040	0,042	0,046

Tabell 7. 16– Netto driftskrav

Av tabellen ser vi at kravet har vært stabilt på et lavt nivå, grunnet rentenivået. Rentebanen fra Norges Bank (2021) indikerer stigende rente fremover, noe som taler for å bruke en mer *normal* rente i utarbeidelsen av fremtidskravene. Dette kommer vi nærmere inn på i kapittel 10.1.1.

8. Lønnsomhetsanalyse

I dette kapittelet vil vi foreta en analyse av AF Gruppens lønnsomhet ved å gjennomføre en strategisk rentabilitetsanalyse. Formålet med analysen er å kartlegge hvorvidt AF Gruppen innehar en strategisk fordel eller strategisk ulempe, samt dekomponere denne for å finne kildene. I en strategisk rentabilitetsanalyse måler en rentabilitet relativt til kravet til den enkelte kapital (Knivsflå, 2022, F11, s.23). Kravene er presentert i kapittel 7.

8.1 Strategisk fordel

Vi har tidligere definert strategisk fordel som superrentabilitet, altså rentabilitet som overstiger avkastningskravet til kapitalen. Egenkapitalrentabiliteten kan beregnes fra formelen:

$$ekr = \frac{NRE_t}{EK_{IB} + \frac{\Delta EK - NRE_t}{2}}$$

Betegnelser:

ekr = egenkapitalrentabilitet

NRE = nettoresultat til egenkapital

EK_{IB} = inngående beholdning egenkapital

ΔEK = endring i egenkapital

t = tidspunkt

I tabell 8.1 presenteres utviklingen i AF Gruppens egenkapitalrentabilitet sammen med egenkapitalkravet funnet i kapittel 7.

Superprofitt til EK	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Egenkapitalrentabilitet	0,332	0,445	0,450	0,346	0,410	0,477	0,353	0,393	0,401
Egenkapitalkrav	0,076	0,057	0,053	0,048	0,055	0,049	0,039	0,043	0,053
Superprofitt til EK	0,256	0,350	0,421	0,310	0,430	0,397	0,310	0,414	0,361

Tabell 8. 1– Superprofitt til egenkapitalen

Tabellen viser at AF Gruppen har en høy superrentabilitet gjennom hele analyseperioden, med en gjennomsnittlig strategisk fordel (superprofitt) på 36,1 %.

I de neste avsnittene vil vi dekomponere den strategiske fordelen i en driftsfordel og finansieringsfordel som videre blir dekomponert i sine kilder. Hensikten med dekomponeringen er å oppnå en bedre forståelse for hva som er kildene til AF Gruppens superprofitt. Dekomponering av strategisk fordel oppsummeres i kapittel 8.4.

8.2 Driftsfordel

Det første steget i dekomponeringen er å identifisere virksomhetens fordel knyttet til driften. Driftsfordelen består av to komponenter: strategisk driftsfordel og gearingfordel (Knivsflå, 2022, F11, s.35).

8.2.1 Strategisk fordel drift

Den strategiske fordelen til drift defineres som nettorentabilitet som overstiger netto driftskravet (Knivsflå, 2022, F12, s.8).

$$\text{Strategisk fordel drift} = \text{netto driftsrentabilitet} - \text{netto driftskrav}$$

Strategisk fordel drift	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Netto driftsrentabilitet	0,164	0,236	0,282	0,272	0,331	0,316	0,282	0,337	0,277
Netto driftskrav	0,061	0,044	0,043	0,048	0,046	0,045	0,040	0,042	0,046
Strategisk fordel drift	0,103	0,191	0,240	0,224	0,284	0,271	0,242	0,295	0,231

Tabell 8. 2– Strategisk fordel drift

AF Gruppen har en strategisk fordel knyttet til driften som følge av at rentabiliteten overstiger kravet. Av tabellen ser vi at rentabiliteten har en stigende trend i perioden. Gjennomsnittet for perioden indikerer en strategisk fordel på 23,1 %.

Strategisk fordel til drift kan videre dekomponeres i en bransjefordel og en ressursfordel.

8.2.2 Bransjefordel

Bransjefordelen indikerer om bransjen har en strategisk driftsfordel, det vil si hvorvidt rentabiliteten til netto driftseiendeler i bransjen overstiger kravet til netto driftseiendeler (Knivsflå, 2022, F11, s.32).

$$\text{Bransjefordel} = \text{netto driftsrentabilitet bransjen} - \text{netto driftskrav bransjen}$$

Bransjefordelen skyldes forhold som påvirker alle aktørene i bransjen. Ettersom de sammenlignbare selskapene er relativt like er det nærliggende å konkludere med at driftskravene er tilnærmet identiske (Knivsflå, 2022, F12, s.13). Basert på dette har vi satt netto driftskrav til bransjen lik avkastningskravet til AF Gruppen.

Bransjefordel drift	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Netto driftsrentabilitet - bransjen	0,126	0,126	0,146	0,174	0,107	0,163	0,185	0,198	0,153
Netto driftskrav - bransjen	0,061	0,044	0,043	0,048	0,046	0,045	0,040	0,042	0,046
Bransjefordel drift	0,065	0,082	0,104	0,126	0,061	0,118	0,146	0,156	0,107

Tabell 8. 3– Bransjefordel drift

Bransjefordelen viser et gjennomsnitt på 10,7 %. Dette indikerer at bransjen har en stor strategisk fordel. Årsaker til den betydelige bransjefordelen ble diskutert i den strategiske analysen i kapittel 4.

8.2.3 Ressursfordel

Ressursfordel er et mål på om virksomheten har en driftsrentabilitet som overstiger bransjen. Ressursfordelen fremstilles slik (Knivsflå, 2022, F11, s.33):

$$\text{Ressursfordel} = (\text{ndr} - \text{ndr}_B) + (\text{ndk} - \text{ndk}_B)$$

Betegnelser:

ndr = netto driftsrentabilitet

ndk = netto driftskrav

ndr_B = netto driftsrentabilitet, bransjen

ndk_B = netto driftskrav, bransjen

Det følger at en ressursfordel kan skyldes at virksomheten besitter interne ressurser som muliggjør en høyere driftsrentabilitet eller at virksomheten har et lavere netto driftskrav relativt til bransjen.

Ressursfordel drift	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Netto driftsrentabilitet	0,164	0,236	0,282	0,272	0,331	0,316	0,282	0,337	0,277
Netto driftsrentabilitet - bransjen	0,126	0,126	0,146	0,174	0,107	0,163	0,185	0,198	0,153
Ressursfordel drift	0,038	0,109	0,136	0,098	0,224	0,153	0,097	0,139	0,124

Tabell 8. 4– Ressursfordel drift

AF Gruppen har en høyere netto driftsrentabilitet enn bransjen for alle årene i analyseperioden, og gjennomsnittlig ressursfordel er 12,4 %. Det faktum at AF Gruppen har høyere driftsrentabilitet enn bransjen antyder at AF Gruppen er flinke til å utnytte sine interne ressurser. Årsaker til den store ressursfordelen ble diskutert i kapittel 4.3.

Ressursfordelen kan videre dekomponeres i en marginfordel og en omløpsfordel.

8.2.3.1 Marginfordel og omløpsfordel

Marginfordel er et mål på driftsmarginen til virksomheten relativt til bransjen. Forskjellen i driftsmargin vektet med omløpshastigheten til netto driftseiendeler. Netto driftsmargin finnes som forholdet mellom netto driftsresultat og driftsinntekter.

$$\text{Marginfordel} = (\text{ndm} - \text{ndm}_B) * \text{onde}$$

Betegnelser:

ndm = netto driftsmargin

ndm_B = netto driftsmargin, bransjen

onde = omløpshastighet netto driftseiendeler

Marginfordel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Netto driftsmargin	0,048	0,061	0,072	0,056	0,047	0,047	0,043	0,051	0,053
Netto driftsmargin - bransjen	0,035	0,033	0,033	0,029	0,019	0,029	0,031	0,034	0,030
Omløpshastighet netto driftseiendeler	3,386	3,867	3,923	4,842	6,990	6,717	6,630	6,633	5,173
Marginfordel	0,046	0,108	0,153	0,132	0,201	0,122	0,076	0,114	0,119

Tabell 8. 5- Marginfordel

Omløpsfordel beregnes som differansen mellom AF Gruppens og bransjens omløpshastighet på netto driftseiendeler multiplisert med bransjens netto driftsmargin. Det følger at en

omløpsfordel uttrykker at virksomheten har høyere omsetning per krone investert enn bransjen (Knivslå, 2022, F12, s.39).

$$\text{Omløpsfordel} = (\text{onde} - \text{onde}_B) * \text{ndm}_B$$

Betegnelser:

onde = omløpshastighet netto driftseiendeler

ndm_B = netto driftsmargin, bransjen

onde_B = omløpshastighet netto driftseiendeler, bransjen

Omløpsfordel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Omløpshastighet nde	3,386	3,867	3,923	4,842	6,990	6,717	6,630	6,633	5,374
Omløpshastighet nde - bransjen	3,617	3,838	4,436	6,030	5,781	5,653	5,976	5,889	5,152
Netto driftsmargin bransjen	0,035	0,033	0,033	0,029	0,019	0,029	0,031	0,034	0,023
Omløpsfordel	-0,008	0,001	-0,017	-0,034	0,022	0,031	0,020	0,025	0,005

Tabell 8. 6- Omløpsfordel

Ressursfordel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Marginfordel	0,046	0,108	0,153	0,132	0,201	0,122	0,076	0,114	0,119
Omløpsfordel	-0,008	0,001	-0,017	-0,034	0,022	0,031	0,020	0,025	0,005
Ressursfordel	0,038	0,109	0,136	0,098	0,224	0,153	0,097	0,139	0,124

Tabell 8. 7– Ressursfordel dekomponert i margin- og omløpsfordel

Av tabellen ser vi at ressursfordelen hovedsakelig skyldes marginfordel. Gjennomsnittlig marginfordel er 11,9 %, mens omløpsfordelen er 0,5 % i snitt. AF Gruppen har hatt en driftsmargin som er høyere enn bransjen for alle årene i analyseperioden.

Vi utarbeider en common-size-analyse for å kartlegge årsakene til marginfordelen. Common-size-analysen presenterer regnskapspostene som andel av virksomhetens driftsinntekter. Analysen er derfor nyttig for å avdekke trender over tid eller forskjeller mellom aktørene i bransjen (Palepu et al., 2013, s.315).

Common size	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Gjennomsnitt	Bransjen
Driftsinntekter	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Produksjonskostnader	0,601	0,638	0,585	0,621	0,672	0,667	0,694	0,684	0,645	0,669
Lønnskostnader	0,225	0,204	0,223	0,216	0,185	0,186	0,183	0,185	0,201	0,209
Avskrivninger	0,060	0,049	0,051	0,048	0,045	0,037	0,031	0,023	0,043	0,028
Andre driftskostnader	0,053	0,032	0,047	0,049	0,045	0,059	0,045	0,048	0,047	0,053
Driftsresultat fra egen virksomhet	0,061	0,076	0,093	0,065	0,053	0,051	0,046	0,060	0,063	0,037
Driftsrelatert skattekostnad	0,014	0,017	0,021	0,015	0,012	0,011	0,010	0,013	0,014	0,009
Nettoresultat fra egen virksomhet	0,047	0,059	0,072	0,051	0,041	0,039	0,036	0,046	0,049	0,029
Nettoresultat tilknyttede virksomheter	0,001	0,002	0,000	0,006	0,006	0,008	0,007	0,004	0,004	0,001
Netto driftsresultat	0,048	0,061	0,072	0,056	0,047	0,047	0,043	0,051	0,053	0,030

Tabell 8. 8– Common size-analyse

Tabellen viser at netto driftsresultatet ligger relativt jevnt i andel av driftsinntekter gjennom hele perioden. Produksjonskostnadene til AF Gruppen har en stigende trend, men ligger fortsatt under bransjesnittet. Høyere andel produksjonskostnader kan antyde at konkurransen i markedet er økende slik at aktørene må redusere tilbudsprisen for å vinne anbudskonkurransene. Økende kostnader er isolert sett et faresignal. Imidlertid viser analysen at AF Gruppen har klart å effektivisere driften ved å redusere kostnadene knyttet til lønn, avskrivninger og andre driftskostnader slik at netto driftsresultat forblir uendret over perioden. Samlet synes fordelene knyttet til produksjonskostnadene å forklare størsteparten av marginfordelen til AF Gruppen.

Det er viktig å påpeke at de ulike selskapene har forskjellig klassifisering av driftskostnadene. Blant annet synes Peab å benytte en annen inndeling mellom andre driftskostnader og produksjonskostnader. Det kan derfor tenkes at det burde være en omfordeling mellom produksjonskostnader og andre driftskostnader. På denne måten vil andre driftskostnader utgjøre en større del av marginfordelen.

8.2.4 Gearingfordel drift

Gearingfordelen skalerer opp den strategiske driftsfordelen med netto finansiell gjeldsgrad og minoritetsgrad. Netto finansiell gjeldsgrad og minoritetsgrad uttrykker forholdet på henholdsvis netto finansiell gjeld og minoritetsinteresser til egenkapital (Knivslå, 2022, F11, s.34).

$$\text{Gearingfordel drift} = (\text{ndr} - \text{ndk}) * (\text{nfgg} + \text{mig})$$

Betegnelser:

ndr = netto driftsrentabilitet

nfgg = netto finansiell gjeldsgrad

ndk = netto driftskrav

mig = minoritetsgrad

Gearingfordel drift	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Netto finansiell gjeldsgrad	1,651	1,028	0,915	0,514	0,683	0,508	0,364	0,404	0,758
Minoritetsgrad	0,101	0,166	0,161	0,227	0,217	0,332	0,314	0,316	0,229
Strategisk fordel drift	0,103	0,191	0,240	0,224	0,284	0,271	0,242	0,295	0,215
Gearingfordel drift	0,180	0,228	0,258	0,166	0,256	0,228	0,164	0,212	0,212

Tabell 8. 9– Gearingfordel drift

Ettersom AF Gruppens netto driftsrentabilitet overstiger netto driftskrav gjennom hele perioden vil gearing påvirke avkastningen positivt. Justeringen for operasjonelle leieavtaler medførte høyere finansiell gjeld og er derfor med på å trekke opp gearingfordelen. De senere årene har redusert bruk av gjeldsfinansiering medført lavere gearingfordel. Imidlertid har minoritetsgraden økt i samme periode, noe som trekker gearingfordelen opp. Gjennomsnittlig gearingfordel er 21,2 %.

8.2.5 Oppsummering driftsfordel

Driftsfordel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Bransjefordel	0,065	0,082	0,104	0,126	0,061	0,118	0,146	0,156	0,107
Ressursfordel	0,038	0,109	0,136	0,098	0,224	0,153	0,097	0,139	0,124
Strategisk fordel drift	0,103	0,191	0,240	0,224	0,284	0,271	0,242	0,295	0,231
Gearingfordel	0,180	0,228	0,258	0,166	0,256	0,228	0,164	0,212	0,212
Driftsfordel	0,283	0,420	0,498	0,390	0,540	0,499	0,406	0,508	0,443

Tabell 8. 10– Driftsfordel, dekomponert

Dekomponeringen av den strategiske fordelen viser at bransjefordelen og ressursfordelen bidrar omtrent like mye. Bransjefordelen er gjennomsnittlig 10,7 % i perioden, mens ressursfordelen ligger på 12,4 %. Den høye ressursfordelen skyldes marginfordel. Common-size-analysen i kapittel 8.2.3 indikerer at AF Gruppen har kostnadsfordeler knyttet til produksjonskostnader, lønn og andre driftskostnader sammenlignet med bransjen. I kapittel 4.3 konkluderte vi med at AF Gruppens systematiske risikostyring og den verdibaserte bedriftskulturen er hovedårsaken til virksomhetens ressursfordel.

I den eksterne bransjeorienterte analysen i kapittel 4.2 konkluderte vi med at høy etterspørsel fra det offentlige, befolkningsvekst, høye inngangsbarrierer og lav konkurranseintensitet utgjorde hovedårsakene til bransjefordelene.

Driftsfordelen finnes ved å legge gearingfordelen til den strategiske driftsfordelen. AF Gruppen har en høy andel finansiell gjeld og minoritetsgrad, noe som medfører en høy gearingfordel. Samlet finner vi at driftsfordelen i snitt er 44,3 % over analyseperioden.

8.3 Finansieringsfordel

Finansieringsfordelen består av to komponenter: finansieringsfordel netto finansiell gjeld og finansieringsfordel minoritet. Finansieringsfordelen til netto finansiell gjeld kan videre dekomponeres i finansieringsfordel til finansiell gjeld og finansielle eiendeler (Knivsflå, 2022, F11, s.45). Finansieringsfordelen er gitt ved:

$$\text{Finansieringsfordel} = (nfgk - nfgr) * nfgg + (mik - mir) * mig$$

Betegnelser:

nfgk = netto finansielt gjeldskrav

mik = minoritetsinteressekrav

nfgr = netto finansiell gjeldsrente

mir = minoritetsinteresserentabilitet

nfgg = netto finansiell gjeldsgrad

mig = minoritetsgrad

Av formelen ser vi at virksomheter kan oppnå fordel dersom lånerenten er lavere enn kravet. For de finansielle eiendelene er det motsatt, slik at fordel oppnås dersom avkastningen til eiendelene overstiger avkastningskravet. I dette delkapittelet vil vi analysere hvorvidt AF Gruppen har fordeler eller ulemper knyttet til finansieringen. Oppsummering av finansieringsfordelen presenteres i kapittel 8.3.5.

8.3.1 Finansieringsfordel finansiell gjeld

Finansieringsfordel til finansiell gjeld uttrykker om virksomheten betaler lavere rente enn hva avkastningskravet tilsier. Finansieringsfordel til finansiell gjeld defineres slik (Knivsflå, 2022, F11, s.56):

$$\text{Finansieringsfordel finansiell gjeld} = (fgk - fgr) * fgg$$

Betegnelser:

fgk = finansielt gjeldskrav

fgr = finansiell gjeldsrente

fgg = finansiell gjeldsgrad

Finansieringsfordel er positivt ettersom det indikerer at virksomheten har oppnådd gode lånebetingelser. I tilfeller hvor kravet overstiger gjeldsrenten kan det være fordelaktig å øke finansiell gjeldsgrad.

Finansieringsfordel finansiell gjeld	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Finansielt gjeldskrav	0,048	0,023	0,021	0,023	0,020	0,018	0,017	0,016	0,023
Finansiell gjeldsrente	0,048	0,035	0,034	0,029	0,033	0,041	0,047	0,046	0,039
Finansiell gjeldsgrad	2,032	2,029	1,767	1,573	1,579	1,304	0,996	0,943	0,667
Finansieringsfordel finansiell gjeld	0,001	-0,025	-0,023	-0,009	-0,020	-0,031	-0,030	-0,028	-0,021

Tabell 8. 11– Finansieringsfordel finansiell gjeld

AF Gruppen har en finansieringsulempe knyttet til finansiell gjeld som følge av at virksomheten har en finansiell gjeldsrente som overstiger kravet til finansiell gjeld. Gjennomsnittlig finansieringsulempe knyttet til finansiell gjeld er 2,1 %.

8.3.2 Finansieringsfordel finansielle eiendeler

Finansieringsfordel til finansielle eiendeler er definert som differansen mellom avkastningen på finansielle eiendeler og avkastningskravet til finansielle eiendeler multiplisert med finansiell eiendelsgrad.

$$\text{Finansieringsfordel finansielle eiendeler} = (f_{er} - f_{ek}) * f_{eg}$$

Betegnelser:

f_{er} = finansiell eiendelsrentabilitet

f_{ek} = finansielt eiendelskrav

f_{eg} = finansiell eiendelsgrad

Finansieringsfordel finansielle eiendeler	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Finansiell eiendelsrentabilitet	0,039	0,056	0,029	0,031	0,017	0,028	0,020	0,018	0,030
Finansielt eiendelskrav	0,037	0,013	0,012	0,012	0,015	0,013	0,009	0,011	0,015
Finansiell eiendelsgrad	0,480	0,395	0,552	0,730	0,844	0,597	0,502	0,482	0,529
Finansieringsfordel finansielle eiendeler	0,001	0,017	0,009	0,014	0,002	0,009	0,005	0,003	0,008

Tabell 8. 12– Finansieringsfordel finansielle eiendeler

Av tabellen ser en at AF Gruppen har en begrenset fordel knyttet til finansielle eiendeler. Dette skyldes at virksomheten har oppnådd høyere avkastning på sine finansielle eiendeler enn

avkastningskravet. Gjennomsnittlig finansieringsfordel knyttet til finansielle eiendeler er 0,8 %.

8.3.3 Finansieringsfordel netto finansiell gjeld

Definisjonen av finansieringsfordelen til netto finansiell gjeld er differansen mellom netto finansielt gjeldskrav og netto finansiell gjeldsrente multiplisert med netto finansiell gjeldsgrad. Finansieringsfordelen til netto finansiell gjeld kan også presenteres som summen av finansieringsfordelene til finansiell gjeld og finansielle eiendeler (Knivsfå, 2022, F11, s.56). Det følger at eierne oppnår en fordel knyttet til finansieringen dersom netto finansiell gjeldsrente er lavere enn kravet.

$$\text{Finansieringsfordel netto finansiell gjeld} = (nfgk - nfgr) * nfgg$$

Betegnelser:

$nfgk = \text{netto finansielt gjeldskrav}$

$nfgg = \text{netto finansiell gjeldsgrad}$

$nfgr = \text{netto finansiell gjeldsrente}$

Finansieringsfordel netto finansiell gjeld	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Netto finansiell gjeldskrav	0,050	0,027	0,025	0,041	0,025	0,021	0,026	0,021	0,030
Netto finansiell gjeldsrente	0,048	0,031	0,036	0,036	0,055	0,052	0,073	0,081	0,051
Netto finansiell gjeldsgrad	1,278	1,834	1,224	1,065	0,610	0,717	0,538	0,420	0,619
Finansieringsfordel netto finansiell gjeld	0,002	-0,008	-0,014	0,005	-0,018	-0,022	-0,025	-0,025	-0,013

Tabell 8. 13– Finansieringsfordel netto finansiell gjeld

Av tabellen ser vi at AF Gruppen har en finansieringsulempe knyttet til netto finansiell gjeld for alle år i analyseperioden utenom 2014 og 2017. Finansieringsulempen skyldes at AF Gruppens netto finansielle gjeldsrente har oversteget kravet til netto finansiell gjeld. I perioden er finansieringsulempen knyttet til netto finansiell gjeld 1,3 %.

8.3.4 Finansieringsfordel minoritet

Minoritetens finansieringsfordel defineres som differansen mellom minoritetskravet og minoritetsrentabiliteten multiplisert med minoritetsgraden. Dersom kravet overstiger

rentabiliteten knyttet til minoritetsinteressene, vil majoritetseierne inneha en fordel ved å ha minoritetsinteresser som medeiere.

$$\text{Finansieringsfordel minoritet} = (\text{mik} - \text{mir}) * \text{mig}$$

Betegnelser:

mik = minoritetskrav

mig = minoritetsgrad

mir = minoritetsrentabilitet

Finansieringsfordel minoritet	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Minoritetskrav	0,096	0,077	0,073	0,068	0,075	0,069	0,059	0,063	0,073
Minoritetsrentabilitet	0,406	0,530	0,443	0,520	0,486	0,334	0,268	0,261	0,406
Minoritetsgrad	0,091	0,135	0,171	0,186	0,224	0,304	0,339	0,346	0,207
Finansieringsfordel minoritet	-0,028	-0,061	-0,063	-0,084	-0,092	-0,081	-0,071	-0,068	-0,069

Tabell 8. 14– Finansieringsfordel minoritet

Tabell 8.14 viser at minoritetsrentabiliteten er betydelig høyere enn minoritetskravet, noe som indikerer en finansieringsulempe. Gjennomsnittlig finansieringsulempe er beregnet til 6,9 %.

8.3.5 Oppsummering finansieringsfordel

Finansieringsfordel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
Finansieringsfordel finansiell gjeld	0,001	-0,025	-0,023	-0,009	-0,020	-0,031	-0,030	-0,028	-0,021
Finansieringsfordel finansielle eiendeler	0,001	0,017	0,009	0,014	0,002	0,009	0,005	0,003	0,008
Finansieringsfordel netto finansiell gjeld	0,002	-0,008	-0,014	0,005	-0,018	-0,022	-0,025	-0,025	-0,013
Finansieringsfordel minoritet	-0,028	-0,061	-0,063	-0,084	-0,092	-0,081	-0,071	-0,068	-0,069
Finansieringsfordel	-0,026	-0,069	-0,077	-0,079	-0,110	-0,102	-0,096	-0,093	-0,082

Tabell 8. 15– Finansieringsfordel oppsummert

Av tabellen under ser vi at AF Gruppen ender med en gjennomsnittlig finansieringsulempe på 8,2 % for perioden. Finansieringsulempen knyttet til minoritet er fremtredende og trekker ulempen opp. Samtidig er finansieringsulempen til netto finansiell gjeld på 1,3 %.

8.4 Oppsummering strategisk fordel

Strategisk fordel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Snitt
= Ressursfordel drift	0,038	0,109	0,136	0,098	0,224	0,153	0,097	0,139	0,124
+ Bransjefordel drift	0,065	0,082	0,104	0,126	0,061	0,118	0,146	0,156	0,107
= Strategisk fordel drift	0,103	0,191	0,240	0,224	0,284	0,271	0,242	0,295	0,231
+ Gearingfordel drift	0,180	0,228	0,258	0,166	0,256	0,228	0,164	0,212	0,212
= Driftsfordel	0,283	0,420	0,498	0,390	0,540	0,499	0,406	0,508	0,443
+ Finansieringsfordel NFG	0,002	-0,008	-0,014	0,005	-0,018	-0,022	-0,025	-0,025	-0,013
+ Finansieringsfordel minoritet	-0,028	-0,061	-0,063	-0,084	-0,092	-0,081	-0,071	-0,068	-0,069
= Strategisk fordel	0,256	0,350	0,421	0,310	0,430	0,397	0,310	0,414	0,361

Tabell 8. 16– Strategisk fordel oppsummert

I tabell 8.16 har vi oppsummert den strategiske fordelene, dekomponert i faktorene presentert i de foregående kapitlene. Den strategiske driftsfordelen til selskapet er høy, noe som skyldes høy strategiske fordeler i bransjen og interne ressursfordeler i AF Gruppen. Gjeldsandelene i selskapet er høy, noe som gir en gearingfordel på 23,1 %. Denne fordelene trekker opp den strategiske driftsfordelen og gir en samlet fordel fra drift på 44,3 %. Under finans har selskapet en finansieringsulempe som stammer fra både netto finansiell gjeld og minoritetsinteresser. Ulempen skyldes at gjeldsrenten overstiger gjeldskravet, samt høy rentabilitet på minoritetsinteressene. Totalt ender vi med en gjennomsnittlig strategisk fordel på 36,1 %. Det er naturlig å konkludere med at den strategiske fordelene er svært høy. Følgelig kan det stilles spørsmål til hvorvidt den høye strategiske fordelene kan skyldes målefeil, eksempelvis gjennom eiendeler som ikke er balanseført slik at den strategiske fordelene blir overvurdert. Eksempel på slike eiendeler kan være egenutviklet goodwill eller forskning og utvikling. Vi har derimot ikke avdekket slike eiendeler i vår utredning.

Vi har i kapittel 4 analysert årsakene til bransjefordelene og AF Gruppens interne ressursfordeler. Resultatene av analysen ble presentert i kapittel 4.4. Her konkluderte vi med at årsakene til bransjefordelene stammer fra en konsentrert markedsstruktur med tilhørende lav rivalisering, offentlige investeringer, høye etableringsbarrierer og befolkningsvekst. Det offentlige i Norge er en av bransjens største kunder. Høye offentlige investeringer til tross for konjunktursvingninger bidrar til å opprettholde etterspørselen i bransjen og trekker bransjefordelen opp. Høye etableringsbarrierer hindrer nye aktører fra å etablere seg, og sørger dermed for at bransjefordelen opprettholdes. Imidlertid kan en gjennomsnittlig bransjefordel på 10,7 % virke høyt gitt forholdene i bransjen. Som tidligere nevnt er bransjen konsentrert

rundt noen få store aktører og etableringsbarrierene er høye. Følgelig kan det stilles spørsmål ved hvorvidt konkurransen mellom aktørene i bransjen er effektiv.

Fra dekomponeringen har vi at den store ressursfordelen i sin helhet skyldes marginfordel. Videre peker common-size -analysen i kapittel 8.2.3.1 på at AF Gruppen har kostnadsfordeler sammenlignet med bransjen, særlig relatert til produksjonskostnader. Vi mener hovedårsaken til ressursfordelene skyldes AF Gruppens evne til å prise kontrakter riktig, samt kostnadsstyringen i konsernet. Videre er det grunn til å tro at AF Gruppens verdibaserte bedriftskultur bidra til å motivere de ansatte og dermed øke effektiviteten.

9. Fremtidsregnskap

I dette kapittelet vil vi utarbeide et fremtidsregnskap hvor vi fremskriver resultat- og balanseregnskapet. Budsjetteringen bygger på den strategiske regnskapsanalysen i de foregående kapitlene. Fremtidsregnskapet vil danne grunnlaget for den fundamentale verdsettelsen i kapittel 11. I kapittel 10 vil vi estimere fremtidskravene basert på de historiske kravene funnet i kapittel 7.

9.1 Rammeverk for fremtidsregnskap

Rammeverk for fremtidsregnskap er hentet fra Knivsflå (2022) og er presentert i figur 9.1.



Figur 9. 1– Rammeverk for fremtidsregnskap

Rammeverket består av fire steg, der samtlige tar utgangspunkt i innsikt om historisk risiko og rentabilitet fra den strategiske regnskapsanalysen. Det første steget er en analyse av driftsinntekts- og egenkapitalvekst. For analyse av vekst drivere henviser vi til kapittel 9.2. I det andre steget fastsettes relevant budsjetthorisont, se kapittel 9.3. I kapittel 9.4 presenteres

budsjetteringen fra år 1 til T, tilsvarende steg 3. Budsjettpunkt T representerer året hvor virksomheten beveger seg over i «steady state» og budsjettdriverne blir konstante (Penman., 2013, s. 507- 508). I det siste steget presenteres budsjettdriverne i konstant vekst-fasen, se kapittel 9.5. Samlet gir rammeverket grunnlag for å fremskrive det fullstendige fremtidige finansregnskapet.

9.2 Analyse av vekst

I dette kapitlet skal vi analysere AF Gruppens historiske vekst, da det gir god innsikt i hvilken fremtidig vekst en kan forvente (Damodaran, 2012, s.271). Vi skal analysere resultatvekst og kapitalvekst over analyseperioden. For gjennomgang av AF Gruppens vekstpotensial henviser vi til den kvalitative analysen i kapittel 4.5.

9.2.1 Analyse av historisk driftsinntektsvekst

Driftsinntektene er den grunnleggende budsjettdriveren i et selskap. Dette skyldes at kunder og salg er primærkilden til virksomhetens verdiskaping (Penman, 2012, s. 507). Driftsinntektsveksten er hovedårsaken til resultatvekst, som igjen er hovedårsaken til kapitalvekst. Basert på dette er analyse av driftsinntektsveksten sentral i utarbeidelse av fremtidsregnskapet. Driftsinntektsveksten kan finnes formelen (Damodaran, 2012, s.272):

$$\text{Driftsinntektsvekst} = \frac{\text{Driftsinntekter}_t - \text{Driftsinntekter}_{t-1}}{\text{Driftsinntekter}_{t-1}}$$

I figur 9.2 fremstilles utviklingen i driftsinntekter for AF Gruppen og bransjen gjennom analyseperioden.



Figur 9. 2– Historisk driftsinntektsvekst

Av figuren ser vi at AF Gruppen har positiv driftsinntektsvekst gjennom hele analyseperioden, med unntak av en nedgang i 2014 og 2016. Den tidsvektede gjennomsnittsveksten for AF Gruppen er 15,5 %, mens bransjen ligger på 5,7 %. AF Gruppen har hatt betydelig høyere vekst enn bransjen i analyseperioden, noe som kan indikere at AF Gruppen er i en vekstfase. Dette underbygges av AF Gruppens vekststrategi (AF Gruppen, 2020). På den andre siden er AF Gruppen den minste av de sammenlignbare virksomhetene og inntektsvekst vil derfor gi større prosentvist utslag sammenlignet med større aktører.

9.2 Analyse av historisk egenkapitalvekst

Vekst i egenkapital regnes også som en viktig budsjettdriver og er ofte mer stabil enn driftsinntektsveksten. Den normaliserte egenkapitalveksten kan skrives slik:

$$ekv = (1 - eku) * ekr$$

Betegnelser:

ekv = vekst i egenkapital

eku = utdelingsforholdet = $\frac{\text{Netto betalt utbytte}}{\text{Netto resultat til EK}}$

$(1-eku)$ = reinvesteringsgraden

ekr = egenkapitalrentabiliteten

Formelen viser at egenkapitalveksten påvirkes av oppnådd egenkapitalrentabilitet og reinvesteringsgraden. Eksempelvis vil egenkapitalen reduseres ved utbetaling av utbytte, og økes av den internt oppnådde egenkapitalrentabiliteten (Damodaran, 2012, s. 287).

I beregningen av egenkapitalveksten vil vi benytte egenkapitalrentabiliteten fra *kapittel 8*. Videre har vi valgt å benytte et tidsvektet snitt for å normalisere veksten.



Figur 9. 3– Historisk egenkapitalvekst

AF Gruppen har hatt en tidsvektet egenkapitalvekst på 11 %, mens bransjen har ligget på 3,7 %. De store reduksjonene for bransjen i 2016 og 2019 skyldes høyt utbytte. Utdelingsforholdet til AF Gruppen er lavere enn bransjen og kan antyde at AF Gruppen er i en vekstfase. Videre ligger gjennomsnittlig egenkapitalrentabilitet for AF Gruppen høyere enn bransjen, noe som påvirker egenkapitalveksten positivt.

9.3 Valg ved utarbeidelse av fremtidsregnskap

Før utarbeidelsen av fremtidsregnskapet er vi nødt til å ta stilling til flere forutsetninger som vil utgjøre rammen til utarbeidelsen. I de påfølgende delkapitlene presenteres valg av prognoseperiode, detaljnivå og fremskrivningsteknikk.

9.3.1 Prognoseperiode

Optimal prognoseperiode avhenger av hvilke selskap som analyseres. Imidlertid bør prognosen dekke perioden frem til virksomheten når «steady state». Dette begrunnes med at budsjettdriverne antas å konvergere mot gjennomsnittet over tid, slik at en i «steady state» oppnår konstant vekst og konstante budsjett drivere (Palepu et al., 2013, s. 242-244). Følgelig vil det ikke være mulig for en virksomhet i «steady state» å oppnå superprofitt gjennom ekspansjon. I konstant-vekst fasen kan ikke selskapets vekstrate overstige den generelle veksttakten i økonomien (Koller et al. 2015, s. 260). Om vekstraten settes høyere enn dette vil selskapet vokse til en urimelig størrelse sammenliknet med den totale økonomien.

Enkelte budsjett drivere vil være vanskelig å predikere utover 2-4 år. Når det er sagt, finnes det også argumenter for å velge en lang prognoseperiode. Dersom bransjen er i sterk vekst, har høy superprofitt, eller er særlig utsatt for konjunktursvingninger vil dette være typiske indikasjoner på en prognoseperiode lenger enn fem år (Kaldestad & Møller, 2016, s. 118). I henhold til Koller et al. (2015, s. 230) vil en prognoseperiode mellom 10-15 år være passende. En av grunnene til dette er at en kort prognoseperiode kan føre til en undervurdering av selskapet. På den andre siden vil en lengre periode føre til svekket prediksjonsevne.

Den strategiske analysen peker på at bygg- og anleggsbransjen er eksponert for svingninger i økonomien. Imidlertid fungerer det offentlige som en balanserende faktor gjennom store investeringer uavhengig av konjunktursvingninger. I kapittel 7.2.5 ble markedsbetaen til AF Gruppen estimert til 0,66, som betyr at virksomhetens avkastning svinger 66 % relativt til verdensindeksen. Dette indikerer at AF Gruppen er mindre eksponert for konjunktursvingninger enn først antatt. På den andre siden ble det i lønnsomhetsanalysen estimert en bransjefordel på 10,7 %, noe som taler for en lengre prognoseperiode. I den strategiske vekstanalysen i kapittel 4.5 konkluderte vi med at AF Gruppen har gode vekstmuligheter fremover. Bransjen har på sin side hatt lavere vekst enn AF Gruppen, noe som kan antyde at bransjen nærmer seg en modningsfase. I kapittel 4.5 konkluderte vi med at det fortsatt eksisterer vekstpotensial i bransjen, noe som taler for en lengre prognoseperiode. Fra figur 9.2 ser vi at driftsinntektsveksten til AF Gruppen har vært volatil. Utviklingen tilsier at det vil ta tid før selskapets vekst blir konstant. Imidlertid er ikke historisk vekst nødvendigvis en god proxy for fremtidig vekst.

Oppsummert vil vi basert på ovennevnte forhold benytte en prognoseperiode på elleve år i tråd med anbefalingene til Koller et al. (2015, s. 230). Følgelig vil AF Gruppen være i «steady state» i 2032.

9.3.2 Valg av detaljnivå.

Optimalt detaljnivå avhenger av lengden på prognoseperioden. Penman (2013, s. 520) hevder at valg av antall budsjett drivere bør ta utgangspunkt i en kost/nytte – analyse. Det er sannsynlig at et høyt detaljnivå vil gi et mer presist bilde av fremtiden på kort sikt (Koller et al. 2015, s. 534). På den andre siden vil et stort antall budsjett drivere øke usikkerheten på lang sikt, og dermed påvirke presisjonen til fremskrivningen. Det er naturlig å konkludere med at mulige feilkilder øker når antall budsjett drivere øker.

Det er heller ikke gitt at nytten ved å velge et høyt detaljnivå er større enn en mindre detaljert analyse, da det er lett å bruke unødvendig energi på analyser som ikke gir merverdi for virksomheten. Undersøkelser har også vist at langt over 90 % av større kompliserte Excel-modeller inneholder vesentlige feil (Kaldestad & Møller, 2016, s. 117). Det kan følgelig argumenteres for at det er viktigere med en oversiktlig og transparent modell enn en kompleks modell. Videre bør prognostiseringen inkludere de samme nøkkeltallene som i analysen av historisk lønnsomhet (Kaldestad & Møller, 2016, s. 120).

Basert på diskusjonen over, og i samsvar med Penman (2013, s. 520-524) sine anbefalinger, tar valget av budsjett drivere utgangspunkt i lønnsomhetsanalysen i kapittel 8.

9.3.3 Fremskrivningsteknikk.

Når fremtidsregnskapet skal utarbeides i kapittel 9.4 vil valgte budsjett drivere fastsettes på spesifikke tidspunkt, før de til slutt følger en lineær utvikling mot «steady state». I utredningen fastsettes budsjett driverne på henholdsvis kort, mellomlang og lang sikt. Det er fordeler og ulemper knyttet til bruk av ulike tidsperspektiver. Ved å benytte et kortsiktig perspektiv vil en kunne utforme en mer detaljert analyse og følgelig være i stand til å justere for forhold som med stor sikkerhet vil påvirke veksten til virksomheten. Jmfør diskusjonen i 9.3.2 vil et mer overordnet detaljnivå være fordelaktig på lang og mellomlang sikt.

Fremskrivning av budsjett drivere er like mye kunst som det er vitenskap. Kjennskap til de underliggende økonomiske forholdene skiller gode og dårlige fremtidsprognoser. Det følger av dette at det foreligger stor usikkerhet knyttet til prediksjon av fremtidige budsjett drivere. Denne usikkerheten kan håndteres på to måter. For det første kan en benytte en scenarioanalyse hvor en typisk analyserer tre ulike utviklingsbaner for selskapet: optimistisk, nøytralt og pessimistisk (Kaldestad & Møller, 2016, s.132-134). Den andre metoden håndterer usikkerheten ved å utarbeide en sensitivitetsanalyse med utgangspunkt i det mest sannsynlige scenarioet. Formålet med analysen er å fastsette et pålitelighetsintervall (Kaldestad & Møller, 2016, s.128-130).

Vi velger å benytte sensitivitetsanalyse for å håndtere usikkerheten i verdiestimatet. Sensitivitetsanalysen presenteres i kapittel 11.6.

9.4 Budsjett drivere i prognoseperioden

Budsjetteringen består av syv steg. I dette kapittelet vil vi beregne og fremskrive ni budsjett drivere. Budsjett driverne vil hovedsakelig estimeres på et punkt for kort, mellomlang og lang sikt. Vi vil legge til grunn en lineær utvikling mellom disse budsjett punktene. Budsjett punktet for kort, mellomlang og lang sikt settes til henholdsvis år 2022, 2027 og 2032.

9.4.1 Steg 1: Driftsinntekter

For å budsjettere AF Gruppens fremtidige driftsinntekter er det nødvendig å fremskrive driftsinntektsveksten. Vi har tidligere påpekt at driftsinntektsvekst anses som den viktigste budsjett driveren.

I den strategiske vekstanalysen i kapittel 4.5 konkluderte vi med at det er gode vekstmuligheter for AF Gruppen og bransjen. Fra analysen av ressursfordel konkluderte vi med at AF Gruppens fordel vil være stor på kort sikt, men at den vil avta over budsjetteringsperioden.

Den historiske driftsinntektsveksten til AF Gruppen er volatil, med et tidsvektet snitt på 15,5 %. Figur 9.4 viser at driftsinntektsveksten har hatt en klart nedadgående trend siden 2019. Utviklingen skyldes hovedsakelig pandemien og restriksjonene den medførte. I 2021 var

veksten 3,1 % for AF Gruppen, mens bransjen hadde en negativ vekst på 1,5 %. Imidlertid anser vi det ikke som rimelig at den negative trenden vil fortsette. Dette skyldes at samfunnet i stor grad er normalisert i løpet av første kvartal 2022. Det er derfor naturlig å tro at veksten øker i 2022. Videre taler den historisk høye ordreserven i AF Gruppen og vekststrategien til virksomheten for økt vekst. Vi legger til grunn en driftsinntektsvekst på 12 % i første budsjettår som tilsvarer driftsinntekter på 31 mrd. kroner i 2022. Selv med 12 % vekst i første budsjettår vil AF Gruppen ligge under omsetningsmålet på 40 mrd. kroner i 2024. Vi mener det er flere grunner til at dette målet er for optimistisk. Fremtidige rentehevinger, uro i verdensøkonomien som følge av krigen i Ukraina og økt konkurranse er sentrale faktorer som kan påvirke vekstraten negativt. Basert på dette velger vi å sette veksten lavere enn det historiske snittet.

Det er imidlertid større usikkerhet knyttet til budsjettpunkt M (mellomlang sikt). Som nevnt tidligere vil treffsikkerheten til prognosene falle med en lang prognoseperiode. Innledningsvis forklarte vi at vi legger til grunn en lineær utvikling mellom budsjettpunktene. Med lineær utvikling fra budsjettpunkt 1 til M unngår vi å budsjettere med ekstremalverdier. Vi legger til grunn en vekst på 6 % i budsjettpunkt M. I budsjettpunkt M vil AF Gruppen nærme seg vekstraten i bransjen. Dette skyldes at vi i den strategiske analysen konkluderte med at ressursfordelene vil utlignes over tid. Vi anser utviklingen mellom budsjettpunkt 1 og budsjettpunkt M for å gi et rimelig bilde på driftsinntektsveksten disse årene.

Videre forutsetter vi at AF Gruppen vil konvergere mot den langsiktige vekstraten på 3 % i 2032. Den langsiktige vekstraten er fastsett som forventet realvekst i økonomien pluss forventet inflasjon (Knivsflå, 2022, F13, s.62). I dette punktet er vekstraten konstant og avkastningen på investert kapital er konstant (Koller et al. 2020, s. 280)

Oppsummert vil driftsinntektene til AF Gruppen øke med 12 % i 2022 og avta lineært mot 6 % i 2027. I perioden 2027-2032 vil veksten reduseres ytterligere fra 6 % til 3 %. Reduksjonen følger samme lineære struktur som mellom de første punktene. Under har vi illustrert utviklingen i en tabell.



Figur 9. 4– Fremskrevet driftsinntektsvekst

Videre finner vi det hensiktsmessig å vurdere rimeligheten av den fremskrevne utviklingen gjennom en analyse av AF Gruppens markedsandeler. Ved å sammenlikne AF Gruppens driftsinntekter med bransjens totale omsetning kan vi illustrere utviklingen i markedsandeler. For å etablere et sammenlikningsgrunnlag presenterer vi først den historiske utviklingen:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bransjen	126212	138909	137933	145913	156901	164922	180699	178010
AF Gruppen	9935	12398	11876	13704	18767	22612	27025	27868
Omsetningsandel	7,9 %	8,9 %	8,6 %	9,4 %	12,0 %	13,7 %	15,0 %	15,7 %

Tabell 9. 1– Omsetningsandel i analyseperioden

Tabell 9.1 viser at omsetningsandelen til AF Gruppen har økt fra 7,9 % i 2014 til 15,7 % i 2021. For å fremskrive de totale driftsinntektene i bransjen har vi lagt til grunn en lineær utvikling fra driftsinntektsveksten på 6 % i 2021 til 3 % vekst i «steady state». I tabell 9.2 er omsetningsandelen i prognoseperioden presentert.

	0	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Bransjen	178010	188691	199446	210217	220938	231543	241962	252124	261957	271388	280344	288754	297416	306339
AF Gruppen	27868	31212	34583	37903	41087	44045	46688	49209	51571	53737	55672	57342	59062	60834
Omsetningsandel	15,7 %	16,5 %	17,3 %	18,0 %	18,6 %	19,0 %	19,3 %	19,5 %	19,7 %	19,8 %	19,9 %	19,9 %	19,9 %	19,9 %

Tabell 9. 2– Omsetningsandel i prognoseperioden

Tabellen viser at AF Gruppens omsetningsandel øker med 4,2 prosentpoeng fra 15,7 % til 19,9 % i «steady state». Dette antyder at AF Gruppen må kapre markedsandeler fra rivalene. I den strategiske analysen i kapittel 4 pekte vi på at AF Gruppen er den eneste av de utvalgte bedriftene hvor offshore er skilt ut som et eget forretningsområde. Samtidig pekte vi på at det var store vekstmuligheter innen offshore. Dette kombinert med AF Gruppens vekststrategi og evne til å utvide forretningsområdene sine taler for at budsjetteringen er rimelig. Det faktum at AF Gruppen kan vise til doblet omsetningsandel i analyseperioden mener vi illustrerer virksomhetens evne til å utvide forretningsområdene. Videre har vi argumentert for at AF Gruppens verdibaserte bedriftskultur utgjør et mulig varig fortrinn for AF Gruppen. Sterk vekst i bransjen har medført at tilgangen på arbeidskraft er begrenset. AF Gruppen ble i 2021 kåret til bransjen mest attraktive arbeidsgiver, noe som kan resultere i at AF Gruppen stiller sterkere i kampen om talentene (AF Gruppen, 2021a). Med god tilgang på arbeidskraft og en sterk bedriftskultur kan AF Gruppen konkurrere om flere prosjekter og dermed øke driftsinntektene. Samlet mener vi nivået på omsetningen og omsetningsandelen virker fornuftig, og anser derfor budsjetteringen som rimelig.

9.4.2 Steg 2: Netto driftseiendeler

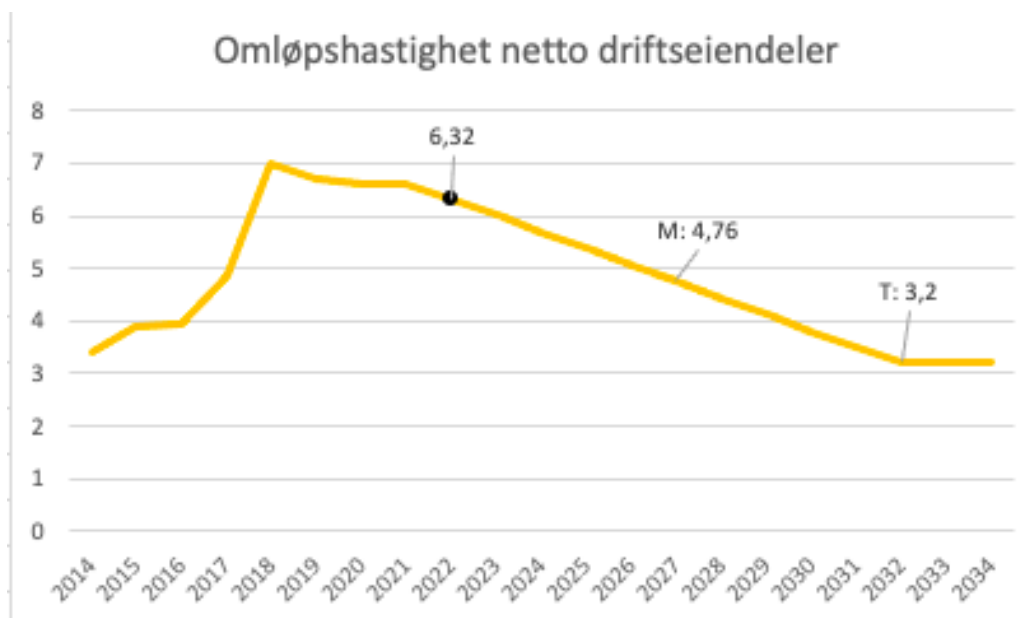
I steg to skal netto driftseiendeler fremskrives. Vi benytter omløpshastigheten til netto driftseiendeler som budsjettdriver (Penman, 2013, s.522-523). Dette begrunnes i at omløpshastigheten uttrykker virksomhetens evne til å generere inntekter gjennom selskapets netto driftseiendeler. Sammenhengen mellom netto driftseiendeler og omløpshastighet kan uttrykkes slik:

$$\text{Netto driftseiendeler}_{t-1} = \frac{\text{Driftsinntekter}_t}{\text{Omløpshastighet netto driftseiendeler}_t}$$

AF Gruppen og bransjen har hatt en gjennomsnittlig omløpshastighet på henholdsvis 5,37 og 5,15. Omløpshastigheten til både AF Gruppen og bransjen har økt betydelig gjennom analyseperioden. Imidlertid anser vi at den gjennomsnittlige omløpshastigheten er for høy til å legge til grunn i konstant vekst fasen. Dette begrunnes med at vi i den strategiske analysen i kapittel 4 konkluderte med at bransjen vil erfare økt konkurranse i fremtiden. Det er nærliggende å tro at økt konkurranse vil resultere i at aktørenes evne til å generere

driftsinntekter per krone investert vil reduseres. I kapittel 8.4 konkluderte vi med at historisk strategisk fordel er svært høy, og vi drøftet hvorvidt det er rimelig at bransjen kan oppnå en gjennomsnittlig bransjefordel på 10,7 %. På bakgrunn av den høye strategiske fordelen kan det stilles spørsmål ved hvorvidt fordelene skyldes målefeil. Målefeilen kan oppstå gjennom eiendeler som ikke er balanseført, og føre til en overvurdering av den strategiske fordelene. Oppsummert vil økt konkurranse og en mulig målefeil i form av eiendeler som ikke er balanseført resultere i lavere omløpshastighet til netto driftseiendeler.

Dersom vi hadde benyttet gjennomsnittlig omløpshastighet i bransjen for å fremskrive netto driftseiendeler ville vi endt opp med en svært stor strategisk fordel i «steady state». For å komme frem til en fornuftig strategisk fordel på lang sikt vil vi derfor fastsette omløpshastigheten til netto driftseiendeler skjønnsmessig. Basert på diskusjonen over fastsettes omløpshastigheten til netto driftseiendeler til 3,2 i «steady state». Vi legger til grunn en lineær utvikling fra omløpshastighet på 6,63 i 2021. Utviklingen i omløpshastighet er presentert i figur 9.5.



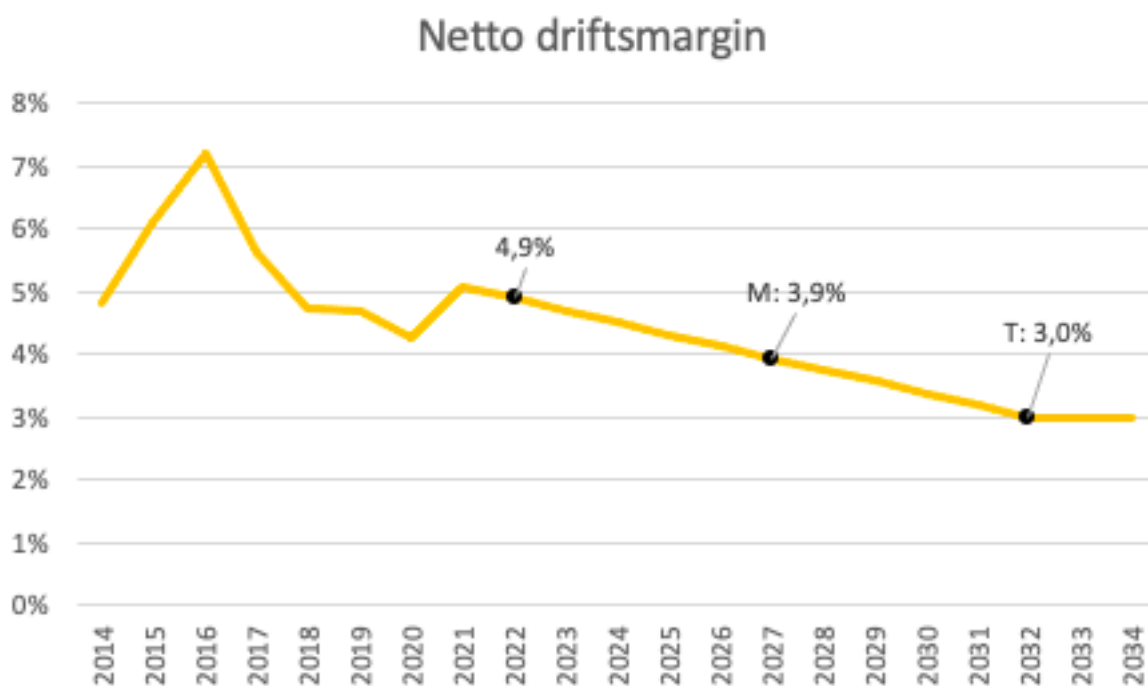
Figur 9. 5– Fremskrevet omløpshastighet netto driftseiendeler

9.4.3 Steg 3: Netto driftsresultat

I det tredje steget skal netto driftsresultat fremskrives. Vi vil benytte budsjetterte driftsinntekter og forventet driftsmargin som utgangspunkt for budsjetteringen. Netto driftsresultat fremskrives slik (Penman, 2013, s.523):

$$\text{Netto driftsresultat}_t = \text{netto driftsmargin}_t * \text{driftsinntekt}_t$$

AF Gruppen har hatt en gjennomsnittlig driftsmargin på 5,3 % i analyseperioden. Til sammenligning ligger bransjen på 3 %, noe som tilsier at AF Gruppen har hatt en marginfordel i perioden. I den strategiske analysen i kapittel 4.4 konkluderte vi med at AF Gruppens ressursfordel vil avta i prognoseperioden da aktørene vil utligne de midlertidige fortrinnene, samt at høyere konkurranse vil medføre lavere marginer. Videre har vi tidligere vært kritisk til hvorvidt konkurransen i bransjen er effektiv. I den strategiske analysen konkluderte vi med at den strenge reguleringen av bransjen vil fortsette, og at dette vil bidra med å sikre effektiv konkurranse. Samlet vil dette resultere i lavere marginer. Basert på diskusjonen over anser vi det som rimelig at driftsmarginen til AF Gruppen vil konvergere mot bransjegjennomsnittet på 3 % i budsjettpunkt T. Vi legger til grunn at driftsmarginen vil følge en lineær utvikling fra 5,1 % i 2021. Utviklingen i netto driftsmargin presenteres i figur 9.6.



Figur 9. 6– Fremskrevet netto driftsmargin

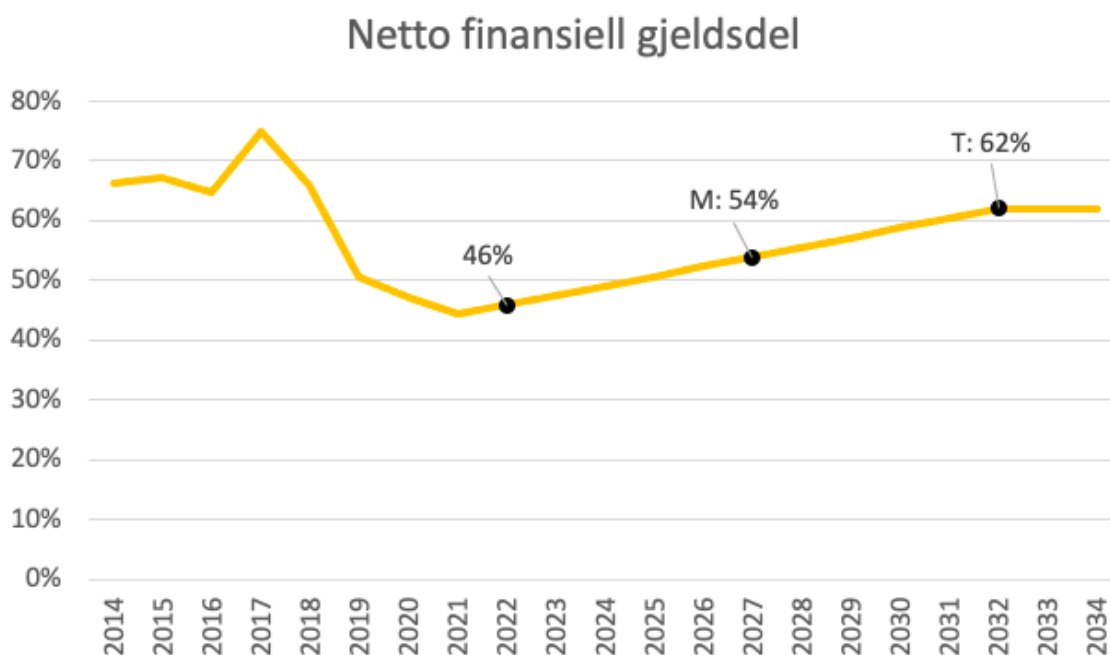
9.4.4 Steg 4: Finansiell gjeld og finansielle eiendeler

Formålet med steg 4 er å fremskrive netto finansiell gjeld. Følgelig er det hensiktsmessig å først beregne finansiell gjeld og finansielle eiendeler, før netto finansiell gjeld fastsettes som nettoverdien av disse.

Finansiell gjeldsdel benyttes som budsjettdriver for finansiell gjeld. Formelen for finansiell gjeld er presentert under (Knivsflå, 2022, F14, s.50):

$$\text{Finansiell gjeld}_t = \text{finansiell gjeldsdel}_t * \text{netto driftseiendeler}_t$$

Vi legger til grunn at finansiell gjeldsdel vil konvergere mot en optimal andel i prognoseperioden. Problemstillingen blir derfor hvilken gjeldsdel en skal benytte. Et godt estimat på optimal netto finansiell gjeldsdel er bransjegenomsnittet eller snittet til virksomheten. Bransjen har en gjennomsnittlig gjeldsdel på 62 %, mens AF Gruppen ligger på 60,2 %. Det er små forskjeller mellom virksomheten og bransjen. AF Gruppen har hatt lavere andel driftseiendeler i analyseperioden, men ettersom vi har budsjettert med en økning i netto driftseiendeler velger vi å legge bransjesnittet til grunn for budsjetteringen. Finansiell gjeldsdel settes dermed til 62 % i budsjettpunkt T, og vi forutsetter en lineær utvikling fra 44 % i 2021. Utviklingen i finansiell gjeldsdel er presentert i figur 9.7.

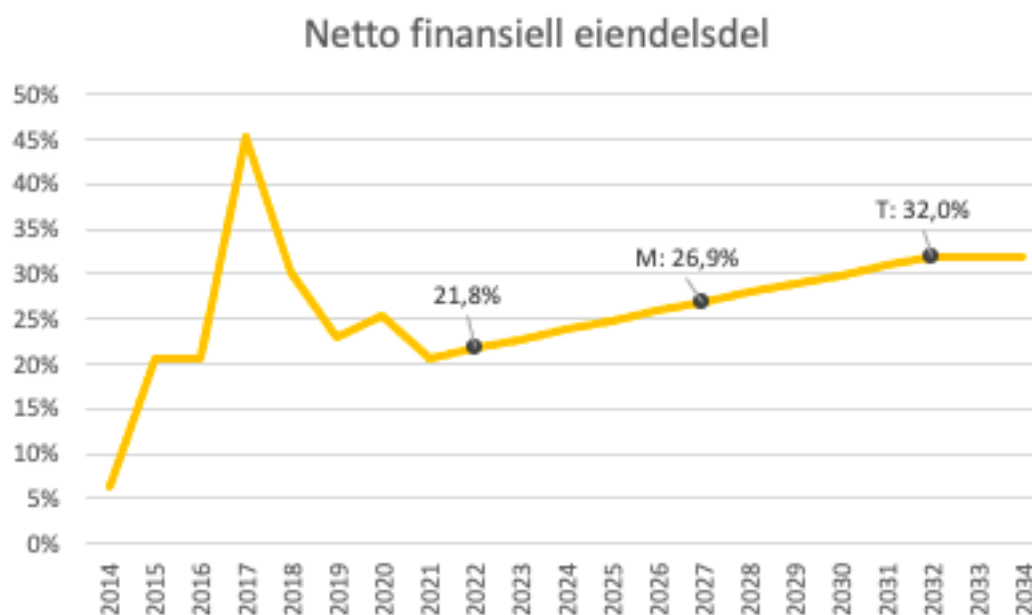


Figur 9. 7– Fremskrevet netto finansiell gjeldsdel

For å budsjettere finansielle eiendeler må en fremskrive virksomhetens finansielle eiendelsdel. De finansielle eiendelene kan fremskrives på følgende måte (Knivsflå, 2022, F14, s.52):

$$\text{Finansielle eiendeler}_t = \text{finansiell eiendelsdel}_t * \text{netto driftseiendeler}_t$$

For fremskrivningen av finansiell eiendelsdel benyttes de samme forutsetningene som for fremskrivningen av finansiell gjeldsdel. Med andre ord forutsetter vi at finansiell eiendelsdel beveger seg mot bransjegjennomsnittet. AF Gruppen har en gjennomsnittlig eiendelsdel på 24 %, mens bransjen ligger på 32 %. En finansiell eiendelsdel på 32 % synes i utgangspunktet svært høyt. Dette skyldes at det er god selskapsstyring å redusere tilgjengelige kontantekvivalenter når disse ikke skal benyttes til annet enn «steady state» investeringer (Knivsflå, 2022, F14, s.52). Imidlertid mener vi forholdene i bransjen taler for en høyere eiendelsdel. Entreprenørprosjekter er store og komplekse, følgelig er det vanskelig å nøyaktig fastsette kostnadsnivået og risikoen for store tap er betydelig. Tap føres direkte mot egenkapitalen. Derfor legger vi til grunn en relativt høy eiendelsdel slik at aktørene skal ha en buffer og dermed unngå at flere tapsprosjekter tærer på egenkapitalen. Utviklingen i finansiell eiendelsdel er presentert i figur 9.8.



Figur 9. 8– Fremskrevet netto finansiell eiendelsdel

9.4.5 Steg 5: Netto finanskostnad og netto finansinntekter

I dette steget fremskrives netto finanskostnad og netto finansinntekt. Finansiell gjeldsrente og finansiell eiendelsrentabilitet vil bli benyttet som budsjett drivere. Netto finanskostnad kan fremskrives slik (Penman, 2013, s.524):

$$NFK_t = fgr_r * FG_{t-1}$$

Betegnelser:

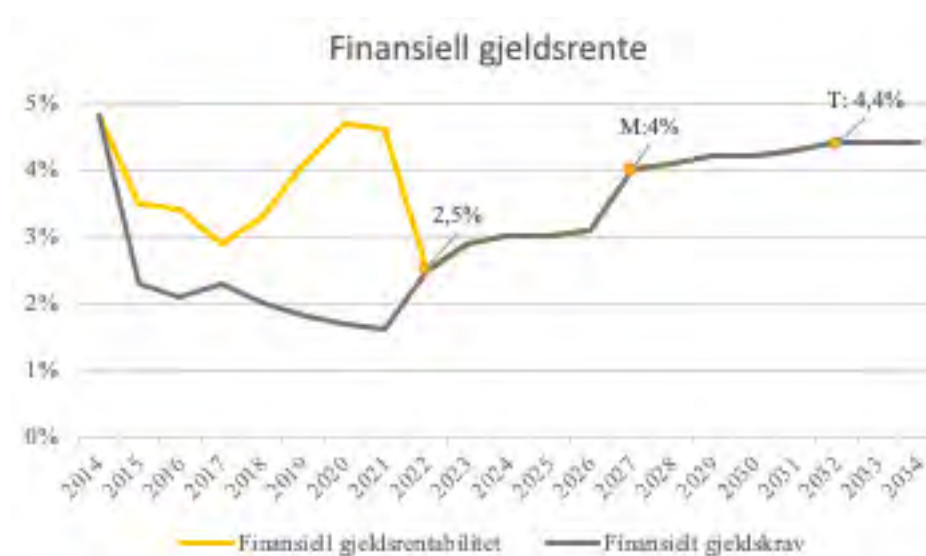
NFK = Netto finanskostnad

fgr = finansiell gjeldsrente

FG = finansiell gjeld

t = tidspunkt

I rentabilitetsanalysen i kapittel 8 avdekket vi at AF Gruppen har hatt en gjennomsnittlig finansieringsulempe på 2,1 % knyttet til finansiell gjeld gjennom analyseperioden. Imidlertid er det rimelig å anta at rentabiliteten tilsvarer kravet dersom en legger til grunn at finansiell gjeld er balanseført til virkelig verdi og at markedet er effisient (Knivsflå, 2022, F14, s.55). Utviklingen i finansiell gjeldsrente er illustrert i figur 9.9.



Figur 9.9– Fremskrevet finansiell gjeldsrente

Av figuren ser vi at gjeldsrenten har ligget over kravet i samtlige år i analyseperioden, med unntak av 2014. Dette kan antyde at gjelden er undervurdert. Basert på diskusjonen over mener vi derimot at det ikke er realistisk å fremskrive en varig finansieringsulempe. Derfor setter vi

finansiell gjeldsrente lik kravet til finansiell gjeld over prognoseperioden. For beregning av fremtidskrav henviser vi til kapittel 10.2.2.

Netto finansinntekter fremskrives slik (Penman, 2013, s. 524):

$$NFI_t = fer_t * FE_{t-1}$$

Betegnelser:

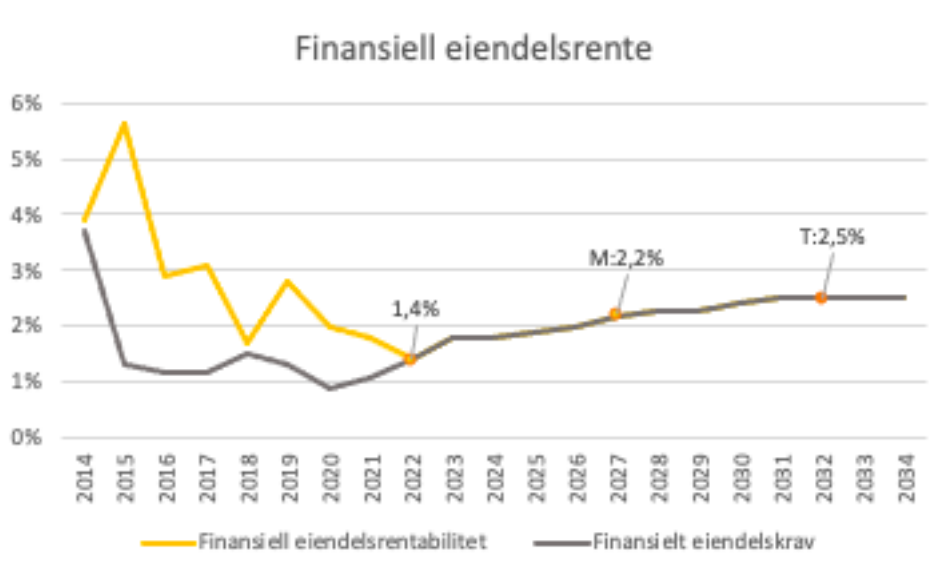
NFI = netto finansinntekt

fer = finansiell eiendelsrente

FE = finansielle eiendeler

t = tidspunkt

Rentabilitetsanalysen avdekket at AF Gruppen har hatt en finansieringsfordel knyttet til finansielle eiendeler på 0,8 % i analyseperioden. Vi legger til grunn de samme forutsetninger som for finansiell gjeldsrente og velger derfor å sette finansiell eiendelsrentabilitet lik avkastningskravet til finansielle eiendeler i prognoseperioden. Fremtidskravet er beregnet i kapittel 10.2.3.



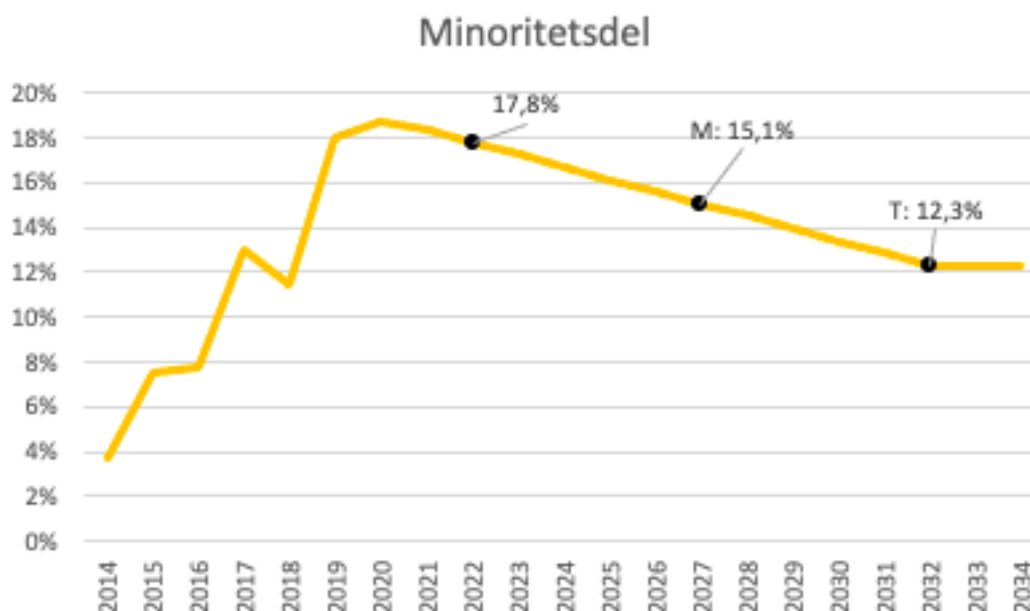
Figur 9. 10– Fremskrevet finansiell eiendelsrentabilitet

9.4.6 Steg 6: Minoritetsinteresser

I dette avsnittet vil minoritetsinteressene fremskrives og minoritetsdel benyttes som budsjettdriver. Minoritetsinteressene kan fremskrives ved hjelp av følgende formel (Knivsflå, 2022, F14, s.63):

$$\text{Minoritetsinteresser}_t = \text{minoritetsdel}_t * \text{netto driftseiendeler}_t$$

I likhet med finansiell gjeld og finansielle eiendeler er det nærliggende å tro at minoritetsinteressene vil konvergere mot en optimal andel. I fremskrivningen av finansiell gjeld og finansielle eiendeler ble bransjegjennomsnittet benyttet som mål på optimal andel. Bransjen har hatt en gjennomsnittlig minoritetsdel på 2,1 %, mens AF Gruppen har ligget på 12,3 %. Med andre ord har AF Gruppen en gjennomgående høyere andel minoritetsinteresser enn bransjen. Basert på dette vil vi benytte AF Gruppens gjennomsnitt på 12,3 % som optimal andel da vi mener dette er et bedre estimat. Videre legger vi til grunn en lineær utvikling fra en minoritetsandel på 18,4 % i 2021. Fremskrevet minoritetsdel er presentert under.



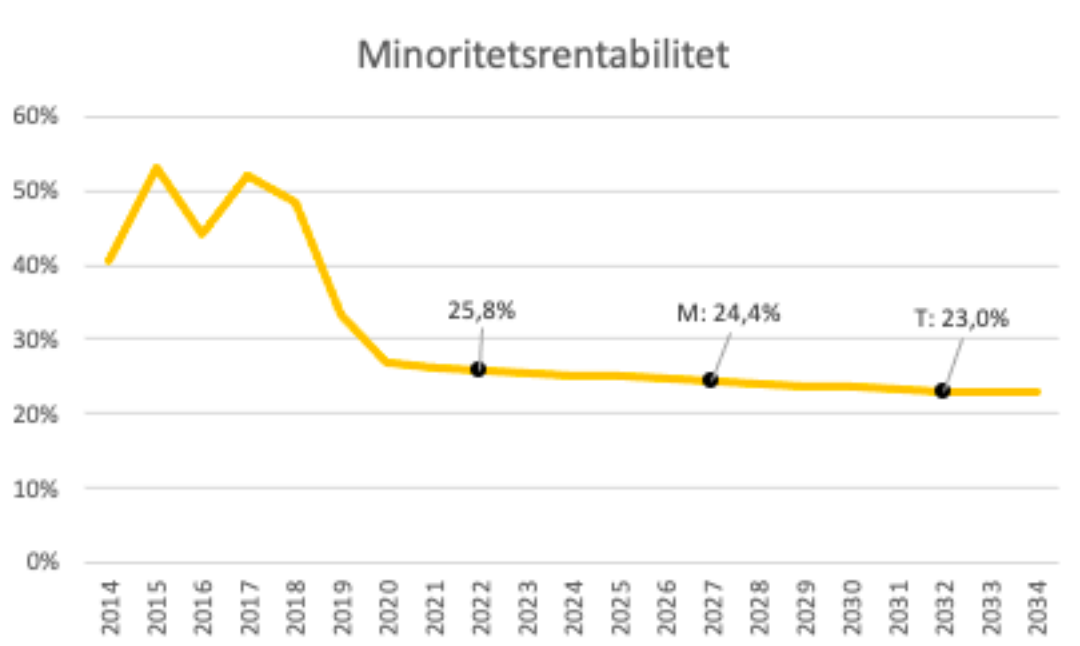
Figur 9. 11– Fremskrevet minoritetsdel

9.4.7 Steg 7: Netto minoritetsresultat

Det siste steget i budsjetteringen omfatter fremskrivning av netto minoritetsresultat med minoritetsrentabilitet som budsjettdriver. Vi benytter følgende formel (Knivsflå, 2022, F14, s.66):

$$\text{Netto minoritetsresultat}_t = \text{Minoritetsrentabilitet}_t * \text{Minoritetsinteresse}_{t-1}$$

Vi har tidligere beregnet at AF Gruppen har en finansieringsulempe knyttet til minoritetsinteressene på 6,8 % i 2021 og et snitt på 6,9 %. Ettersom minoritetsinteressene har hatt en svært høy rentabilitet i analyseperioden synes det ikke rimelig å sette minoritetsrentabiliteten lik avkastningskravet til minoritet. Vi legger til grunn at minoritetsrentabiliteten vil konvergere mot avkastningskravet, men at det vil eksistere en superprofitt til minoriteten. Superprofitten til minoritet fastsettes skjønnsmessig til 15 % i «steady state», noe som vil si at minoritetsrentabiliteten vil bevege seg mot 23 % i budsjettpunkt T. For beregning av minoritetskrav henviser vi til kapittel 10. Utviklingen i minoritetsrentabilitet presenteres i figur 9.12.



Figur 9. 12– Fremskrevet minoritetsrentabilitet

9.5 Utarbeidet fremtidsregnskap

Basert på beregningene i de foregående delkapitlene har vi utarbeidet fremtidsregnskapet for AF Gruppen. Fremtidsregnskapet og fremtidskravene danner grunnlaget for den fundamentale verdsettelsen i kapittel 11. For utarbeidelse av fremtidskravene henviser vi til kapittel 10.

9.5.1 Fremtidsresultat

Fremtidsresultatet er presentert i tabell 9.3. Netto betalt utbytte og netto resultat til egenkapitalen er fastsett residualt, noe som er i tråd med rammeverket til Knivsflå (F15, s.108).

Budsjettpunkt	0	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Driftsinntekter	27868	31212	34583	37903	41087	44045	46688	49209	51571	53737	55672	57342	59062	60834
Netto driftsresultat	1416	1527	1626	1711	1777	1821	1842	1849	1840	1815	1775	1720	1772	1825
Netto finansinntekt	20	14	22	28	34	42	55	67	81	98	117	141	150	155
Nettoresultat til sysselsatt kapital	1437	1541	1648	1739	1811	1864	1898	1916	1921	1913	1893	1861	1922	1980
Netto finanskostnader	-99	-55	-76	-93	-113	-136	-206	-244	-288	-340	-401	-473	-501	-516
Netto minoritetsresultat	-210	-237	-262	-290	-318	-347	-374	-402	-432	-462	-495	-530	-523	-539
Nettoresultat til egenkapital	1127	1249	1310	1355	1379	1381	1318	1270	1201	1111	997	858	898	925
Netto unormalt driftsresultat	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Netto unormalt finansresultat	-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Netto unormalt minoritetsresultat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fullstendig nettoresultat til egenkapital	1120	1249	1310	1355	1379	1381	1318	1270	1201	1111	997	858	898	925
Netto betalt utbytte	1085	812	791	791	772	733	596	461	291	77	-190	555	579	596
Endring i egenkapital	35	437	519	564	607	648	722	809	910	1034	1187	303	319	329

Tabell 9. 3- Fremtidsregnskap

9.5.2 Fremtidsbalanse

Tabell 9.4 viser utarbeidet fremtidsbalanse for AF Gruppen i form av netto driftskapital og sysselsatt kapital. I fremtidsbalansen er egenkapitalen fastsett residualt.

Budsjettpunkt	0	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Netto operasjonelle eiendeler	5000	5756	6654	7631	8683	9808	11063	12468	14052	15852	17919	18457	19011	19581
Egenkapital	2907	3344	3863	4427	5034	5682	6404	7213	8123	9157	10344	10647	10966	11295
Minoritetsinteresser	918	1025	1148	1275	1403	1531	1666	1810	1962	2126	2305	2273	2341	2412
Netto finansiell gjeld	1175	1387	1643	1929	2246	2595	2992	3446	3967	4568	5270	5537	5703	5874
Netto driftskapital	5000	5756	6654	7631	8683	9808	11063	12468	14052	15852	17919	18457	19011	19581
Netto operasjonelle eiendeler	5000	5756	6654	7631	8683	9808	11063	12468	14052	15852	17919	18457	19011	19581
Finansielle eiendeler	1037	1253	1516	1817	2156	2536	2974	3479	4065	4748	5551	5906	6083	6266
Sysselsatte eiendeler	6037	7008	8170	9448	10840	12344	14036	15948	18117	20599	23470	24363	25094	25847
Egenkapital	2907	3344	3863	4427	5034	5682	6404	7213	8123	9157	10344	10647	10966	11295
Minoritetsinteresser	918	1025	1148	1275	1403	1531	1666	1810	1962	2126	2305	2273	2341	2412
Finansiell gjeld	2212	2640	3159	3746	4403	5131	5966	6925	8032	9316	10821	11443	11787	12140
Sysselsatt kapital	6037	7008	8170	9448	10840	12344	14036	15948	18117	20599	23470	24363	25094	25847

Tabell 9. 4- Fremtidsbalanse

9.5.3 Fremtidig kontantstrøm

Basert på fremtidsregnskapet og fremtidsbalansen har vi utarbeidet fremtidig fri kontantstrøm. Forventet fri kontantstrøm er presentert i kapittel 9.5.

Budsjettpunkt	0	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Netto driftsresultat	1416	1527	1626	1711	1777	1821	1842	1849	1840	1815	1775	1720	1772	1825
+ Unormalt netto driftsresultat	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Økning netto operasjonelle eiendeler	181	755	898	977	1053	1124	1255	1406	1584	1799	2068	538	554	570
= Fri kontantstrøm til drift	1247	771	728	734	724	697	588	443	256	16	-292	1183	1218	1255
+ Netto finansinntekter	20	14	22	28	34	42	55	67	81	98	117	141	150	155
+ Unormalt netto finansresultat	-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Økning finansielle eiendeler	-188	216	264	301	340	380	438	506	586	683	803	355	177	183
= Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	1436	570	487	461	419	360	205	5	-249	-569	-978	968	1191	1227
- Netto finanskostnader	99	55	76	93	113	136	206	244	288	340	401	473	501	516
+ Økning finansiell gjeld	-59	427	519	587	657	728	835	959	1107	1284	1504	623	343	354
- Netto minoritetsresultat	210	237	262	290	318	347	374	402	432	462	495	530	523	539
- Unormalt netto minoritetsresultat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Økning minoritetsinteresser	17	107	123	127	128	128	135	143	153	164	179	-32	68	70
= Fri kontantstrøm egenkapital/ Netto utbetalt utbytte	1085	812	791	791	772	733	596	461	291	77	-190	555	579	596

Tabell 9. 5– Fremtidig kontantstrøm

10. Fremtidskrav og strategisk fordel

I dette kapittelet vil vi beregne avkastningskravene som vil benyttes som diskonteringsrente i kapittel 11. Kravene utarbeides på tilsvarende måte som i kapittel 7. For nærmere innføring i fremgangsmåte og teori henviser vi til ovennevnte kapittel. Fremtidskravene er basert på fremtidsregnskapet i kapittel 9. Kravene beregnes på inngående kapital, imidlertid argumenterer Knivsflå (2022, F15, s.10) for at fremtidskravene skal baseres på verdivekter. I kapittel 11 vil vi derfor konvergere de budsjetterte fremtidskravene til verdibaserte krav slik at det endelige verdiestimatet bygger på verdibaserte vekter.

10.1 Egenkapitalkrav og minoritetskrav

På tilsvarende måte som i kapittel 7 benytter vi kapitalverdimodellen (CAPM) tillagt en illikviditetspremie for å beregne egenkapital- og minoritetskravet. For å kunne utarbeide fremtidige avkastningskrav er det hensiktsmessig å ta noen forutsetninger. I kapittel 10.1.1-10.1.4 vil vi gjennomgå de ulike komponentene og forutsetningene for budsjetteringsperioden. For beregning av fremtidig avkastningskrav til egenkapital og minoritet henviser vi til kapittel 10.1.5.

10.1.1 Risikofri rente

Vi har tidligere påpekt at dagens rentenivå er lavt. Det er sannsynlig at renten vil øke og stabilisere seg på et mer «normalt» nivå i fremtiden. Dette underbygges av at rentebanen til Norges Bank (2021a) er stigende og at empiri viser at den risikofrie renten er tilbakevendende til gjennomsnittet ved fremskrivning (Knivsflå, 2022, F15, s.33). Imidlertid er det knyttet stor usikkerhet til hva som er et normalt rentenivå i dagens økonomi.

I kapittel 7.2.1 ble gjennomsnittlig statsobligasjonsrente estimert til 1,69 %. Risikofri rente før skatt ble 1,29 %. Den lave risikofrie renten skyldes det historisk lave rentenivået, og det er nærliggende å konkludere med at det er lavere enn hva som kan antas å være normalt. I 2010 anslo Norges Bank at det normale risikofrie rentenivået var mellom 4,5 og 5,5 % (Kaldestad & Møller, 2016, s.158-159). Dermed vil vårt beste estimat på det normale rentenivået ligge mellom anslaget til Norges Bank og 1,29 %. Begrunnet i utsiktene om høyere rentenivå fastsettes risikofri rente i «steady state» skjønsmessig til 3 %.

Normaliseringen av samfunnet etter pandemien har medført økt aktivitet i økonomien og høyere styringsrente. Med utgangspunkt i Norges Banks rentebane (2021a) legger vi til grunn at normalrenten stiger til 1,75 % i 2022 og 2,25 % i 2023. På mellomlang og lang sikt ventes den risikofrie renten å konvergere mot 3 % i «steady state».

Beregning av kredittrisikopremien bygger på de samme forutsetningene som for utarbeidelse av historisk rente i kapittel 7.2.1. For 2022 er skattesatsen 22 % og vi legger til grunn at denne er 22 % gjennom hele prognoseperioden. I tabell 10.1 er risikofri rente etter skatt presentert.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Normalrente	0,018	0,023	0,023	0,024	0,025	0,026	0,027	0,028	0,028	0,029	0,030	0,030	0,030
- Kredittrisikopremie	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
= Risikofri rente før skatt	0,014	0,019	0,019	0,020	0,021	0,022	0,023	0,024	0,024	0,025	0,026	0,026	0,026
* (1-skattesats)	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
= Risikofri rente etter skatt	0,011	0,014	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,018	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020

Tabell 10. 1– Fremskrevet risikofri rente

10.1.2 Markedsrisikopremien

Kaldestad & Møller (2016, s.166) argumenterer for at historisk markedsrisikopremie er det beste estimat på fremtidig markedsrisikopremie. Dette underbygges av at Damodaran (2012, s.161) peker på at den vanligste metoden for å fastsette risikopremien er gjennom å studere den historiske premien.

I kapittel 7.2.2 ble risikopremien for 2021 estimert til 4,6 %. Ettersom dagens nivå anses som beste prediksjon på fremtidig markedsrisikopremie legger vi til grunn at markedsrisikopremien er 4,6 % over prognoseperioden (Knivsflå, 2022, F15, s. 42).

10.1.3 Årlig egenkapitalbeta

Vi benytter samme forutsetninger for å predikere den fremtidige egenkapitalbetaen som da årlig egenkapitalbeta ble estimert i kapittel 7.2.5. Følgelig vil netto driftsbeta holdes konstant gjennom prognoseperioden i tråd med Miller-Modigliani-teoremet (Damodaran, 2012, s. 858). Egenkapitalbetaen kan dermed beregnes for hvert år ved å benytte samme fremgangsmåte som i kapittel 7. Det budsjetterte fremtidsregnskapet fra kapittel 9, og beregnet netto finansiell gjeldsbeta i kapittel 10.2.4 danner grunnlaget for beregningen av fremtidig egenkapitalbeta.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Egenkapitalbeta	0,571	0,575	0,580	0,585	0,590	0,592	0,597	0,602	0,608	0,613	0,618	0,618	0,618
* (EK + MI)/NDK	0,759	0,753	0,747	0,741	0,735	0,730	0,724	0,718	0,712	0,706	0,700	0,700	0,700
+ Netto finansiell gjeldsbeta	0,003	0,003	0,002	0,001	0,001	0,007	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004
* NFG/NDK	0,241	0,247	0,253	0,259	0,265	0,270	0,276	0,282	0,288	0,294	0,300	0,300	0,300
= Netto driftsbeta	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434

Tabell 10. 2– Fremskrevet netto driftsbeta

10.1.4 Likviditetspremie

I kapittel 7.2.4 ble likviditetspremien estimert til 1 % for majoritet og 3 % for minoritet. Vi legger til grunn de nevnte likviditetspremiene over prognoseperioden.

10.1.5 Egenkapitalkrav og minoritetskrav

Egenkapital og minoritetskravene utarbeides på tilsvarende måte som i kapittel 7.2.6. Avkastningskravene er presentert i tabell 10.3 og 10.4..

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Risikofri rente etter skatt	0,011	0,014	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,018	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020
+ Egenkapitalbeta	0,571	0,575	0,580	0,585	0,590	0,592	0,597	0,602	0,608	0,613	0,618	0,618	0,618
* Markedsrisikopremie	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
= Egenkapitalkrav - CAPM	0,038	0,042	0,043	0,044	0,045	0,045	0,046	0,047	0,048	0,049	0,050	0,050	0,050
+ Likviditetspremie majoritet	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
= Egenkapitalkrav	0,048	0,052	0,053	0,054	0,055	0,055	0,056	0,057	0,058	0,059	0,060	0,060	0,060

Tabell 10. 3– Fremskrevet egenkapitalkrav

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Egenkapitalkrav - CAPM	0,038	0,042	0,043	0,044	0,045	0,045	0,046	0,047	0,048	0,049	0,050	0,050	0,050
+ Likviditetspremie minoritet	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
= Minoritetskrav	0,068	0,072	0,073	0,074	0,075	0,075	0,076	0,077	0,078	0,079	0,080	0,080	0,080

Tabell 10. 4– Fremskrevet minoritetskrav

10.2 Finansielle krav

De finansielle kravene bygger på fremtidsregnskapet som ble presentert i kapittel 9. Videre utarbeides kravene på tilsvarende måte som i kapittel 7. De finansielle kravene tar utgangspunkt i virksomhetens sannsynlighet for mislighold, dermed vil det være nødvendig å utarbeide en ny syntetisk rating for AF Gruppen før kravene kan predikeres.

10.2.1 Syntetisk rating

I dette avsnittet vil vi gjennomføre en kredittvurdering av AF Gruppen for å fastslå virksomhetens fremtidige syntetisk rating. Vi benytter de samme forholdstallene som i kapittel 6, og tar utgangspunkt i fremtidsregnskapet utarbeidet i kapittel 9.

For å beregne finansiell likviditetsgrad er informasjon om finansielle eiendeler og kortsiktig finansiell gjeld nødvendige ledd. Følgelig besitter vi ikke tilstrekkelige informasjon til å beregne finansiell likviditetsgrad basert på fremtidsregnskapet. Vi forutsetter derfor at forholdstallet vil utvikle seg lineært mot bransjegjennomsnittet i analyseperioden. Tilsvarende

problemstilling gjelder for beregning av rentedekningsgraden. Netto finanskostnad avhenger av fremtidsrating, og som følge av endogenitet får en ikke beregnet forholdstallet. Også for rentedekningsgraden forutsetter vi at forholdstallet utvikler seg lineært mot bransjesnittet. Egenkapitalprosenten finnes i utgangspunktet ved å sammenligne egenkapital og minoritetsinteresser med sysselsatt kapital. Imidlertid er ikke total gjeld spesifisert i fremtidsregnskapet. For å unngå at egenkapitalandelen blir overvurdert normaliserer vi denne ved å multiplisere med gjennomsnittlig sysselsatt kapital sammenlignet med gjennomsnittlig total kapital over analyseperioden. Denne sammenhengen er beregnet til 0,422. Netto driftsrentabilitet beregnes på tilsvarende måte som tidligere.

AF Gruppens fremtidsrating er oppsummert i tabell 10.5.

Fremskrevet syntetisk rating - AF Gruppen	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Finansiell likviditetsgrad	1,37 BBB	1,37 BBB	1,37 BBB	1,37 BBB	1,36 BBB	1,36 BBB	1,36 BBB	1,36 BBB	1,36 BBB	1,35 BBB	1,35 BBB	1,35 BBB	1,35 BBB
Rentedekningsgrad	14,25 AAA	14,03 AAA	13,81 AAA	13,59 AAA	13,37 AAA	13,15 AAA	12,93 AAA	12,71 AAA	12,49 AAA	12,26 AAA	12,04 AAA	12,04 AAA	12,04 AAA
Egenkapitalprosent	0,26 BB	0,26 BB	0,25 BB	0,25 B	0,25 B	0,24 B	0,24 B	0,23 B	0,23 B	0,23 B	0,22 B	0,22 B	0,22 B
Netto driftsrentabilitet	0,31 AAA	0,28 AA	0,26 AA	0,23 AA	0,21 AA	0,19 A	0,17 A	0,15 A	0,13 A	0,11 A	0,10 BBB	0,10 BBB	0,10 BBB
Gjennomsnittlig rating	A	A	A	A	A	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB

Tabell 10. 5– Fremskrevet syntetisk rating

10.2.2 Finansielt gjeldskrav

Tabell 10.6 illustrerer utviklingen i finansielt gjeldskrav over prognoseperioden. Som tidligere nevnt baseres kravet på risikofri rente og en kredittrisikopremie knyttet til syntetisk rating. Av tabellen ser en at finansielt gjeldskrav øker gjennom perioden. Dette skyldes forventningen om et mer normalt rentenivå i fremtiden.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Syntetisk rating	A	A	A	A	A	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB
Risikofri rente etter skatt	0,011	0,014	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,018	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020
+ Kredittrisikopremie	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
= Finansielt gjeldskrav	0,020	0,023	0,024	0,025	0,025	0,031	0,032	0,032	0,033	0,034	0,034	0,034	0,034

Tabell 10. 6– Fremskrevet finansielt gjeldskrav

I tabell 10.7 er den implisitte finansielle gjeldsbetaen presentert. Vi forutsetter at markedsrisikodelen til finansiell gjeld er konstant fra beregningene i kapittel 7.3.1. Finansiell gjeldsbeta vil videre bli benyttet for å estimere netto finansiell gjeldsbeta i kapittel 10.2.4.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Markedsrisikodel	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
* Kreditrisikopremie	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
/ Markedspremie	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
= Finansiell gjeldsbeta	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012

Tabell 10. 7 – Fremskrevet finansiell gjeldsbeta

10.2.3 Finansielt eiendelskrav

Fremtidsregnskapet inneholder ikke de nødvendige budsjettdriverne for å utarbeide kravet til finansielle eiendeler. Derfor forutsetter vi at vektingen av kontanter, fordringer og investeringer utvikler seg lineært mot gjennomsnittsvekten over analyseperioden. Kravet til finansielle eiendeler er presentert i tabell 10.8.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Kontantkrav	0,011	0,014	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,018	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020
* Kontantvekt	0,652	0,649	0,646	0,642	0,639	0,635	0,632	0,628	0,625	0,622	0,618	0,618	0,618
+ Fordringskrav	0,018	0,022	0,023	0,023	0,024	0,029	0,030	0,030	0,031	0,032	0,032	0,032	0,032
* Fordringsvekt	0,338	0,340	0,343	0,346	0,349	0,352	0,355	0,358	0,361	0,364	0,367	0,367	0,367
+ Investeringskrav	0,058	0,062	0,063	0,064	0,064	0,065	0,065	0,066	0,067	0,067	0,068	0,068	0,068
* Investeringsvekt	0,010	0,011	0,011	0,012	0,012	0,013	0,013	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015
Finansielle eiendeler krav	0,014	0,018	0,018	0,019	0,020	0,022	0,023	0,023	0,024	0,025	0,025	0,025	0,025

Tabell 10. 8 – Fremskrevet finansielt eiendelskrav

Finansiell eiendelsbeta benyttes for å beregne netto finansielt gjeldskrav og må derfor beregnes. Vi benytter samme forutsetninger som i kapittel 6, dette medfører at en må estimere fordringsbetaen. Utviklingen i finansiell eiendelsbeta er presentert i tabell 10.9.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Kontantbeta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
* Kontantvekt	0,652	0,649	0,646	0,642	0,639	0,635	0,632	0,628	0,625	0,622	0,618	0,618	0,618
+ Fordringsbeta	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
* Fordringsvekt	0,338	0,340	0,343	0,346	0,349	0,352	0,355	0,358	0,361	0,364	0,367	0,367	0,367
+ Investeringsbeta	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
* Investeringsvekt	0,010	0,011	0,011	0,012	0,012	0,013	0,013	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015
= Finansiell eiendelsbeta	0,013	0,013	0,014	0,014	0,015	0,017	0,017	0,018	0,018	0,019	0,019	0,019	0,019

Tabell 10. 9 – Fremskrevet finansiell eiendelsbeta

10.2.4 Netto finansielt gjeldskrav

I dette avsnittet skal vi beregne netto finansielt gjeldskrav gjennom å vekte kravet til finansiell gjeld og finansielle eiendeler. De budsjetterte vektene fra fremtidsregnskapet i kapittel 9 danner

grunnlaget for vektingen. Kravet til netto finansiell gjeld vil videre benyttes for å beregne selskapskravet i kapittel 10.3. Netto finansielt gjeldskrav er presentert i tabell 10.10. Kravet til netto finansiell gjeld går fra 2,5 % til 4,4 % i steady state. Endringen skyldes hovedsakelig at rentenivået beveger seg mot et mer normalt nivå, som resulterer i høyere avkastningskrav til finansiell gjeld og finansielle eiendeler.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Finansielt gjeldskrav	0,020	0,023	0,024	0,025	0,025	0,031	0,032	0,032	0,033	0,034	0,034	0,034	0,034
* FG/NFG	1,903	1,923	1,942	1,960	1,977	1,994	2,010	2,025	2,039	2,053	2,067	2,067	2,067
- Finansielt eiendelskrav	0,014	0,018	0,018	0,019	0,020	0,022	0,023	0,023	0,024	0,025	0,025	0,025	0,025
* FE/NFG	0,903	0,923	0,942	0,960	0,977	0,994	1,010	1,025	1,039	1,053	1,067	1,067	1,067
= Netto finansielt gjeldskrav	0,025	0,029	0,030	0,030	0,031	0,040	0,041	0,042	0,042	0,043	0,044	0,044	0,044

Tabell 10. 10– Fremskrevet netto finansielt gjeldskrav

Utviklingen i finansiell gjeldsbeta er presentert i tabell 10.11. Netto finansiell gjeldsbeta fremskrives for å kunne fastsette den årlige egenkapitalbetaen i kapittel 10.1.3.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Finansiell gjeldsbeta	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
* FG/NFG	1,903	1,923	1,942	1,960	1,977	1,994	2,010	2,025	2,039	2,053	2,067	2,067	2,067
- Finansiell eiendelsbeta	0,013	0,013	0,014	0,014	0,015	0,017	0,017	0,018	0,018	0,019	0,019	0,019	0,019
* FE/NFG	0,903	0,923	0,942	0,960	0,977	0,994	1,010	1,025	1,039	1,053	1,067	1,067	1,067
= Netto finansielt gjeldsbeta	0,003	0,003	0,002	0,001	0,001	0,007	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004

Tabell 10. 11– Fremskrevet netto finansiell gjeldsbeta

10.3 Netto driftskrav

I dette kapitlet skal vi presentere avkastningskravet til sysselsatt kapital og netto driftskrav. Selskapskravene finnes ved å beregne det gjennomsnittlige kravet til kapitalformene som finansierer virksomheten, jf. kapittel 7.1.1. Kravet til netto driftskapital og sysselsatt kapital presenteres i henholdsvis tabell 10.12 og 10.13.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Egenkapitalkrav	0,048	0,052	0,053	0,054	0,055	0,055	0,056	0,057	0,058	0,059	0,060	0,060	0,060
* EK/NDK	0,581	0,581	0,580	0,580	0,579	0,579	0,578	0,578	0,578	0,577	0,577	0,577	0,577
+ Minoritetskrav	0,068	0,072	0,073	0,074	0,075	0,075	0,076	0,077	0,078	0,079	0,080	0,080	0,080
* MI/NDK	0,178	0,173	0,167	0,162	0,156	0,151	0,145	0,140	0,134	0,129	0,123	0,123	0,123
+ Netto finansielt gjeldskrav	0,025	0,029	0,030	0,030	0,031	0,040	0,041	0,042	0,042	0,043	0,044	0,044	0,044
* NFG/NDK	0,241	0,247	0,253	0,259	0,265	0,270	0,276	0,282	0,288	0,294	0,300	0,300	0,300
= Netto driftskrav	0,046	0,050	0,050	0,051	0,051	0,054	0,055	0,056	0,056	0,057	0,057	0,057	0,057

Tabell 10. 12– Fremskrevet netto driftskrav

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Egenkapitalkrav	0,048	0,052	0,053	0,054	0,055	0,055	0,056	0,057	0,058	0,059	0,060	0,060	0,060
* EK/SSK	0,477	0,473	0,469	0,464	0,460	0,456	0,452	0,448	0,445	0,441	0,437	0,437	0,437
+ Minoritetskrav	0,068	0,072	0,073	0,074	0,075	0,075	0,076	0,077	0,078	0,079	0,080	0,080	0,080
* MI/NDK	0,146	0,141	0,135	0,129	0,124	0,119	0,113	0,108	0,103	0,098	0,093	0,093	0,093
+ Finansielt gjeldskrav	0,020	0,023	0,024	0,025	0,025	0,031	0,032	0,032	0,033	0,034	0,034	0,034	0,034
* FG/SSK	0,377	0,387	0,396	0,406	0,416	0,425	0,434	0,443	0,452	0,461	0,470	0,470	0,470
= Krav til sysselsatt kapital	0,040	0,044	0,044	0,045	0,045	0,047	0,048	0,048	0,049	0,049	0,050	0,050	0,050

Tabell 10. 13– Fremskrevet avkastningskrav til sysselsatt kapital

10.4 Oppsummering gjennom strategisk fordel

I dette kapittelet vil vi analysere AF Gruppens prognostiserte strategiske fordel. Fremtidsregnskapet i kapittel 9 og utarbeidelsen av fremtidskrav i dette kapittelet danner grunnlaget for analysen. Videre vil vi vurdere om den strategiske fordelen synes rimelig basert på innsikt fra den strategiske regnskapsanalysen. For oppsummering av strategisk fordel og strategisk vekstanalyse henviser vi til kapittel 4.4 og 4.5. Videre viser vi til den strategiske lønnsomhetsanalysen i kapittel 8.4. Tabell 10.14 presenterer utviklingen i AF Gruppens strategiske fordel i prognoseperioden.

Budsjettpunkt	1	2	3	4	5	M	7	8	9	10	T	T+1	T+2
År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Netto driftsrentabilitet	0,305	0,283	0,257	0,233	0,210	0,188	0,167	0,148	0,129	0,112	0,096	0,096	0,096
- Netto driftskrav	0,046	0,050	0,050	0,051	0,051	0,054	0,055	0,056	0,056	0,057	0,057	0,057	0,057
= Strategisk fordel drift	0,260	0,233	0,207	0,182	0,158	0,134	0,112	0,092	0,073	0,055	0,039	0,039	0,039
+ Gearingfordel drift	0,187	0,168	0,150	0,132	0,115	0,097	0,082	0,067	0,053	0,040	0,028	0,028	0,028
= Driftsfordel	0,447	0,401	0,357	0,314	0,273	0,231	0,194	0,159	0,126	0,096	0,067	0,067	0,067
+ Finansieringsfordel NFG	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
+ Finansieringsfordel minoritet	-0,058	-0,055	-0,052	-0,049	-0,046	-0,044	-0,041	-0,039	-0,037	-0,034	-0,032	-0,032	-0,032
= Strategisk fordel	0,388	0,347	0,305	0,265	0,227	0,187	0,153	0,120	0,090	0,061	0,035	0,035	0,035

Tabell 10. 14– Fremtidig superrentabilitet

Vi har tidligere konkludert med at AF Gruppen har hatt en stor strategisk fordel fra drift. Tabellen viser at denne gradvis vil avta over prognoseperioden, i tråd med den strategiske analysen i kapittel 4. Konkurranseskraftene i markedet vil medføre at midlertidige fordeler utlignes. AF Gruppens ressursfordel er knyttet til marginfordel. Virksomhetens evne til å prise kontrakter og kostnadsstyringen i konsernet anses som de viktigste årsakene til marginfordelen. Det er nærliggende å tro at konkurrentene vil klare å utligne fordelen og at den derfor vil bevege seg mot null i horisonten. På lang sikt har vi budsjettet med en moderat strategisk fordel fra drift, som basert på diskusjonen over i all hovedsak skyldes bransjefordeler. Sterkere rivalisering vil medføre en reduksjon i bransjefordelen før den stabiliserer seg på et moderat nivå, i tråd med konklusjonen i kapittel 4.4. Som følge av den historisk høye bransjefordelen har vi tidligere stilt spørsmål til hvorvidt konkurransen i markedet er effektiv. Vi mener bransjen fortsatt vil stå ovenfor strenge reguleringer, spesielt fra konkurransetilsynet, for å skape en mer effektiv konkurranse. Det er naturlig å tro at dette vil bidra til å redusere bransjefordelen. Den strategiske fordelen fra drift trekkes opp av gearing. Ettersom vi i kapittel 9.4.5 fastsatte netto finansiell gjeldsrente lik kravet til netto finansiell gjeld i prognoseperioden er finansieringsfordelen til netto finansiell gjeld lik null. Imidlertid forventer vi at AF Gruppens finansieringsulempe knyttet til minoritetsinteresser vil vedvare, men at den vil være avtagende i perioden.

Oppsummert vil den strategiske fordelen fra drift bevege seg fra 26 % i 2022 til 3,9 % i «steady state». Gjeldsfinansiering bidrar til å geare opp fordelen og gir en driftsfordel på 6,7 % i «steady state». Finansieringsulempen knyttet til minoritetsinteresser medfører at den varige superrentabiliteten er 3,5 % i «steady state».

11. Fundamental verdivurdering

I kapittel 3 konkluderte vi med at fundamental verdivurdering var best egnet til å verdsette AF Gruppen. Basert på analyser av de underliggende økonomiske forholdene og fremtidsregnskapet med fremtidskrav, vil vi i dette kapitlet beregne egenkapitalverdien og et verdiestimat per aksje for AF Gruppen.

Innen fundamental verdivurdering finnes det to metoder for å estimere verdien av egenkapitalen. Egenkapitalmetoden gir verdien av egenkapitalen direkte ved å neddiskontere

fremtidige kontantstrømmer med tilhørende avkastningskrav. Den andre metoden tar utgangspunkt i selskapskapitalen og kan kategoriseres som en mer indirekte måte å estimere egenkapitalverdien på. Dette kommer vi nærmere inn på i de påfølgende kapitlene.

Som nevnt i kapittel 10 er både fremtidsregnskapet og fremtidskravene basert på budsjetterte vektorer og vil følgelig være preget av inkonsistens. Med andre ord vil den estimerte verdien av egenkapitalen være feil. Løsningen vil være å foreta en konvergeringsprosess hvor en sekvensielt oppdaterer vektene. Om denne prosessen gjøres korrekt vil estimatet fra egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden konvergere mot samme verdiestimat. Videre må en korrigerer for forventet kortsiktig konkurrisiko.

For å kartlegge eventuelle usikkerheter knyttet til det endelige verdiestimatet vil det i kapittel 11.6 bli gjennomført en Monte-Carlo simulering. Alle de fremlagte metodene bygger på fremgangsmåter presentert i Palepu et al. (2010, s. 315-323), (Kaldestad & Møller, 2016, s. 28-45) og Damodaran (2012, s. 323-347).

11.1 Egenkapitalmetoden

11.1.1 Fri kontantstrøm til egenkapital-modellen (FKE-modellen)

Denne modellen bygger på et prinsipp om at selskapsverdien kan uttrykkes gjennom den frie kontantstrømmen til selskapet, skapt av eiendelene. Palepu et al. (2010, s. 317-318) understreker viktigheten av å justere for kapitalendringer og kontantstrømmer knyttet til fremmedkapital når denne metoden skal brukes til å beregne verdien av selskapets egenkapital.

$$VEK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FKE_t}{(1 + ekk_1) * \dots * (1 + ekk_t)} + \frac{FKE_{T+1}}{(1 + ekk_1) * \dots * (1 + ekk_T) * (ekk - ekv)}$$

Betegnelser:

VEK = Verdien av EK

ekk = egenkapitalkrav

FKE = Fri kontantstrøm til EK

ekv = egenkapitalvekst

T = Steady state

11.1.2 Superprofittmodellen (SPE-modellen)

Superprofitt kan betegnes som avkastning utover kravet. Superprofittmodellen tar utgangspunkt i kapitalkostnaden og unngår dermed vanlige svakheter som eksisterer i lignende modeller. Modellen illustrerer på denne måten selskapets forventede fremtidige verdiskapning (Kaldestad & Møller, 2016, s. 42).

$$VEK_0 = EK_0 + \sum_{t=1}^T \frac{SPE_t}{(1 + ekk_1) * \dots * (1 + ekk_t)} + \frac{SPE_{T+1}}{(1 + ekk_1) * \dots * (1 + ekk_T) * (ekk - ekv)}$$

Betegnelser:

VEK = Verdien av EK ekk = egenkapitalkrav

EK = Verdien av bokført EK år 0 ekv = egenkapitalvekst

SPE = Superprofitt til EK T = steady state

11.1.3 Superprofittvekst-modellen (Δ SPE-modellen)

Superprofittvekst-modellen tar utgangspunkt i faktisk avkastning relativ til avkastningskravet og bærer likhetstrekk med superprofitt-modellen. I denne modellen blir årlig vekst i superprofitt til egenkapital neddiskontert med EK-kravet (Knivsfå, 2022, F16, s. 76):

$$VEK_0 = \frac{NRE_1}{ekk_1} + \frac{1}{ekk_1} \left\{ \sum_{t=2}^{T+1} \frac{\Delta SPE_t}{(1 + ekk_1) * \dots * (1 + ekk_t)} + \frac{SPE_{T+2}}{(1 + ekk_1) * \dots * (1 + ekk_{T+1}) * (ekk - ekv)} \right\}$$

Betegnelser:

NRE = Nettoresultat til EK ekk = egenkapitalkrav

ΔSPE = Endring i superprofitt til EK ekv = egenkapitalvekst

VEK = Verdi av EK T = steady state

11.2 Selskapskapitalmetoden

Vi kan ved hjelp av denne metoden beregne virkelig verdi av selskapskapitalen. Det finnes to mål på selskapskapital: sysselsatt kapital og netto driftskapital. I denne oppgaven har vi valgt å belyse netto driftskapital fordi sysselsatt kapital inneholder finansielle eiendeler og vil dermed være mindre rettet mot kjernedriften. En av forutsetningene for å komme frem til et estimat på egenkapitalen er å trekke fra virkelig verdi av gjeld og minoritetsinteresser (Damodaran, 2012, s 15-20). Vi legger til grunn at bokført verdi av finansiell gjeld utgjør en god anslagsverdi på den virkelige verdien (Kaldestad & Møller, 2016, s 20-21). Dette samsvarer med vår fremtidsbudsjettering av netto finansiell gjeldsrente tilsvarende kravet til netto finansiell gjeld. Når en til slutt skal isolere majoritetens del av egenkapitalen, må en trekke fra virkelig verdi av minoritetsinteressene. Virkelig verdi av minoritetsinteressene er estimert basert på de tre modellene innen egenkapitalmetoden i kapittel 11.2. Vi ender med følgende uttrykk:

$$VEK = VNDK - VNFG - VMI$$

Betegnelser:

VEK = Verdi av EK

VNDK = Verdi av netto driftskapital

VNFG = Virkelig verdi av netto finansiell gjeld

VMI = Virkelig verdi av minoritetsinteresser

I de påfølgende kapitlene vil vi utdype modellene som inngår i selskapskapitalmetoden.

11.2.1 Fri kontantstrøm fra drift-modellen (FKD-modellen)

Modellen beregner selskapsverdien ved å neddiskontere den samlede frie kontantstrømmen fra drift med netto driftskravet (Damodaran, 2012, s 14-15). For å komme frem til endelig verdi av egenkapitalen trekker vi fra netto finansiell gjeld og virkelig verdi av minoritetsinteressene. Dette kommer frem av likningen under:

$$VEK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FKD_t}{(1 + ndk_1) * \dots * (1 + ndk_t)} + \frac{FKD_{T+1}}{(1 + ndk_1) * \dots * (1 + ndk_T) * (ndk - ndv)} - (NFG_0 + VMI_0)$$

Betegnelser:

VEK = Verdi av EK

ndk = Netto driftskrav

FKD = Fri kontantstrøm fra drift

ndv = konstant vekstfaktor

NFG = Netto finansiell gjeld.

VMI = Virkelig verdi av minoritet

11.2.2 Superprofitt fra drift-modellen (SPD-modellen)

Av likningen under ser vi at modellen beregner verdien av EK ved å først legge til bokført verdi av NDK i år 0 og videre trekke fra merverdien av minoritetsinteressene og netto finansiell gjeld. Deretter følger modellen en kjent struktur der superprofitten fra drift neddiskonteres med nettdriftskravet (Damodaran, 2012, s. 872).

$$VEK_0 = NDK_0 - VMI_0 - NFG_0 + \sum_{t=1}^T \frac{SPD_t}{(1 + ndk_1) * \dots * (1 + ndk_t)} + \frac{SPD_{T+1}}{(1 + ndk_1) * \dots * (1 + ndk_T) * (ndk - ndv)}$$

Betegnelser:

VEK = Verdi av EK

ndk = Netto driftskrav

VMI = Virkelig verdi minoritet

ndv = Konstant vekstfaktor

SPD = Superprofitt fra drift

NFG = netto finansiell gjeld

11.2.3 Superprofittvekst fra drift-modellen (Δ SPD-modellen)

Her blir selskapsverdien estimert ved å neddiskontere veksten i superprofitt fra drift med netto driftskravet. For å videre sitte igjen med verdien av egenkapitalen trekker vi fra bokført verdi av netto finansiell gjeld og virkelig verdi av minoritetsinteressene (Knivsflå, 2022 F17, s.8):

$$VEK_0 = \frac{NDR_1}{ndk_1} + \frac{1}{ndk_1} * \left\{ \sum_{t=2}^{T+1} \frac{\Delta SPD_t}{(1 + ndk_1) * \dots * (1 + ndk_t)} + \frac{SPD_{T+2}}{(1 + ndk_1) * \dots * (1 + ndk_{T+1}) * (ndk - ndv)} \right\} - (NFG_0 + VMI_0)$$

Betegnelser:*SPD = Superprofitt fra drift**ndk = Netto driftskrav**NDR = Netto driftsresultat**ndv = Konstant vekstfaktor**VEK = Verdi av EK**NFG = Bokført verdi av netto finansiell gjeld.**VMI = Virkelig verdi Minoritet**ΔSPD = endring i superprofitt fra drift*

11.3 Første verdiestimat

Første verdiestimat for AF Gruppen er beregnet for både egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden og er basert på budsjetterte vektorer. Verdien er beregnet med alle de presenterte modellene innenfor hver metode. Videre er verdien av minoritetsinteressene estimert ved hjelp av alle modellene i egenkapitalmetoden for å sikre at disse gir samme estimat. Per 31.12.2021 hadde AF Gruppen 106,8 millioner utestående aksjer (AF Gruppen, 2021c). Tabell 11.1-11.6 viser beregningene av første verdiestimat.

11.3.1 Egenkapitalmetoden

Fri kontantstrøm til egenkapitalen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	T+1
Fri kontantstrøm til egenkapitalen	812	791	791	772	733	596	461	291	77	-190	555	579
Diskonteringsfaktor	1,05	1,10	1,16	1,22	1,29	1,36	1,44	1,52	1,61	1,70	1,80	1,91
Nåverdi i perioden	775,10	718,05	681,69	631,58	568,49	437,69	320,89	191,33	47,83	-111,89	307,53	19409,35
Nåverdi i perioden 2022-2032	4568											
Horisontverdi	10758											
Egenkapitalverdi	15326											
Verdiestimat per aksje	143,5											

Tabell 11. 1– VEK ved FKE-modellen

Superprofitmodellen	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	T+1
Bokført egenkapital	2907	3344	3863	4427	5034	5682	6404	7213	8123	9157	10344	10647	10966
Netto resultat til egenkapital		1249,00	1310,48	1355,07	1379,37	1380,85	1318,01	1269,86	1201,18	1110,59	996,64	857,60	898,41
Egenkapitalkrav		138,98	173,65	203,99	237,67	274,72	314,41	360,08	412,00	471,30	539,55	618,89	637,01
Superprofitt til egenkapital		1110,02	1136,83	1151,08	1141,70	1106,13	1003,59	909,78	789,18	639,29	457,09	238,70	261,41
Diskonteringsfaktor		1,05	1,10	1,16	1,22	1,29	1,36	1,44	1,52	1,61	1,70	1,80	1,91
Nåverdi i perioden 2022-2032		1059,37	1031,39	991,93	933,72	857,82	737,49	632,96	519,39	397,66	268,51	132,31	8762,69
Balanseført Egenkapital 2021	2907												
Nåverdi 2022-2032	7563												
Horisontverdi	4857												
Egenkapitalverdi	15326												
Verdiestimat per aksje	143,5												

Tabell 11. 2– VEK ved SPE-modellen

Superprofittvekstmodellen	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032 T+1	T+2	
Superprofitt til egenkapital		1110,02	1136,83	1151,08	1141,70	1106,13	1003,59	909,78	789,18	639,29	457,09	238,70	261,41	269,25
Superprofittvekst til egenkapitalen		22,36	8,78	-15,74	-42,66	-109,70	-101,06	-127,55	-156,06	-186,99	-221,10	19,74	4,79	
Diskonteringsfaktor		1,05	1,10	1,16	1,22	1,29	1,36	1,44	1,52	1,61	1,70	1,80	1,91	1,91
Nåverdi av superprofittvekst i perioden			21,34	7,97	-13,57	-34,89	-85,07	-74,27	-88,74	-102,71	-116,31	-129,88	10,94	83,95
			446,29	166,64	-283,74	-729,71	-1779,26	-1553,27	-1855,95	-2148,16	-2432,72	-2716,41	228,80	
Nettoresultat 2022	1249,002													
Kapitalisert nettoresultat 2022	26123													
+ Kapitalisert nåverdi av SPE i perio	-12657													
+ Kapitalisert horisontverdi	1861													
= Egenkapitalverdi	15326													
Verdiestimat per aksje	143,5													

Tabell 11. 3– VEK ved Δ SPE – modellen

11.3.2 Selskapskapitalmetoden

Fri kontantstrøm modellen	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032 T+1	
Fri kontantstrøm fra drift		771	728	734	724	697	588	443	256	16	-292	1183	1218
diskonteringsfaktor		1,05	1,10	1,15	1,21	1,27	1,34	1,42	1,50	1,58	1,67	1,77	1,87
Nåverdi i perioden		737,63	663,40	636,50	597,64	547,09	437,43	312,68	171,19	10,17	-175,08	669,99	44344,00
Nåverdi 2022-2032	4609												
+ Horisontverdi	25121												
= Selskapsverdi	29730												
- Netto finansiell gjeld 2022	1387												
- Minoritetsinteresser	5824												
= Egenkapitalverdi	22519												
Verdiestimat per aksje	210,8												

Tabell 11. 4– VEK ved FKD-modellen

Superprofittmodellen	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032 T+1	
Balanseført netto driftskapital	5000	5756	6654	7631	8683	9808	11063	12468	14052	15852	17919	18457	19011
Netto driftsresultat		1527	1626	1711	1777	1821	1842	1849	1840	1815	1775	1720	1772
Krav til netto driftskapital		229,24	285,97	334,52	388,13	446,79	531,99	607,21	692,43	789,46	900,78	1029,83	1060,73
Superprofitt til netto driftskapital		1297,69	1340,43	1376,30	1388,66	1374,59	1310,34	1241,50	1147,44	1026,00	874,70	690,42	711,13
Diskonteringsfaktor		1,05	1,10	1,15	1,21	1,27	1,34	1,42	1,50	1,58	1,67	1,77	1,87
Nåverdi 2022-2032		1240,81	1221,00	1193,67	1146,09	1078,96	975,61	876,26	767,26	649,57	524,00	391,13	25887,14
Balanseført netto driftskapital 2021	5000												
+ Nåverdi 2022-2032	10064												
+ Horisontverdi	14665												
= Selskapsverdi	29730												
- Netto finansiell gjeld 2022	1387												
- Minoritetsinteresser	5824												
= Egenkapitalverdi	22519												
Verdiestimat per aksje	210,8												

Tabell 11. 5– VEK ved SPD-modellen

Superprofittvekstmodellen	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032 T+1	T+2	
Superprofitt til netto driftskapital	1298	1340	1376	1389	1375	1310	1241	1147	1026	875	690	711	732	
Superprofittvekst til netto driftskapital		37,83	30,07	5,72	-21,40	-74,69	-79,49	-104,59	-131,48	-160,39	-191,87	12,90	13,28	
Diskonteringsfaktor		1,05	1,10	1,15	1,21	1,27	1,34	1,42	1,50	1,58	1,67	1,77	1,87	
Nåverdi av superprofittvekst i perioden			36,17	27,39	4,96	-17,66	-58,62	-59,18	-73,82	-87,91	-101,54	-114,94	7,31	483,50
Nettoresultat fra drift	1527													
Kapitalisert resultat 2022	33306													
+ Kapitalisert nåverdi av SPE i perio	-9551													
+ Kapitalisert horisontverdi	5974													
= Selskapsverdi	29730													
- Netto finansiell gjeld 2022	1387													
- Minoritetsinteresser	5824													
= Egenkapitalverdi	22519													
Verdiestimat per aksje	210,8													

Tabell 11. 6– VEK ved Δ SPD – modellen

11.3.3 Oppsummering første verdiestimat

I tabell 11.7 presenteres en oppsummering av første verdiestimat. Vi ser at det er store variasjoner mellom metodene, men at modellene innenfor hver metode gir samme verdiestimat. Gjennomsnittlig første verdiestimat for AF Gruppen er MNOK 18 923, noe som gir oss en verdi per aksje på 177,2 kroner.

Verdien av egenkapital	FK-modellen	SP-modellen	Δ SP-modellen
EK-metode	15326	15326	15326
NDK-metode	22519	22519	22519
Gjennomsnitt	18923	18923	18923
Gjennomsnitt per aksje	177,2	177,2	177,2

Tabell 11. 7– Oppsummering første verdiestimat på egenkapitalen til AF Gruppen ved ulike metoder

11.4 Konvergens mot et felles verdiestimat

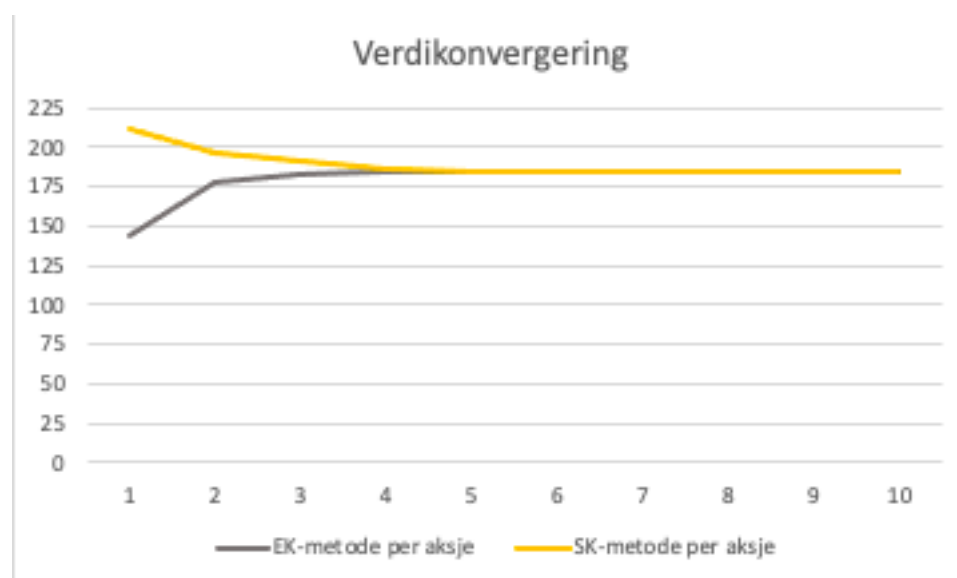
Første verdiestimat er fremstilt med utgangspunkt i budsjetterte vekter. Ettersom de budsjetterte kapitalene avviker fra virkelig verdi på kapitalene gir budsjetterte vekter feil verdiestimat. For å komme frem til et felles verdiestimat hvor begge metodene samsvarer må en derfor gjennomføre en konvergeringsprosess hvor en sekvensielt oppdaterer vektene basert på verdiestimatet. Prosessen gjentas til både egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden gir samme verdiestimat. Konvergeringsprosessen kan presenteres i tre steg (Knivsfå, 2022, F17, s59):

1. Først verdsettes egenkapitalen etter egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden basert på budsjetterte vekter. Deretter beregnes gjennomsnittet av estimert egenkapitalverdi etter de to metodene.
2. I det andre steget oppdateres vektene og dermed avkastningskravene med utgangspunkt i gjennomsnittlig verdiestimat fra steg 1. Videre estimeres verdien av egenkapitalen på ny etter både egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden basert på de oppdaterte vektene og kravene. Til slutt finnes et nytt gjennomsnittlig verdiestimat for egenkapitalen.
3. Prosedyren gjentas til egenkapital- og selskapskapitalmetoden gir ekvivalente verdiestimat på egenkapital

Konvergeringsprosessen ble gjennomført i 10 steg, og i steg 7 gav egenkapitalmetoden og selskapsmetoden samme verdiestimat per aksje. Konvergeringsprosessen er illustrert i tabell 11.8 og figur 11.1.

Konvergering til endelig estimat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Egenkapitalmetoden	15326,239	18982,452	19481,081	19764,946	19793,040	19793,070	19793,075	19793,075	19793,075	19793,075
Selskapskapitalmetoden	22518,956	20944,119	20363,200	19814,494	19793,130	19793,085	19793,075	19793,075	19793,075	19793,075
Avvik	46,931 %	10,334 %	4,528 %	0,251 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %
Verdiestimat per aksje (EK)	143,498	177,731	182,399	185,057	185,320	185,321	185,321	185,321	185,321	185,321
Verdiestimat per aksje (SK)	210,843	196,098	190,659	185,521	185,321	185,321	185,321	185,321	185,321	185,321

Tabell 11. 8– Konvergens mot endelig verdiestimat



Figur 11. 1– Konvergens mot endelig verdiestimat

Tabell 11.8 viser at konvertert verdiestimat på egenkapitalen i AF Gruppen er MNOK 19 793, noe som gir en verdi per aksje på 185,32 kroner når en fordeler verdien av egenkapitalen på de 160 804 500 utestående aksjene i konsernet. Tabellen viser at selskapsmetoden gir et førsteestimat som ligger nærmere det endelige verdiestimatet enn egenkapitalmetoden. Fra steg fire gir de to metodene relativt like estimat, og i steg sju er estimatene identiske. Når en går fra budsjetterte vekter til verdivekter faller avkastningskravet til egenkapitalen som følge av lavere egenkapitalbeta. Ettersom egenkapitalkravet får større vekt når en går fra budsjetterte vekter til verdivekter observerer vi likevel en økning i driftskravet som gjør at metodene konvergerer.

11.5 Rimelighetsvurdering av verdiestimat

Vårt verdiestimat på egenkapitalen i AF Gruppen er etter konvergeringsprosessen MNOK 19 793. For å vurdere rimeligheten av verdiestimatet vil vi benytte forholdstall innen relativ prising. Først vil vi undersøke pris/bok, altså forholdet mellom markedsverdien til egenkapitalen og bokført egenkapitalverdi. «Pris» er gitt ved vårt endelige verdiestimat, og «bok» er balanseført egenkapital den 31.12.2021. Dette gir følgende fundamental pris/bok forhold:

$$\frac{Pris}{Bok} = \frac{19793}{3572} = 5,54$$

Forholdstallet indikerer at vårt verdiestimat vurderer verdien av egenkapitalen til AF Gruppen til å være 5,54 ganger høyere enn bokført egenkapital per 31.12.2021. Det relative høye forholdstallet gjenspeiler AF Gruppen fremtidige superrentabilitet (Kaldestad & Møller, 2016, s.304-305). I den strategiske analysen i kapittel 4 konkluderte vi med at AF Gruppen har en høy strategisk fordel, noe som ble bekreftet gjennom rentabilitetsanalysen i kapittel 8. Fremover er det forventet at den strategiske fordelen hovedsakelig er knyttet til bransjefordelen. Den høye bransjefordelen kommer hovedsakelig av at det er begrenset konkurranse mellom aktørene, store offentlige investeringer, høye etableringsbarrierer og svake substitutter. Det er forventet at bransjefordelen vil reduseres fremover som følge av økt konkurranse. Videre er det budsjettet med at ressursfordelen til AF Gruppen vil gå mot paritet på lang sikt. Oppsummert forventes det en høy strategiske fordel fra drift de første årene som gradvis vil reduseres gjennom prognoseperioden. På bakgrunn av vår forventede utvikling av strategisk fordel for AF Gruppen blir pris/bok-forholdet høyt. Vi mener likevel at pris/bok-forholdet er rimelig ettersom vi venter at AF Gruppen vil skape merverdier i fremtiden.

Det andre forholdstallet som vi vil undersøke er forholdet mellom pris og fortjeneste. Pris er gitt ved vårt verdiestimat på egenkapitalen, mens fortjeneste er nettoresultat til egenkapitalen i 2022. I kapittel 9.5 ble nettoresultat til egenkapitalen estimert til MNOK 1 249. Dette gir følgende pris/fortjeneste forhold:

$$\frac{Pris}{Fortjeneste} = \frac{19793}{1249} = 15,85$$

Det «normale» pris/fortjeneste forholdet kan estimeres som $1/\text{egenkapitalkravet}$ (Penman, 2012, s.181-182). I kapittel 10.1.5 ble egenkapitalkravet i 2022 beregnet til 4,78 %. «Normalt» pris/fortjeneste forhold blir dermed:

$$\frac{1}{ekk} = \frac{1}{0,0478} = 20,8$$

Vi observerer at det «normale» pris/fortjeneste-forholdet er høyere enn vårt estimat. Dette skyldes at vi har budsjettert med at strategisk fordel gradvis vil reduseres i prognoseperioden. I den strategiske perioden konkluderte vi med at bransjen vil oppleve økt konkurranse fremover. Dette ble lagt til grunn når fremtidsregnskapet skulle budsjetteres i form av at driftsinntektsveksten og driftsmarginen er ventet å avta over prognoseperioden. I «steady state» er det ventet at AF Gruppens ressursfordel i stor grad vil være utlignet slik at den strategiske fordelene i hovedsak skyldes bransjefordeler. I sum har vi budsjettert med negativ superprofittvekst, noe som medfører at det fundamentale pris/fortjeneste-forholdet er lavere enn det «normale».

Oppsummert mener vi det beregnede pris/bok forholdet og det fundamentale pris/fortjeneste-forholdet virker rimelig gitt våre forventninger til fremtidig utvikling i den strategiske fordelene til AF Gruppen. Dermed anser vi vårt verdiestimat på MNOK 19 793 for å være rimelig.

11.6 Usikkerhet i verdiestimatet

Verdiestimatet på 185,32 kroner per aksje er et punkttestimat basert på våre forutsetninger og forventninger om fremtidig utvikling i de ulike budsjettdriverne. Det er usikkert hvordan budsjettdriverne vil utvikle seg i fremtiden, følgelig er det knyttet usikkerhet til estimatet. I dette kapittelet vil vi analysere usikkerheten i budsjettdriverne.

Først vil vi undersøke konkurssannsynligheten. Videre vil vi benytte simulering- og sensitivitetsanalyser for å avdekke usikkerheten i verdiestimatet og fordelingen rundt punkttestimatet. Til dette formålet benytter vi programvaren Crystal Ball i Microsoft Excel.

11.6.1 Verdiestimat hensyntatt kortsiktig konkursrisiko

Fremtidsregnskapet er utarbeidet under forutsetning om fortsatt drift. Imidlertid vil det i alle tilfeller eksistere en viss risiko for konkurs. Risikoen for konkurs er indirekte hensyntatt gjennom at fremtidskravene og dermed fremtidsregnskapet bygger på selskapets beregnede syntetiske rating over prognoseperioden. Under forutsetning om fortsatt drift, med kontantstrømmer i det uendelige vil en typisk undervurdere konkursrisikoen (Damodaran, 2012, s.633). Basert på dette velger vi å justere vårt punkttestimat for kortsiktig konkursrisiko. Dette gjøres ved følgende formel:

$$VEK = (1 - p_{kort}) * FVEK + p_{kort} * LVEK$$

Betegnelser:

VEK = Verdien av egenkapitalen

P_{kort} = konkurssannsynlighet på kort sikt

FVEK = Fundamentalverdi av egenkapitalen

LVEK = Likvidasjonsverdi av egenkapitalen

Ved en konkurs er det ønskelig med rask realisering av eiendelene. Dette innebærer at eiendelene typisk vil realiseres til langt under faktisk verdi (Damodaran, 2012, s.633). Dersom AF Gruppen går konkurs vil naturligvis goodwill-posten forsvinne. Ved utgangen av 2021 var goodwill posten på 4,33 mrd. kroner. Egenkapitalen er på 3,57 mrd. kroner. Det er nærliggende å konkludere med at de resterende eiendelene i virksomheten også har lav likvidasjonsverdi. Dermed vil ikke aksjonærene i AF Gruppen sitte igjen med noe dersom selskapet går konkurs. Basert på diskusjonen over settes likvidasjonsverdien av egenkapitalen til null.

I kapittel 10.2.1 ble AF Gruppens syntetiske rating fastsatt til A i perioden 2022-2026, og BBB fra 2027. Vi velger å ta utgangspunkt i en BBB rating for å justere verdiestimatet for konkursrisiko. Dette tilsvarer en konkurssannsynlighet på 0,3 % (Knivsflå, 2022, F19, s.74). Vi har tidligere argumentert for at likvidasjonsverdien av egenkapitalen er null. Endelig verdiestimat per aksje er 185,32 kroner. Etter justering for kortsiktig konkursrisiko blir verdien per aksje for AF Gruppen:

$$\text{Verdi aksje} = (1 - 0,003) * 185,32 + 0,003 * 0 = 184,76$$

Justert verdiestimat på AF Gruppen aksje er 184,76 kroner. Dette estimatet vil bli nyttet i simulering- og sensitivitetsanalysen.

11.6.2 Simuleringsanalyse

Endelig verdiestimatet justert for kortsiktig konkurrisiko er et punkttestimat. Estimatet tar utgangspunkt i våre forutsetninger og antakelser om fremtiden. I en simulering vil vi kunne oppnå en fordeling som belyser alle mulige utfall for verdiestimatet (Damodaran, 2012, s. 915).

I en simulering synliggjøres usikkerheten knyttet til verdiestimatet, og en av hovedhensiktene med simuleringen er å kartlegge endringer i verdiestimatet relativt til endring i sentrale budsjett drivere (Palepu et al., 2012 s. 342). Til slutt kan resultatet av simuleringen brukes til å determinere hvilke drivere som har størst innflytelse på verdiestimatet. I henhold til Damodaran, (2012, s 908-909) gjennomføres simuleringen i fire steg:

1. Determinere kritiske variabler med stor innvirkning på verdiestimatet
2. Avgjøre sannsynlighetsfordeling for de ulike variablene.
3. Avgjør om det finnes korrelasjon mellom valgte drivere
4. Gjennomfør simulering ved hjelp av egnet verktøy.

Valg av parameter/budsjett drivere

Vi har tidligere konkludert med at AF Gruppen ikke vil ha finansieringsfordeler knyttet til finansielle eiendeler og finansiell gjeld i fremtiden. En naturlig konsekvens av dette er at driftsrelaterte parametere vil ha størst innflytelse på verdiestimatet. Vi velger å benytte alle sentrale driftsrelaterte parametere i simuleringen. I denne kategorien finner vi driftsinntektsvekst, netto driftsmargin og omløpshastighet til netto driftseiendeler. I tillegg til dette har vi også valgt å ta med noen viktige finansielle budsjett drivere i simuleringen, herunder risikofri rente, egenkapitalbeta, markedsrisikopremien og finansiell gjeldsdel.

Sannsynlighetsfordeling

I dette avsnittet vil vi estimere standardavvik og sannsynlighetsfordeling på kort. De beregnede standardavvikene tar utgangspunkt i den historiske utviklingen til de driftsrelaterede budsjettdriverne. Vi har også valgt å inkludere tall for bransjen for å sammenlikne.

År	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Standardavvik	Standardavvik-Bransje
DI-vekst AF	-0,015	0,248	-0,042	0,154	0,369	0,205	0,195	0,031	0,142	0,047
Omløpshastighet NDE(AF)	3,386	3,867	3,923	4,842	6,99	6,717	6,63	6,633	1,521	1,017
Netto driftsmargin(AF)	0,048	0,061	0,072	0,056	0,047	0,047	0,043	0,051	0,010	0,005

Tabell 11. 9– Historisk standardavvik for valgte budsjettdriverne

Som vi ser av tabellen over, ligger standardavviket til de driftsrelaterede budsjettdriverne over nivået til bransjen. For driftsinntektsveksten får vi en standardavvik på 14,2 % for AF Gruppen og 4,7 % for bransjen. Dette skyldes hovedsakelig at AF Gruppen historisk har hatt en mer volatil driftsinntektsvekst. Omløpshastigheten til netto driftseiendeler ender opp med et standardavvik på 1,521. Netto driftsmargin har et standardavvik på 1 %. I fremtidsregnskapet og budsjettet har vi lagt til grunn en mer stabil utvikling mot steady state. Vi velger derfor å ta utgangspunkt i bransjetallene oppgitt i tabell 11.10. Vi har i tillegg valgt å oppjustere standardavviket på mellomlang sikt med en faktor på 1,5 grunnet økt usikkerhet. I budsjettpunkt T, vil selskapet ha en konstant vekst og dermed lavere usikkerhet. Standardavviket for verdidriverne på lang sikt er følgelig satt lavere.

Som tidligere nevnt vil variablene følge en lineær utvikling mellom budsjettpunktene. Budsjettdriverne kan også kategoriseres som stokastiske eller tilfeldige variabler. Under presenteres standardavvik og sannsynlighetsfordeling knyttet til budsjettpunkt og verdidriver.

Driftsinntektsvekst

Driftsinntektsvekst	Forventet verdi	Standardavvik	Fordeling
Budsjettpunkt 1	0,12	0,047	Normal
Budsjettpunkt 2	0,108	0,047	Normal
Budsjettpunkt M	0,06	0,0705	Normal
Budsjettpunkt T	0,03	U(0,02;0,04)	Uniform

Tabell 11. 10– Forventninger driftsinntektsvekst; forventning, standardavvik og sannsynlighetsfordeling

I budsjettpunkt T har vi valgt å sette en uniform fordeling der alle verdier mellom 2 % og 4 % er «lovlig». Her er 4 % den høyeste verdien en kan ha på driftsinntektsveksten og 2 % den

laveste. Standardavviket på mellomlang sikt reflekterer at det er knyttet større usikkerhet til dette estimatet.

Netto driftsmargin

Netto driftsmargin	Forventet verdi	Standardavvk	Fordeling
Budsjettpunkt 1	0,051	0,01	Normal
Budsjettpunkt 2	0,049	0,01	Normal
Budsjettpunkt M	0,039	0,015	Normal
Budsjettpunkt T	0,03	U(0,02;0,04)	Uniform

Tabell 11. 11- Forventninger netto driftsmargin; forventning, standardavvik og sannsynlighetsfordeling

Sannsynlighetsfordelingen for netto driftsmargin følger samme struktur som for driftsinntektsveksten. Standardavviket har historisk ligget på et lavt nivå, noe vi også forventer fremover.

Omløpshastighet netto driftseiendeler

Omløpshastighet	Forventet verdi	Standardavvk	Fordeling
Budsjettpunkt 1	6,32	1,017	Normal
Budsjettpunkt 2	6,01	1,017	Normal
Budsjettpunkt M	4,76	1,53	Normal
Budsjettpunkt T	3,2	1,1	Normal

Tabell 11. 12- Forventninger omløpshastighet netto driftseiendeler; forventning, standardavvik og sannsynlighetsfordeling

Andre kritiske faktorer

I denne kategorien vil vi inkludere andre kritiske faktorer som vil innvirke på verdierestimatet. *Risikofri rente etter skatt, egenkapitalbeta, finansiell gjeld og markedsrisikopremien* er alle faktorer som inngår i de estimerte avkastningskravene. Disse må følgelig gjøres stokastiske. Egenkapitalbeta er den eneste variabelen som antas å være normalfordelt. Resterende forventes å følge en uniform fordeling. En av grunnene til dette er blant annet at variablene antas å være stabile rundt det oppgitte standardavviket. Det er også logisk at variablene ikke avviker fra de oppgitte grensene i «steady state». En oppsummering av forventet verdi, standardavvik og fordeling presenteres i tabellen under.

Andre kritiske faktorer	Forventet verdi	Standardavvik	Fordeling
Risikofri rente T	0,02	U(0,017;0,023)	Uniform
Markedsrisikopremie T	0,048	U(0,045;0,051)	Uniform
Finansiell gjeldsdel T	0,62	U(0,55;0,69)	Uniform
Egenkapitalbeta ("Utgangsverdi")	0,66	0,119	Normal

Tabell 11. 13- Forventninger andre kritiske faktorer; forventning, standardavvik og sannsynlighetsfordeling

Korrelasjon

Før simuleringen er det viktig å avdekke eventuelle korrelasjoner mellom budsjettdriverne (Damodaran, 2012, s. 910). En korrelasjon mellom to driverne indikerer at utfallet av en trekning vil påvirke en eller flere andre trekninger (Knivsflå, 2022, F18, s.48). Det vil i noen tilfeller være mulig å forklare korrelasjonen ved hjelp av økonomisk teori, mens andre tilfeller vil være mer tilfeldig. Om vi finner sterke korrelasjoner uten empirisk forklaringsgrunnlag kan vi enten ignorere dette eller utelate en av driverne (Damodaran, 2012, s. 910). I tabellen under presenterer vi korrelasjonsverdiene basert på de historiske tallene.

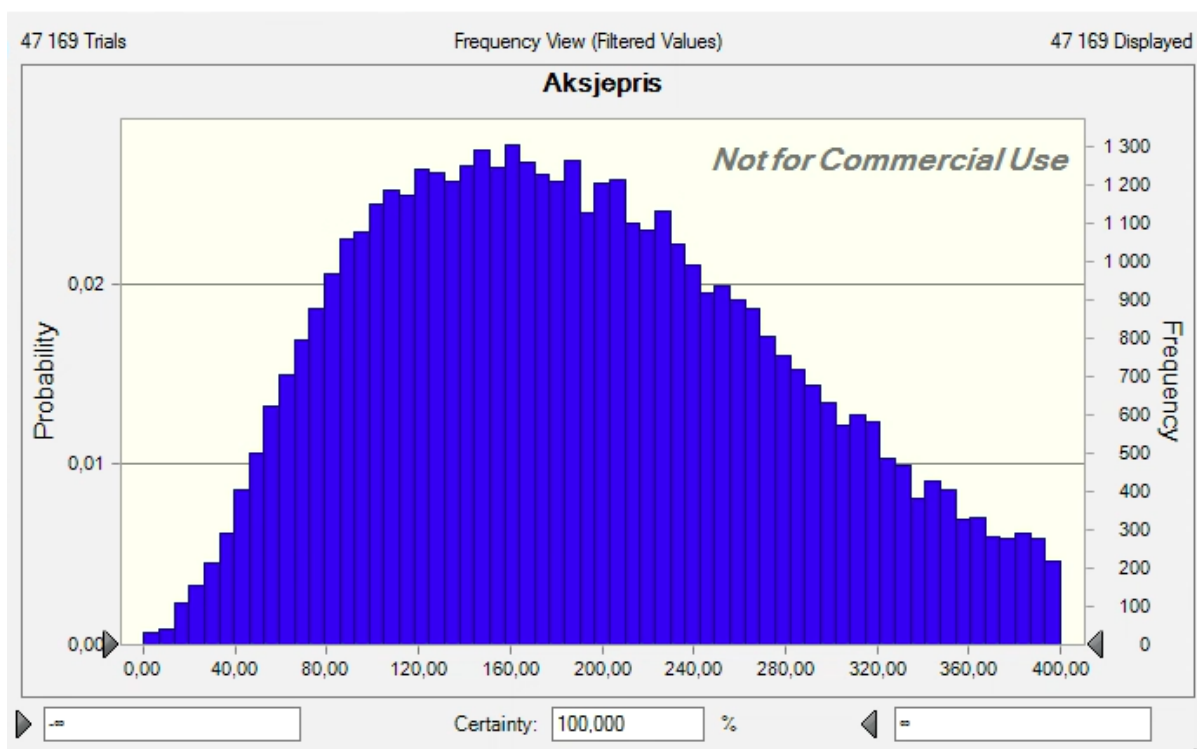
Budsjettdriverere	Historisk korrelasjon	Justert korrelasjon
ndm&div	-0,41	-0,41
ndm&onde	-0,63	-0,3
ndm&fgd	0,46	0,46
div&mrp	0,42	0,42

Tabell 11. 14– Korrelasjon mellom verdidrivere

At korrelasjonen mellom driftsmargin og driftsinntektsvekst er negativ synes logisk ettersom virksomheter typisk må redusere prisene, og dermed marginen, for å øke salget. Følgelig vil høy driftsinntektsvekst resultere i lavere marginer. En negativ korrelasjon mellom netto driftsmargin og omløpshastighet er rimelig. Om et selskap skal klare å øke marginene vil dette kunne gå på bekostning av omløpshastigheten. En negativ korrelasjon på -0,63 anser vi som for høy og velger derfor en skjønnsmessig korrelasjon på -0,3. Vi velger å beholde korrelasjonskoeffesienten mellom netto driftsmargin og finansiell gjeldsdel. Grunnen til at denne sammenhengen er positiv er at virksomheter med positiv driftsmargin kan skalere opp driftsmarginen gjennom høyere belåning. Oppsummert justerer vi korrelasjonen mellom driftsmargin og omløpshastighet til -0,3 og ellers legger vi til grunn de historiske korrelasjonene i simuleringen.

Resultat fra simuleringen

Simuleringsanalysen er utført i Crystal ball med Monte-Carlo simulering. Vi har benyttet 50 000 trekninger i simuleringen. Videre har vi filtrert ut ekstreme verdier ved å sette nedre grense til null og øvre grense til 400. Nedre grense er fastsett til null ettersom eierne har begrenset ansvar ved en eventuell konkurs. Videre synes det rimelig å filtrere vekk negative verdier ettersom vi benytter det konkursjusterte verdiesimatet funnet i kapittel 11.6.1 i simuleringen. Resultatene fra simuleringen er presentert i figur 11.2 og tabell 11.15.



Figur 11. 2- Monte Carlo-simulering

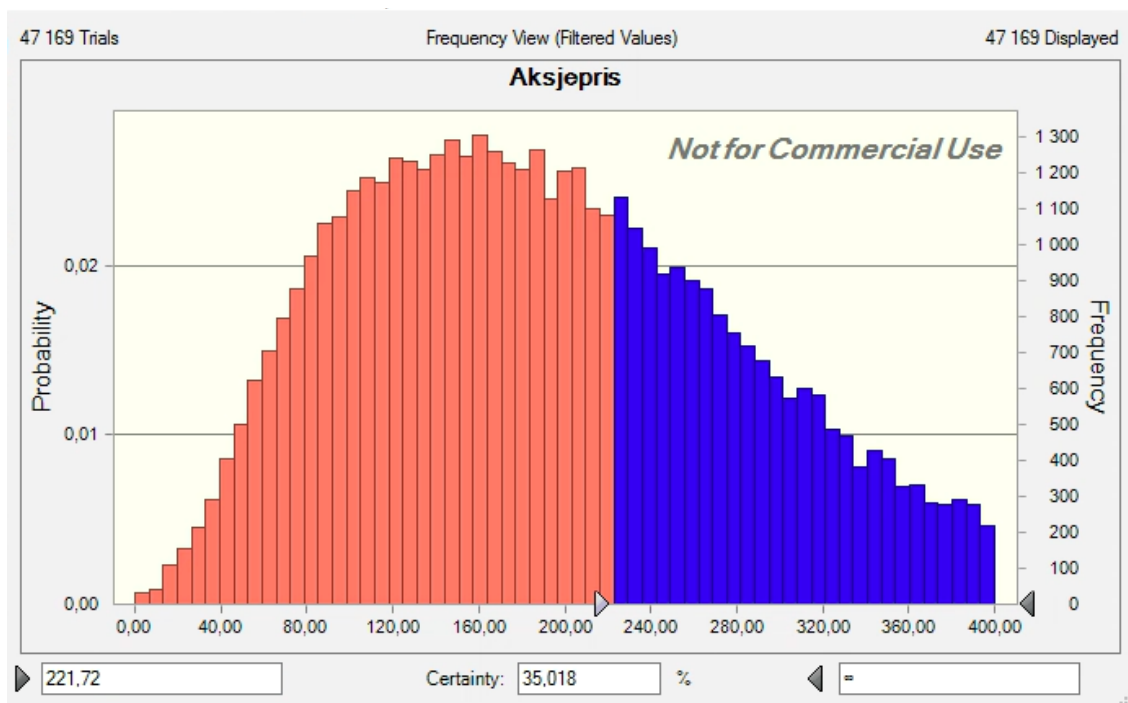
Statistics:	Forecast values
Trials	47 169
Base Case	184,76
Mean	189,55
Median	182,24
Mode	—
Standard Deviation	87,92
Variance	7730,10
Skewness	0,3005
Kurtosis	2,33
Coeff. of Variation	0,4639
Minimum	0,02
Maximum	399,93
Range Width	399,91
Mean Std. Error	0,40
Filtered Values	2831

Tabell 11. 15– Resultat fra Monte Carlo-simulering

Av tabell 11.15 ser vi at 2831 verdier er filtrert ut som følge av våre begrensinger til verdiestimatet. Simuleringen består derfor av 47 169 trekninger. «Base case» refererer til vårt punktestimat fra den fundamentale verdivurderingen justert for konkurrisiko funnet i kapittel 11.6.1. Gjennomsnittlig aksjekurs fra simuleringen er 189,55 og medianen er 182,24. Vårt verdiestimat per aksje på 184,76 ligger mellom gjennomsnittet og medianen. Fordelingen har en skjevhet på 0,3005, og er dermed noe høyrefordelt (Keller, 2012, s. 50). Kurtoseverdien uttrykker hvordan fordelingen er spredt mellom ekstremalpunktene, hvor tykkere haler gir høyere kurtose. I simuleringen er kurtose funnet til 2,33. Det er interessant å vurdere skjevhet og kurtose ettersom investorer foretrekker at usikkerheten i verdiestimatet har positiv skjevhet og en spiss fordeling med tilhørende lav kurtoseverdi. Konkursrisikoen til AF Gruppen er hensyntatt gjennom syntetisk rating og justering for kortsiktig konkurrisiko. Ettersom det laveste verdiestimatet på 0,02 er svært nær null er det rimelig å holde fast ved det konkursjusterte verdiestimatet. Variasjonskoeffisienten uttrykker prosentvis standardavvik mellom verdiestimatet og gjennomsnittlig verdiestimat og ble i simuleringen 46,39 %. Følgelig er det nærliggende å konkludere med at det er stor usikkerhet til det beregnede verdiestimatet.

Nedsiderisiko og oppsidepotensial

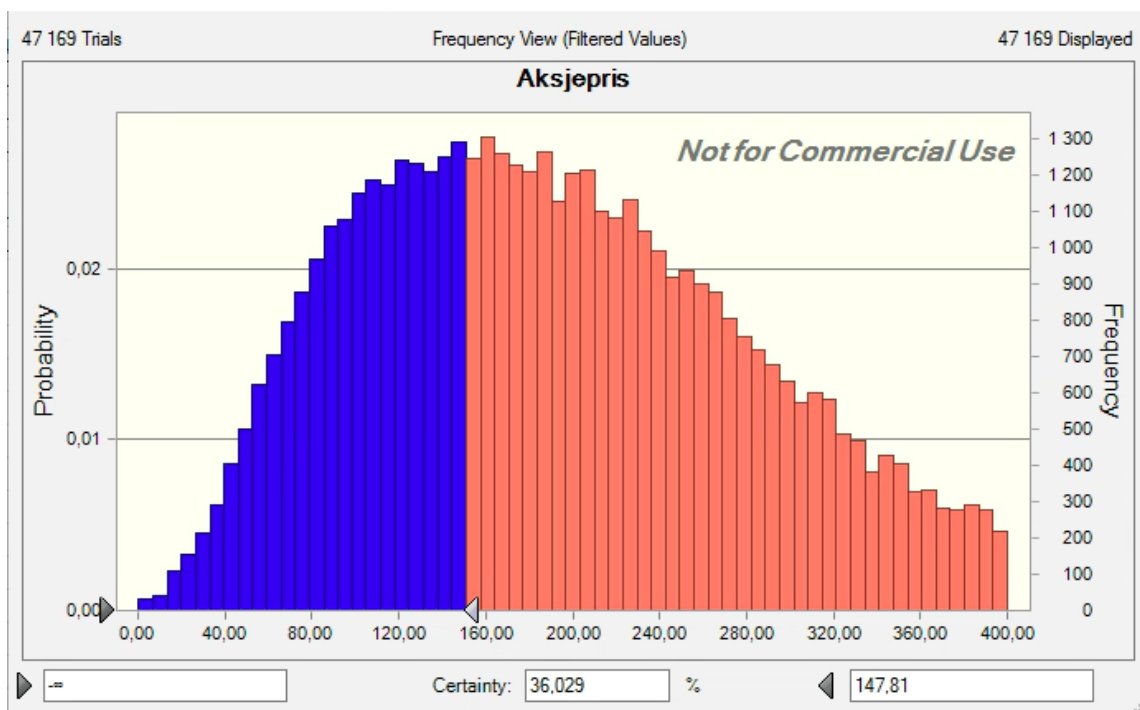
Oppsidepotensialet til AF Gruppens aksje kan beregnes som sannsynligheten for at verdiestimatet har en verdi som overstiger konkursjustert verdiestimat med mer enn 20 %. Følgelig undersøker vi sannsynligheten for at verdiestimatet er over 221,72.



Figur 11. 3- Oppsidepotensial

I figur 11.3 illustrerer det blå området trekningene hvor verdiestimatet overstiger konkursjustert verdiestimat med mer enn 20 %. Simuleringen viser at sannsynligheten for at verdiestimatet ligger innenfor intervallet 221,72-400,00 er 35 %.

Nedsiderisikoen undersøkes gjennom å beregne sannsynligheten for at verdiestimatet er under 80 % av konkursjustert verdiestimat, altså under 147,81.

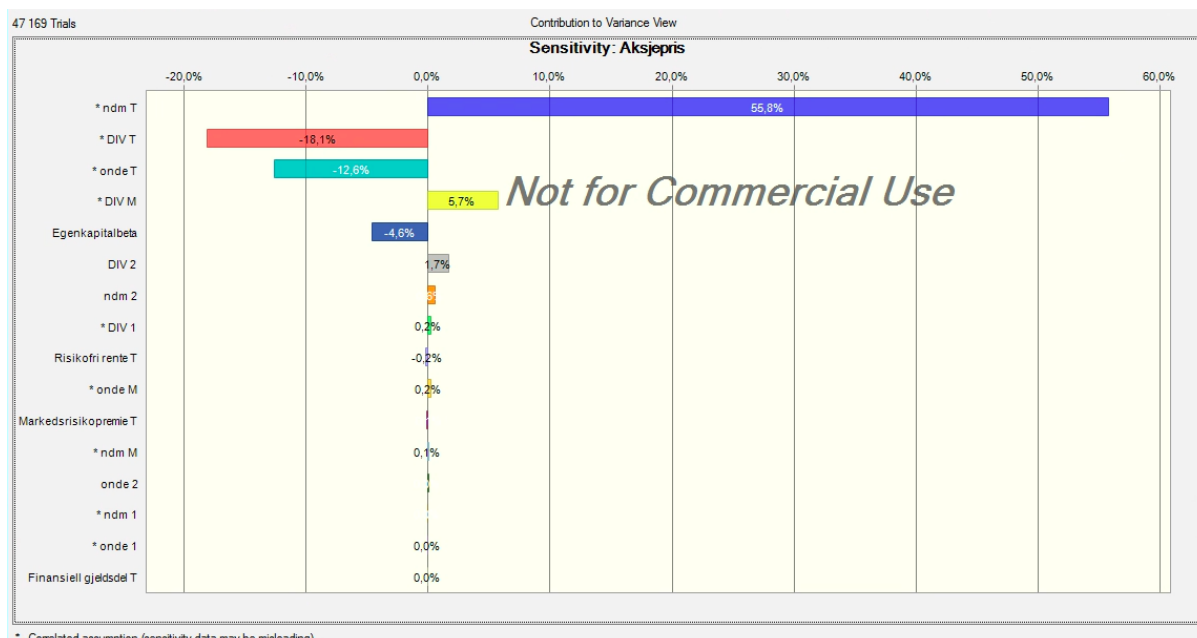


Figur 11. 4- Nedsiderisiko

Figur 11.4 viser at det er 36 % sannsynlig at verdiestimatet er under 147,81. Oppsummert er det litt høyere sannsynlighet for at verdiestimatet ligger under 80 % enn at det ligger over 120 %.

11.6.3 Sensitivitetsanalyse

For å undersøke hvordan de mest kritiske faktorene påvirker verdiestimatet har vi gjennomført en sensitivitetsanalyse. Dataene for å gjennomføre analysen er hentet fra Crystal Ball. Tabell 11.16 viser i hvilken grad budsjettdriverne bidrar til variasjon, og dermed usikkerhet i verdiestimatet. I Figur 11.5 er analysen illustrert grafisk.



Figur 11. 5– Budsjettdriverenes påvirkning på varians i verdiestimatet

Budsjettdrivere	Bidrag til varians i verdiestimatet
Netto driftsmargin T	55,8%
Driftsinntektsvekst T	18,1%
Omløpshastighet T	12,6%
Driftsinntektsvekst M	5,7%
Egenkapitalbeta	4,6%
Driftsinntektsvekst 2	1,7%
Netto driftsmargin 2	0,6%
Driftsinntektsvekst 1	0,2%
Risikofri rente T	0,2%
Omløpshastighet M	0,2%
Markedsrisikopremie T	0,1%
Netto driftsmargin M	0,1%
Omløpshastighet 2	0,0%
Netto driftsmargin 1	0,0%
Omløpshastighet 1	0,0%
Finansiell gjeldsdel T	0,0%

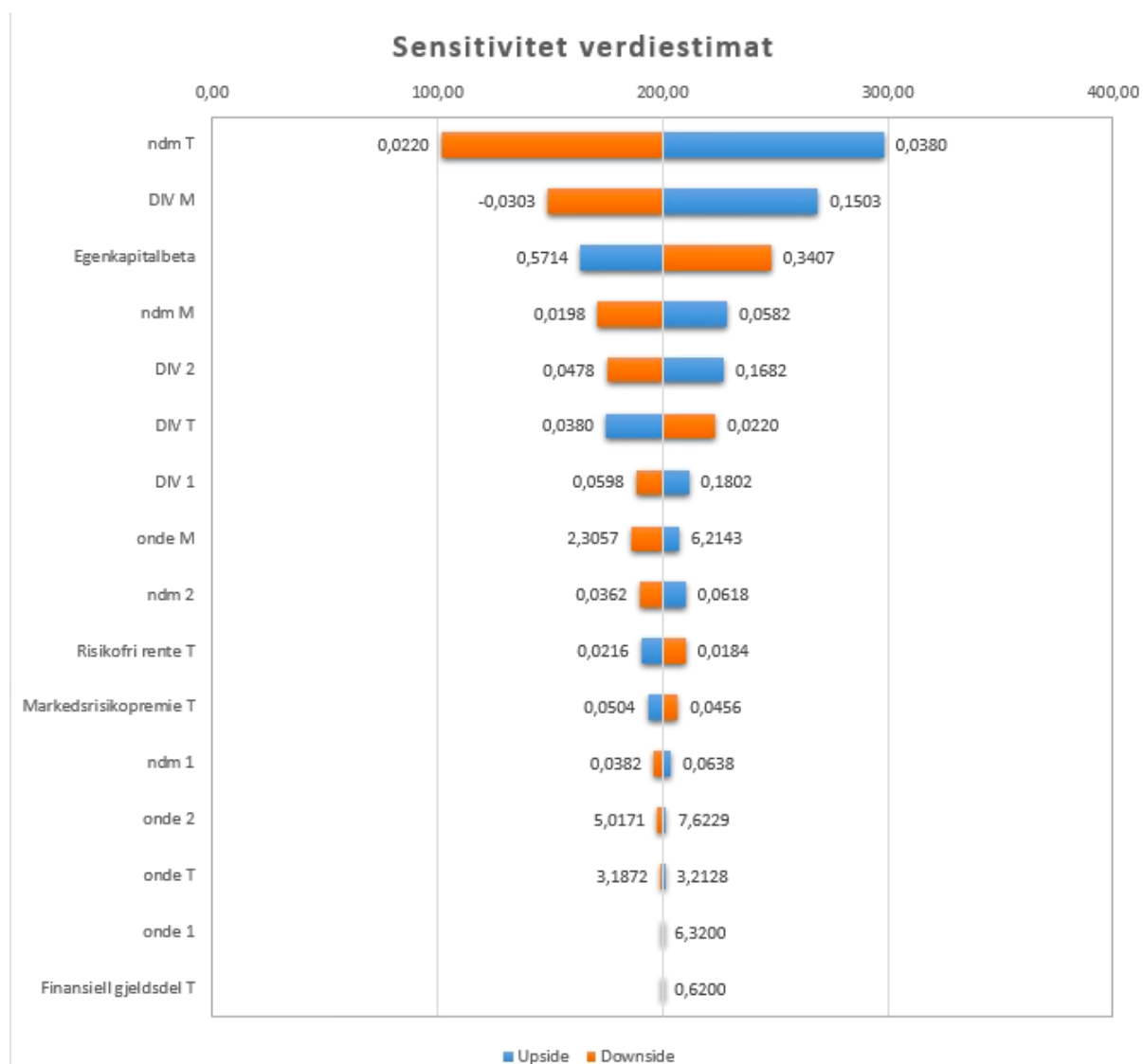
Tabell 11. 16– Budsjettdriverenes bidrag til varians

Tabell 11.16 viser at netto driftsmargin i budsjettpunkt T er budsjettdriveren som i størst grad påvirker verdiestimatet og dermed forklarer størsteparten av den totale variansen i fordelingen. Vi har tidligere påpekt at netto driftsmargin er et viktig mål på lønnsomhet, følgelig er det rimelig at driftsmarginen som oppnås i «steady state» vil ha stor påvirkning på verdiestimatet. Videre viser analysen at driftsinntektsveksten i budsjettpunkt T og omløpshastigheten i budsjettpunkt T er viktige. Figur 11.5 viser at disse budsjettdriverne påvirker verdiestimatet

negativt, noe som i utgangspunktet kan virke underlig. Imidlertid skyldes dette de definerte korrelasjonene presentert i kapittel 11.6.2. Ettersom både driftsinntektsveksten og omløpshastigheten er negativt korrelert med netto driftsmargin vil disse tilsynelatende påvirke verdiestimatet negativt. Egenkapitalbetaen påvirker avkastningskravene og det er dermed rimelig at fremtidig størrelse på egenkapitalbetaen vil påvirke verdiestimatet. Tilsvarende resonnerement gjelder for risikofri rente og markedsrisikopremie.

11.6.4 Tornadoanalyse

Sensitivitetsanalysen tar hensyn til de definerte korrelasjonene mellom budsjettdriverne. For å analysere hvorvidt endringer i den enkelte budsjettdriveren vil påvirke verdiestimatet har vi gjennomført en tornadoanalyse. Ettersom tornadoanalysen ikke tar hensyn til korrelasjon mellom budsjettdriverne er det ikke gitt at rangeringen fra tornadoanalysen blir tilsvarende som sensitivitetsanalysen. Analysen er gjennomført i Crystal Ball og resultatene presenteres i figur 11.6.



Figur 11. 6– Tornadoanalyse

Både sensitivitetsanalysen og tornadoanalysen peker på netto driftsmargin i budsjettpunkt T som den viktigste driveren for å forklare variasjonen i verdiestimatet. I «steady state» har vi estimert netto driftsmargin til 3 %. Tornadoanalysen viser at dersom netto driftsmargin øker fra 3 % til 3,8 % i «steady state» vil verdiestimatet gå fra 184,76 kroner til 298,17 kroner. Analysen synliggjør at det er knyttet stor usikkerhet til budsjetteringen og dermed verdiestimatet. Innledningsvis påpekte vi at tornadoanalysen forutsetter at driverne ikke er korrelerte. Ettersom det historisk har vært sterke korrelasjoner mellom budsjettdriverne, og at denne korrelasjonen antas å vedvare anser vi ikke forutsetningen om null samvariasjon mellom driverne som rimelig. Følgelig mener vi sensitivitetsanalysen har størst nytteverdi og vil derfor bli tillagt størst vekt.

11.7 Oppsummering av verdiestimat og usikkerhet

I dette kapitlet har vi benyttet fundamental verdivurdering til å beregne et verdiestimat på aksjene i AF Gruppen. Verdsettelsen tar utgangspunkt i fremtidsregnskapet og fremtidskravene utarbeidet i henholdsvis kapittel 9 og 10. Vi har verdsatt egenkapitalen i AF Gruppen etter både egenkapitalmetoden og selskapsmetoden, og det ble benyttet tre modeller for hver metode. Det første verdiestimatet var basert på budsjetterte vekter og gav sprikende verdiestimat mellom egenkapitalmetoden og selskapsmetoden. For å komme frem til det endelige verdiestimatet hvor metodene produserer samme verdiestimat gjennomførte vi en konvergeringsprosess hvor vi sekvensielt oppdaterte kravene. Endelig verdiestimat på egenkapitalen til AF Gruppen ble MNOK 19 793. Per 31.12.21 hadde AF Gruppen 106 804 500 utestående aksjer, dette tilsvarer en verdi per aksje på 185,32 kroner.

Videre benyttet vi forholdstall innen relativ prising for å vurdere rimeligheten av verdiestimatet. Det fundamentale pris/bok-forholdet ble 5,54, noe som er relativt høyt. Det høye pris/bok forholdet skyldes forventningene om fremtidig superrentabilitet for AF Gruppen. I kapittel 8 avdekket vi at AF Gruppen har hatt en gjennomsnittlig strategisk fordel i analyseperioden på 36,1 %. Den strategiske fordelen skyldes både bransjefordel og marginfordel, og skaleres opp av gearing.

I kapittel 4.4 argumenterte vi for at både bransjefordelen og ressursfordelen vil avta i fremtiden. Bransjefordelen er forventet å avta som følge av at konkurransekraftene vil virke og resultere i lavere marginer. Vi legger til grunn at AF Gruppens ressursfordeler i form av effektiv prising av kontrakter og kostnadsstyring i konsernet vil utlignes av konkurrentene og dermed gå mot paritet i «steady state». Oppsummert har vi budsjettert med høy strategisk fordel de første årene av prognoseperioden, før den strategiske fordelen avtar og stabiliserer seg på et moderat nivå i «steady state». Forventningene om superrentabilitet fremover er årsaken til det høye pris/bok forholdet. Videre ble forholdet mellom pris og fortjeneste beregnet til 15,85, noe som var lavere enn det «normale» pris/fortjeneste forholdet som ble beregnet til 20,8. Årsaken til at fundamentalt pris/fortjeneste nivå ligger under «normalt» pris/fortjeneste skyldes at vi har budsjettert med en avtakende strategisk fordel, altså negativ superprofittvekst. Oppsummert mener vi forutsetningene vi har lagt til grunn er velbegrunnet og at endelig verdiestimat derfor er rimelig.

Videre justerte vi det endelige verdiestimatet for kortsiktig konkursrisiko. Dermed fikk vi et oppdatert verdiestimat på 184,76 kroner per aksje. Deretter analyserte vi usikkerheten til verdiestimatet ved simuleringsanalyse og sensitivitetsanalyse. Simuleringen gav en gjennomsnittlig aksjekurs på 189,55 kroner, noe som er svært nærme vårt punkttestimat. Variasjonskoeffisienten på 46,39 % indikerer at det er knytt stor usikkerhet til verdiestimatet. Sensitivitetsanalysen tilførte innsikt om i hvilken grad de ulike budsjettdriverne bidrar til variasjon i verdiestimatet. Netto driftsmargin i budsjettpunkt T er budsjettdriveren som har størst innvirkning på verdiestimatet. Ettersom netto driftsmargin er et sentralt mål på lønnsomhet, er det rimelig at netto driftsmarginene i «steady state» har betydelig innvirkning på kontantstrømmene og derfor verdiestimatet.

12. Komparativ verdivurdering

I dette kapitlet vil vi supplere den fundamentale verdivurderingen ved å gjennomføre en komparativ verdivurdering. I kapittel 11.5 ble usikkerheten i verdiestimatet estimert, og analysen viser at det er knyttet usikkerhet til det fundamentale punkttestimatet. Formålet med å benytte komparativ verdivurdering som supplerende verdsettelsesteknikk er å styrke påliteligheten til det endelige verdiestimatet til egenkapitalen til AF Gruppen. Verdsettelseslitteratur fra Damodaran (2012), Kaldestad & Møller (2016) og Penman (2013) utgjør teorigrunnlaget som kapitlet bygger på. For mer informasjon om komparativ verdivurdering henviser vi til ovennevnte faglitteratur.

I kapittel 3.2 konkluderte vi med at multippelmetoden er den best egnede formen for komparativ verdivurdering for AF Gruppen. I de påfølgende delkapitlene vil multiplikatormodellen og valg av komparative selskaper presenteres. Videre vil de valgte multiplene beregnes. Avslutningsvis vil vi estimere et supplerende verdiestimat på AF Gruppens egenkapital basert på vektning av de valgte multiplene.

12.1 Multiplikatormodellen

Multiplikatormodellen verdsetter virksomheten indirekte gjennom å ta utgangspunkt i hvordan komparative selskaper prises i markedet (Damodaran, 2012, s.453). Multiplene beregnes basert på balanse- og resultatpostene i de komparative virksomhetene, og er derfor forholdsvis enkle og lite tidkrevende å anvende. I praksis skiller en mellom resultat- og kontantstrømbaserte-, balanseorienterte- og ikke- finansielle multipler (Kaldestad & Mølle, 2016, s.236-237). Videre skilles det mellom egenkapitalmultipler og selskapskapitalmultipler. Vi har tidligere nevnt at egenkapitalen verdsettes direkte ved bruk av egenkapitalmetoden, mens den verdsettes indirekte gjennom selskapskapitalmetoden. Selskapskapitalmetoden tar hensyn til at virksomhetene har ulik finansieringsstruktur og anses derfor å gi høyest nytteverdi.

Det er flere svakheter med multiplikatormodellen en må være klar over. Eksempelvis er det essensielt at de komparative selskapene faktisk er sammenlignbare for at multiplene til de komparative selskapene skal være representative for analyseobjektet. Videre ignorerer metoden ulikheter i risiko, vekst og kontantstrøm ettersom metoden tar utgangspunkt i markedssituasjonen på verdsettelsestidspunktet. Det følger at dersom markedet overvurderer eller undervurderer verdien til de komparative virksomhetene vil metoden uriktig indikere at verdien på analyseobjektet er undervurdert eller overvurdert (Damodaran, 2012, s.453-454).

Penman (2013, s.73) foreslår at en komparativ verdsettelse etter multippelmetoden utføres i tre steg. I det første steget identifiseres komparative selskaper. I det andre steget velger en multipler og beregner målevariablene som er nødvendige for å beregne de aktuelle multiplene. Avslutningsvis estimeres verdien av egenkapitalen til virksomheten basert på forholdstallene. Vi tar utgangspunkt i den presenterte strukturen og starter med å identifisere komparative selskaper.

12.2 Valg av komparative virksomheter

Vi har tidligere påpekt at multippelmodellen ikke tar hensyn til ulikheter i risiko, vekst og kontantstrøm. Derfor bør de komparative virksomhetene være så like som mulig med hensyn til disse parameterne (Damodaran, 2012, s.462). I kapittel 2.4 presenterte vi de sammenlignbare virksomhetene til AF Gruppen. Ettersom valg av komparative selskaper bør fattes på bakgrunn

av likhet med analyseobjektet anser vi det som hensiktsmessig å benytte de samme komparative virksomhetene som i den fundamentale verdsettelsen. Følgelig inngår AF Gruppen, Veidekke, NCC og PEAB i utvalget. Alle de ovennevnte virksomhetene er børsnoterte, og vi har derfor en pålitelig kilde til markedsverdien av egenkapitalen i de komparative virksomhetene.

For å redusere faren for feilkilder, har vi benyttet omgrupperte og justerte regnskapstall både for AF Gruppen og de komparative virksomhetene.

12.3 Valg og beregning av multipler

Vi tar utgangspunkt i siste kjente, hele perioderegnskap for beregning av multiplene. For de respektive virksomhetene er siste hele regnskapsår 2021. Aksjekursen er satt til samme tidspunkt, noe som vil si at for balansedato 31.12.2021 har vi benyttet første kjente aksjekurs etter dette. Tallene for NCC og PEAB er valutajustert.

Vi har tidligere funnet at virkelig verdi av minoritetsinteressene overstiger bokført verdi. Derfor vil det være nødvendig å estimere virkelig verdi av minoritetsinteressene til AF Gruppen og de komparative virksomhetene for å komme frem til «enterprise value». Vi har tatt utgangspunkt i majoritetens Pris/Bok forhold og nedjustert dette noe. Virkelig verdi av minoritetsinteressene beregnes med følgende formel:

$$\text{Virkelig verdi minoritetsinteressener} = \frac{\text{Pris}}{\text{Bok}} * (1 - r) * \text{Bokført verdi minoritet}$$

I kapittel 12.3.1 er Pris/Bok forholdet til de enkelte selskapene beregnet. Justeringsfaktoren, r , settes skjønsmessig til 10 %. Basert på forutsetningene er virkelig verdi av minoritetsinteressene i AF Gruppen og de komparative virksomhetene beregnet til:

Virkelig verdi minoritet	AF Gruppen	Veidekke	NCC	PEAB
Pris/Bok	7,09	6,11	4,29	2,49
Bokført verdi minoritet	918 000 000	17 000 000	0	1 000 000
Virkelig verdi minoritet	5 855 813 361	93 493 571	-	2 237 812

Tabell 12. 1– Virkelig verdi minoritetsinteressener

I tabell 12.2 har vi utarbeidet tallgrunnlaget som skal benyttes for å beregne multiplene senere i delkapittelet. Vi har lagt til grunn at bokført finansiell gjeld er et godt estimat på virkelig verdi av forpliktelsene.

	AF Gruppen	Veidekke	NCC	PEAB
Sum eiendeler	14 951 645 892	17 314 000 000	26 881 616 400	43 179 478 000
- Finansielle eiendeler	1 037 000 000	4 832 000 000	3 271 553 200	5 016 510 400
= Driftsrelaterte eiendeler	13 914 645 892	12 482 000 000	23 610 063 200	38 162 967 600
Sum gjeld	11 126 815 159	14 448 000 000	22 780 097 400	29 940 605 600
- Finansiell gjeld	2 212 352 602	2 133 000 000	4 116 978 200	12 092 959 200
= Driftsrelatert gjeld	8 914 462 557	12 315 000 000	18 663 119 200	17 847 646 400
Netto driftskapital	5 000 183 336	167 000 000	4 946 944 000	20 315 321 200
Netto finansiell gjeld	1 175 352 602	-2 699 000 000	845 425 000	7 076 448 800
Aksjekurs	193	129	162	111
* Antall utestående aksjer	106 804 500	134 956 267	108 435 822	296 049 730
= Markedsverdi egenkapital	20 602 588 050	17 409 358 443	17 583 605 901	32 917 902 701
+ Netto finansiell gjeld	1 175 352 602	-2 699 000 000	845 425 000	7 076 448 800
+ Minoritetsinteresse	5 855 813 361	93 493 571	-	2 237 812
= Enterprise value	27 633 754 013	14 803 852 014	18 429 030 901	39 996 589 313

Tabell 12. 2– Tallgrunnlag for komparativ verdsettelse

Den komparative verdsettelsen vil gjennomføres med både egenkapitalmultipler og selskapsmultipler. Vi har tidligere påpekt at selskapsmultipler er foretrukket fremfor egenkapitalmultipler. Dette skyldes at selskapsmultiplene er egnet for å fange opp ulikheter i kapitalstrukturer mellom virksomhetene. Begrunnet med at egenkapitalmultipler er mye brukt i praksis velger vi likevel å inkludere to egenkapitalmultipler i den supplerende verdsettelsen; Pris/Bok (P/B) og Pris/Årsresultat (P/E). Av selskapskapitalmultiplene ser vi nærmere på EV/NDR, EV/EBITDA, EV/NDK og EV/DI. I de kommende delkapitlene vil vi presentere og beregne de nevnte måltallene.

12.3.1 Pris/Bok & EV/NDK

Den første multiplene er Pris/Bok og viser forholdet mellom markedsverdien av egenkapitalen og balanseført egenkapital.

$$\frac{\text{Pris}}{\text{Bok}} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital}}{\text{Balansført verdi av egenkapital}}$$

En Pris/Bok over 1 indikerer det at investorene tror at selskapet skaper merverdi på eiendelene utover bokført verdi. På den andre siden vil et lavt forholdstall indikere at eiendelene er overvurdert og at en nedskrivning bør vurderes (Kaldestad & Møller, 2016, s.233). Tabell 12.3 viser P/B forholdet for de utvalgte virksomhetene. Vi observerer at P/B multippelen til selskapene er svært ulike. En mulig årsak til dette er at multippelen benytter bokført egenkapital som er sensitiv for ulik håndtering av regnskapsprinsipp. Eksempelvis vil ulik avskrivningsprofil på tilsvarende eiendeler påvirke bokført egenkapital. Videre vil det typisk være store forskjeller mellom virksomheter som vokser organisk og virksomheter som vokser gjennom oppkjøp ettersom merverdier i form av goodwill blir innregnet ved oppkjøp (Kaldestad & Møller, 2016, s.233). Eksempelvis medførte oppkjøpet av Betonmast i 2019 at balansført goodwill økte betydelig i AF Gruppen.

Pris/Bok	AF Gruppen	Veidekke	NCC	PEAB
Markedsverdi egenkapital	20 602 588 050	17 409 358 443	17 583 605 901	32 917 902 701
/ Bokført egenkapital	2 906 830 733	2 849 000 000	4 101 519 000	13 238 872 400
= P/B	7,09	6,11	4,29	2,49

Tabell 12. 3– Pris/Bok

På bakgrunn av ovennevnte svakheter, velger vi å se bort ifra P/B-multippelen og heller benytte en multippel som tar høyde for ulik kapitalstruktur mellom selskapene. Vi vil benytte forholdet mellom enterprise value og netto driftskapital som illustrert i formelen under.

$$\frac{EV}{NDK} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkital} + \text{Netto finansiell gjeld} + \text{Virkelig verdi av minoritet}}{\text{Netto driftskapital}}$$

Som vi ser fra likningen, vil finansieringsstrukturen komme til syne gjennom netto finansiell gjeld og virkelig verdi av minoritetsinteressene i teller og netto driftskapital i nevner. Om forholdet er større enn én, vil dette bety at selskapets investorer har en tro på superprofitt knyttet til netto driftseiendeler. Vi velger her å se bort ifra forholdstallet til Veidekke da dette er unormalt høyt. Tabellen under oppsummerer vår estimerte aksjekurs.

EV/NDK	AF gruppen	Veidekke	NCC	PEAB
EV	27 633 754 013	14 803 852 014	18 429 030 901	39 996 589 313
/NDK	5 000 183 336	167 000 000	4 946 944 000	20 315 321 200
= EV/NDK	5,53	88,65	3,73	1,97
EV/NDK-aksjekurs AF	Median	Gjennomsnitt		
NDK	5 000 183 336	5 000 183 336		
*EV/NDK	3,725	3,740		
=EV	18 627 365 339	18 701 809 123		
- Netto finansiell gjeld	1 175 352 602	1 175 352 602		
- Minoritetsinteresser	5 855 813 361	5 855 813 361		
= estimert MCAP	11 596 199 376	11 670 643 160		
/ Utestående aksjer	106 804 500	106 804 500		
= Aksjekurs estimert	108,6	109,3		

Tabell 12. 4 – EV/NDK

12.3.2 Pris/fortjeneste (Price/earnings) & EV/NDR

Pris/fortjeneste er i likhet med Pris/bok en multiplum innen egenkapitalmetoden. Forholdstallet kan beregnes på denne måten:

$$\frac{\text{Pris}}{\text{Fortjeneste}} = \frac{\text{Markedsverdi egenkapital}}{\text{Årsresultat}}$$

En fordel med pris/fortjeneste- multiplum er at den er resultat – og kontantstrømorientert. Den regnes også som en de mest brukte i praksis (Kaldestad & Møller, 2016, s. 157). For virksomheter som befinner seg i «steady state» vil årsresultatet kunne være et godt estimat på kontantstrømmen til egenkapitalen. Imidlertid er det verdt å nevne at årsresultatet etter skatt kan inkludere finansposter og engangshendelser. Dermed kan det argumenteres for at årsresultatet ikke reflekterer den underliggende driften. Dette kan svekke sammenlikningsgrunnlaget mellom selskaper.

En annen sentral svakhet ved å bruke dette forholdstallet alene, er at det ikke tar hensyn til ulik finansieringsstruktur mellom selskaper. To virksomheter med lik driftsavkastning, men med ulik finansieringsgrad, vil ende opp med forskjellig P/E-multiplum. Selskapet som har høyest gjeldsgrad vil «straffes» med en lavere P/E-multiplum enn selskapet med lavere gjeldsgrad. Dette henger sammen med ulik finansieringskostnad og dermed ulikt årsresultat (Kaldestad & Møller, 2016, s. 157).

Ved å benytte selskapskapitalmetoden i stedet for egenkapitalmetoden som vi gjorde for P/B, kan vi inkludere effekten av ulik finansieringsstruktur. Derfor vil vi bruke «enterprise value» og normalisert netto driftsresultat i motsetning til markedspris på egenkapitalen og årsresultatet. Vi får følgende multippel og beregninger:

$$\frac{EV}{NDR} = \frac{\text{Markedsverdi EK} + \text{Netto finansiell gjeld} + \text{Virkelig verdi minoritet}}{\text{Netto driftsresultat}}$$

EV/NDR	AF gruppen	Veidekke	NCC	PEAB
EV	27 633 754 013	14 803 852 014	18 429 030 901	39 996 589 313
NDR	1 416 000 000	1 223 000 000	1 345 000 000	2 010 360 000
EV/NDR	19,5	12,1	13,7	19,9
EV/NDR	Median	Gjennomsnitt		
NDR	1 416 000 000	1 416 000 000		
*EV/NDR	16,3	16,6		
=EV	23 086 825 685,3	23 517 809 257,8		
- Netto finansiell gjeld	1 175 352 602	1 175 352 602		
- Minoritetsinteresser	5 855 813 361	5 855 813 361		
= Estimert MCAP	16 055 659 722,1	16 486 643 294,6		
/utestående akjser	106 804 500	106 804 500		
=Estimert akjsekurs	150,3	154,4		

Tabell 12. 5 – EV/NDR

12.3.3 EV/EBITDA

Dette forholdstallet ser på den totale verdien av virksomheten i forhold til EBITDA. EBITDA er et engelsk akronym for; «*Earnings before interest, taxes, depreciation and amortisation*».

$$\frac{\text{Enterprise value}}{\text{EBITDA}} = \frac{\text{Markedsverdi EK} + \text{Netto finansiell gjeld} + \text{Virkelig verdi minoritet}}{\text{Driftsresultat før av – og nedskrivninger}}$$

EBITDA er resultat- og kontantstrømorientert. Etersom EBITDA ikke tar hensyn til eventuelle avskrivninger, nedskrivninger og finansposter, vil engangsposter, skjønnsbaserte avskrivninger og ikke-driftsrelaterte finansposter lukes ut. Derfor vil EBITDA gi et godt bilde på den underliggende driften i virksomheten. Naturligvis vil flere selskaper ha en positiv EBITDA

sammenliknet med NDR og det endelige årsresultatet, noe som gjør at multiplipelen kan brukes over et bredt spekter av virksomheter.

Det er derimot viktig å nevne at dette forholdstallet ikke forteller noe om hvilke eiendeler som inngår i bedriften. Eksempelvis er av- og nedskrivninger en kostnad som har like stor effekt på bunnlinjen som andre kostnader selv om det ikke er synlig «cash» (Penman, 2010, s. 83)

EV/EBITDA	AF-gruppen	Veidekke	NCC	PEAB
EV	27 633 754 013	14 803 852 014	18 429 030 901	39 996 589 313
EBIT	1 502 000 000	1 364 000 000	1 686 859 500	2 854 310 500
+ Av-/nedskrivn.	567 000 000	919 000 000	1 273 671 500	1 583 562 500
=EBITDA	2 069 000 000	2 283 000 000	2 960 531 000	4 437 873 000
EV/EBITDA	13,36	6,48	6,22	9,01

EV/EBITDA-aksjekurs, AF	Median	Gjennomsnitt
EBITDA	2 176 000 000	2 176 000 000
*EV/EBITDA	7,75	8,77
= EV	16 860 674 857	19 082 400 935
- Netto finansiell gjeld	1 175 352 602	1 175 352 602
- Minoritets interesser	5 855 813 361	5 855 813 361
= Estimert MCAP	9 829 508 894	12 051 234 972
/Utestående akjsjer	106 804 500	106 804 500
= Aksjekurs, estimat	92	113

Tabell 12. 6 – EV/EBITDA

12.3.4 EV/Sales

$$\frac{EV}{\text{Sales(Driftsinntekter)}} = \frac{\text{Markedsverdi av netto driftskapital}}{\text{Driftsinntekter}}$$

Dersom en har kjennskap til egen- og bransjens kostnadsstruktur, vil multiplikatoren si noe om effektivitet og om det finnes noe videre potensial (Kaldestad & Møller, 2016, s. 231). Det er åpenbart at salgsinntekter er viktig, men det er ikke gitt at salg alene vil skape overskudd (Penman, 2010, s. 83). Metoden er en grov sammenlikning og den forutsetter implisitt at virksomhetene som sammenliknes har samme margin, noe som sjelden er tilfellet (Kaldestad & Møller, 2016, s. 231). Likheten mellom de komparative selskapene taler imidlertid for økt nytte av denne multiplikatoren. Selskapene opererer stort sett i den samme bransjen og tilbyr

mange av de samme tjenestene. Oppsummert anbefaler vi derimot at denne multippelen vektlegges mindre enn de andre multiplikatorene.

EV/DI	AF gruppen	Veidekke	NCC	PEAB
EV	27 633 754 013	14 803 852 014	18 429 030 901	39 996 589 313
/DI	27 868 000 000	37 592 000 000	52 051 943 000	57 420 463 500
= EV/DI	0,992	0,394	0,354	0,697
EV/DI-aksjekurs AF	Median	Gjennomsnitt		
DI	27 868 000 000	27 868 000 000		
*EV/DI		0,545	0,609	
=EV	15 193 070 959,877	16 971 645 751,594		
- Netto finansiell gjeld	1 175 352 602	1 175 352 602		
- Minoritetsinteresser	5 855 813 361	5 855 813 361		
= estimert MCAP	8 161 904 996,704	9 940 479 788,421		
/ Utestående aksjer	106 804 500	106 804 500		
= Aksjekurs estimert	76,42	93,07		

Tabell 12. 7 – EV/DI

12.3.5 Endelig verdiestimat ved komparativ verdsettelse

I utarbeidelsen av vårt endelige komparative verdiestimat er vi nødt til vekte de ulike multiplikatorene. Vi har valgt å ta utgangspunkt i multiplenes gjennomsnittsverdi. Det er få ekstremalverdier i utvalget og dermed generelt små avvik mellom medianverdi og gjennomsnitt. Vi har i tilfeller med store avvik mellom selskap og snitt foretatt subjektive vurderinger, som er i tråd med Damodarans (2012, s. 463) anbefalinger.

Vi ser fra beregningene av multiplikatorene at de estimerte aksjekursene er lavere enn vårt fundamentale estimat og markedsprisen på det aktuelle tidspunktet. Det kan være flere grunner til dette og vi vil her peke på svakhetene knyttet til disse multiplene.

Bransjeutvalget er relativt lite, noe som svekker påliteligheten til estimatene. Samtidig er ingen av selskapene helt symmetrisk. Som nevnt i kapitlene over vil ikke ulik kapitalstruktur bli hensyntatt i egenkapitalmultiplikatorene. Av den grunn velger vi å se bort ifra disse i den endelige vektingen og benytter selskapskapital-multiplene istedenfor.

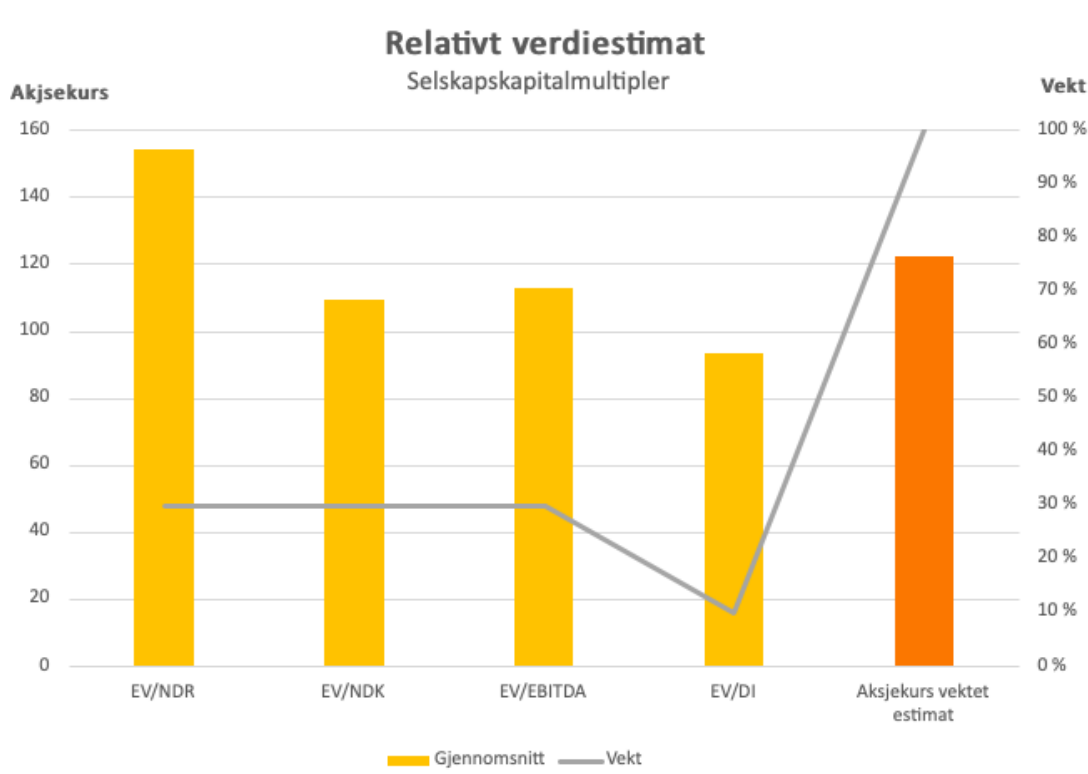
En annen sentral svakhet med multiplene er at de ikke tar hensyn til forskjeller i margin. Vi har fra tidligere kapitler argumentert for at AF Gruppen har en høyere rentabilitet enn bransjen og

innehar store strategiske fordeler. Derfor vil det komparative estimatet undervurdere aksjen. Viktigheten av netto driftsmargin kan også sees i lys av sensitivitetsanalysen i kapittel 11. Her ble netto driftsmargin kategorisert som en sentral forklaringsvariabel knyttet til svingninger i verdiesimatet. Vi anser EV/NDR, EV/EBITDA og EV/NDR som de mest sentrale multiplene og velger å tilegne alle en vekt på 30 %. Til slutt vil vi gi EV/DI en vekt på 10 % ettersom denne ikke tar hensyn til kostnader. Selv om omsetning er viktig, vil ikke salgsinntekter og profitt være ensbetydende.

Basert på ovennevnte argumenter velger vi å vekte det komparative verdiesimatet med 10 % mot vårt fundamentale verdiesimat. I tabell 12.8 og figur 12.1 presenteres det vektete verdiesimatet basert på gjennomsnittlige multiplikatorverdier.

Komparativt verdiesimat, endelig	Median	Gjennomsnitt	Vekt
EV/NDR	150,3	154,4	30%
EV/NDK	108,6	109,3	30%
EV/EBITDA	92	112,8	30%
EV/DI	76,4	93,1	10%
Aksjekurs vektet estimat	112,9	122,25	100%

Tabell 12. 8 – Endelig komparativt verdiesimat



Figur 12. 1 – Verdiesimat og tilhørende vekter

13. Oppsummering og konklusjon

Formålet med masterutredningen har vært å verdsette egenkapitalen i AF Gruppen, samt vurdere usikkerheten til verdiestimatet. Vi har benyttet fundamental verdivurdering som hovedmetode og har utført både kvalitative og kvantitative strategiske analyser av AF Gruppens historiske resultater. Som supplerende verdsettelsesteknikk anvendte vi multippelmetoden. I de kommende delkapitlene vil vi oppsummere våre hovedfunn, presentere vårt endelige verdiestimat per aksje, samt legge frem vår handelsstrategi.

13.1 Oppsummering av hovedfunn

Innledningsvis introduserte vi AF Gruppen og entreprenørbransjen. Videre pekte vi på sentrale makroforhold som påvirker aktørene i bransjen. Dernext identifiserte vi interne ressurser hos AF Gruppen som skiller virksomheten fra gjennomsnittsvirksomheten i bransjen. Samlet utgjorde denne delen faktagrunnlaget for den kvalitative strategiske analysen i kapittel 4. Hensikten med den strategiske analysen var å analysere AF Gruppens strategiske fordel, samt identifisere de eksterne og interne kildene til fordelene. I den eksterne bransjeorienterte analysen i kapittel 4.2 konkluderte vi med stor bransjefordelen. Bransjefordelen skyldes hovedsakelig begrenset konkurranse som følge av en konsentrert markedsstruktur. Analysen avdekket at de store aktørene besitter betydelige stordriftsfordeler og kostnadsfordeler, noe som medfører at det er høye etableringsbarrierene i bransjen. Videre bidrar høye offentlige investeringer og befolkningsvekst til å opprettholde etterspørselen i bransjen. Det faktum at vi ikke identifiserte sterke substitutter trekker også bransjefordelen opp. I den interne ressursbaserte analysen i kapittel 4.3 konkluderte vi med at AF Gruppen har en moderat ressursfordel i form av kostnadsfordeler og den verdibaserte bedriftskulturen. Kostnadsfordelene i AF Gruppen knyttes til den systematiske risikostyringen og er en del av kjerneverdiene til virksomheten. Risikostyringen muliggjør effektiv prising av kontrakter og grundig kostnadsstyring på prosjekter. Videre er AF Gruppens verdibaserte bedriftskultur en avgjørende årsak til den gode tilfredsheten blant medarbeiderne, og derfor også viktig i kampen om relevant arbeidskraft. Samlet konkluderte vi med at AF Gruppen har en stor strategisk fordel over analyseperioden.

Videre omgrupperte og justerte vi AF Gruppens og bransjens rapporterte regnskaper slik at regnskapstallene ble mer investororientert. Deretter gjennomførte vi en risikoanalyse av AF Gruppen som ble oppsummert gjennom en kredittvurdering. I kapittel 7 ble historiske avkastningskrav beregnet. Avkastningskravene dannet grunnlaget for den kvantitative strategiske rentabilitetsanalysen i kapittel 8. Lønnsomhetsanalysen viste at gjennomsnittlig bransjefordel og ressursfordel over analyseperioden var henholdsvis 10,7 % og 12,4 %, noe som var i tråd med våre forventninger til strategisk fordel fra kapittel 4.

De historiske analysene og våre forventninger for fremtiden la grunnlaget for utarbeidelse av fremtidsregnskap og fremtidskrav. I SWOT-analysen i kapittel 4.4 konkluderte vi med at det er forventet at både bransjefordelen og ressursfordelen vil reduseres i fremtiden. Våre forventninger til fremtidig superprofitt i AF Gruppen ble oppsummert i kapittel 10.4. Analysen viser at AF Gruppen vil oppnå en strategisk fordel på 3,5 % i «steady state». Den strategiske fordelens skyldes i hovedsak bransjefordel fra drift, og skales opp av belåning. Vi mener den forventede reduksjonen i bransjefordel i hovedsak skyldes økt konkurranse og strengere reguleringer av bransjen for å sikre effektiv konkurranse. Dette vil medføre lavere marginer i bransjen og dermed redusere bransjefordelen. Videre mener vi ressursfordelen til AF Gruppen vil gå mot paritet over prognoseperioden som følge av at de midlertidige fortrinnene blir utlignet av konkurrentene. Vi legger til grunn at finansieringsulempen knyttet til minoritetsinteressene vil avta over prognoseperioden.

Den fundamentale verdsettelsen utføres i kapittel 11. Konvergent verdiestimat ble beregnet til 185,32 kroner. Videre gjennomførte vi en rimelighetsvurdering av verdiestimatet. Det fundamentale pris/bok forholdet ble beregnet til 5,54, noe som indikerer at det er knyttet forventninger om fremtidig superrentabilitet for AF Gruppen. Det fundamentale pris/fortjeneste forholdet ble 15,85, noe som er lavere enn det «normale» pris/fortjeneste forholdet på 20,8. Årsaken til at det fundamentale forholdet er lavere enn det «normale» er at vi har budsjettert med avtagende strategisk fordel.

AF Gruppen har lav konkurssannsynlighet på kort sikt, følgelig er konkurjustert verdiestimat fastsatt til 184,76 kroner. Videre analyserte vi usikkerheten i verdiestimatet gjennom simuleringsanalyse og sensitivitetsanalyse i Crystal Ball. Variasjonskoeffisienten på 46,39 % indikerer at det er knyttet stor usikkerhet til verdiestimatet. Sensitivitetsanalysen viste at netto driftsmarginen i «steady state» er budsjettdriveren som i størst grad påvirker verdiestimatet. I

kapittel 12 benyttet vi multiplikatormodellen som supplerende verdsettelsesmetode. Ved vektning av selskapsmultipler ga multiplikatormodellen et verdiestimat på 122,25 kroner per aksje.

13.2 Endelig verdiestimat på AF Gruppen-aksjen

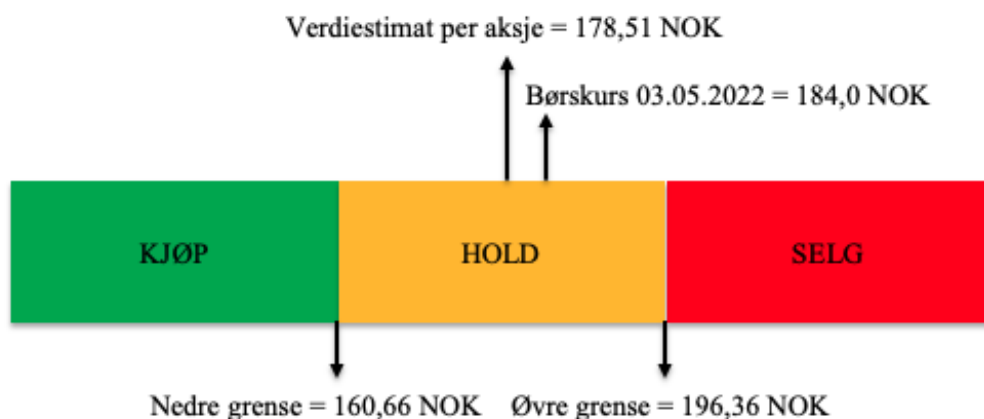
Det konkursjusterte fundamentale verdiestimatet ble beregnet til 184,76 kroner per aksje, mens den komparative verdsettelsen ga et verdiestimat på 122,25 kroner per aksje.

Vi har tidligere argumentert for at den komparative verdsettelsen inkluderer flere feilkilder. I tillegg anser vi den fundamentale metoden som mer fremtidsrettet og detaljrik. Som følge av dette velger vi å vektlegge det konkursjusterte fundamentale verdiestimatet med 90 %, og den komparative verdsettelsen med 10 %. Endelig verdiestimat på AF Gruppens aksje blir dermed:

$$\text{Verdiestimat per aksje} = 0,9 * 184,76 + 0,1 * 122,25 = \mathbf{178,51 \text{ kroner}}$$

13.3 Handelsstrategi

Basert på vårt endelige verdiestimat og børskurs ønsker vi å presentere en handelsstrategi. Vi legger til grunn en kjøpsanbefaling dersom aksjekursen er 10 % lavere enn vårt verdiestimat per aksje, og en salgsanbefaling dersom aksjekursen overstiger det beregnede verdiestimatet med 10 %. I Figur 13.1 presenteres vår handelsstrategi.



Figur 13.1 – Handelsstrategi

Av figuren ser en at øvre grense er satt til 196,36 kroner og nedre grense er satt til 160,66 kroner. Aksjekursen per 03.05.2022 var 184,00 kroner. Vi observerer at aksjekursen ligger litt over vårt verdiestimat, men aksjekursen overstiger ikke vår øvre grense. Vår anbefaling blir dermed hold.

I Figur 13.1 ble øvre og nedre grense fastsatt basert på en skjønnsmessig vurdering. Vi vil nå beregne sannsynligheten for at verdiestimatet er over- eller undervurdert basert på tallgrunnet fra Monte-Carlo simuleringen i kapittel 11.6.2. Analysen er gjennomført i Python og representerer en teoretisk metode for å fastsette øvre og nedre grense. For å kunne fastsette sannsynligheten for at verdiestimatet er overvurdert må en først beregne standardisert avvik som er gitt av formelen:

$$\text{Standardisert avvik} = \frac{(VE - P_s)}{VK_s * P_s}$$

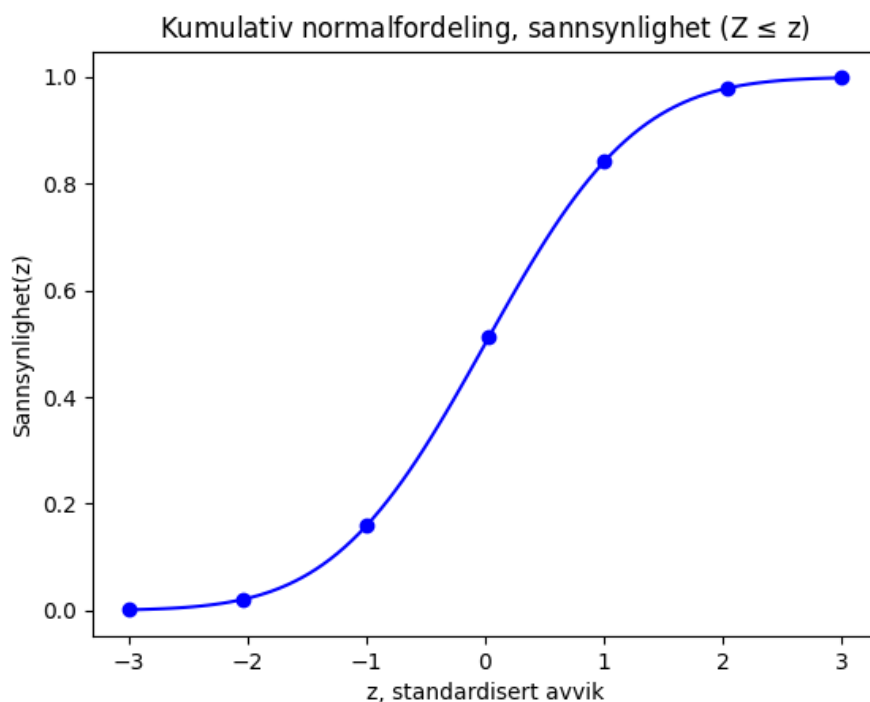
Betegnelser:

VE = Verdiestimat per aksje

P_s = Gjennomsnittlig aksjekurs fra Monte-Carlo simuleringen

VK_s = Variasjonskoeffisient fra Monte-Carlo simuleringen

Med utgangspunkt i resultatene fra simuleringen returnerer formelen et standardisert avvik på -0.126. Ved å lese av standardisert avvik fra figur 13.2 får vi en sannsynlighet lik 45 % for at verdiestimatet er overvurdert. Dette medfører at sannsynligheten er 55 % for at verdiestimatet er undervurdert. Vi legger til grunn Knivsflås tilrådingpolicy hvor aksjen får en kjøpsanbefaling dersom sannsynligheten for at verdiestimatet er undervurdert er større enn 66 %. På tilsvarende måte får aksjen en salgsanbefaling dersom sannsynligheten for at aksjekursen er overvurdert er større enn 66% (Knivsflå, 2022, F19, s.23). Etersom sannsynligheten for at verdiestimatet er over- eller undervurdert ikke overstiger de nevnte grensene anbefaler vi hold.



Figur 13. 2 – Kumulativ normalfordeling

Vår handlingsstrategi basert på de to metodene blir dermed: **HOLD**.

Konsensusestimat fra DN investor den 03.05.2022 er 225 kroner og er gitt av medianen av verdiestimatene til tre meglerhus (Dagens Næringsliv, 2022). Konsensusestimatet er høyere enn både børskurs og vårt verdiestimat, og utgjør en salgsanbefaling etter vår øvre grense. Det faktum at vårt verdiestimat er relativt likt markedsforventningene kan være en indikasjon på at vårt syn på fremtidig utvikling i AF Gruppen er nøkternt. Vi har lagt til grunn at den store strategiske fordelen AF Gruppen har i dag vil avta over prognoseperioden. Videre har vi budsjettert med at den historisk høye veksten i virksomheten over tid vil avta og stabilisere seg. En mulig årsak til at konsensusestimatet ligger over vårt verdiestimat kan skyldes en forventning om at den strategiske fordelen til AF Gruppen vil vedvare over en lenger periode, og at aksjen dermed kan prises høyere. Vi har tidligere påpekt at det er knyttet stor usikkerhet til verdiestimatet, følgelig kan små endringer i budsjettdriverne få store utslag på verdiestimatet.

Vi mener forutsetningene vi har tatt gjennom masterutredningen er velbegrunnet og i tråd med våre forventninger. Følgelig mener vi at vi har kommet frem til et rimelig estimat på egenkapitalverdien i AF Gruppen.

Litteraturliste

Lærebøker

Barney, J. (2014). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage* (4. utg.). Essex: Pearson Education Limited.

Dahl, G. A., & Boye, K. (1997). *Verdsettelse i teori og praksis*. Oslo: Cappelen akademisk forl.

Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset* (3rd ed.). New York: Wiley.

Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Fundamentals of strategy*. Harlow: Pearson.

Kaldestad, Y. & Møller, B. (2016). *Verdivurdering: Teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Keller, Gerald. 2012. *Managerial Statistics* (9.utg.). USA: South-Western Cengage Learning.

Koller, T., Goedhart, M. & Wessel, D. (2020). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies* (7. utg.). New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

Koller, T., Goedhart, M. & Wessel, D. (2015). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies* (6. utg.). New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

Palepu, K. G., Healy P.M. & Peek E. (2013). *Business Analysis an Valuation: IFRS Edition* (3. utg.). Hampshire: Cengage Learning EMEA.

Penman, S. H. (2013). *Financial Statement Analysis and Security Valuation* (5. utg.). New York: McGraw-Hill Education.

Penman, S. H. (2010). *Financial Statement Analysis and Security Valuation* (4. utg.). New York: McGraw-Hill Education.

Plenborg, Thomas & Kinserdal, Finn. (2021). *Financial Statement Analysis (2.utg.)*. Bergen: Fagbokforlaget.

Artikler

Aae, E.L., Hansen, M.A., Pelja, I., Stemland, T.B. & Kinserdal, F. (2018). Er tradisjonelle regnskapsnøkkeltall relevante i en “moderne” IFRS-verden?. *Magma*. Hentet fra <https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2566563/Magma%2B1806%2BKinserdal.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Ben-Rephael, A., Kadan, O., & Wohl, A. (2015). The diminishing liquidity premium. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(1-2), 197-229. Hentet fra <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-financial-and-quantitative-analysis/article/abs/diminishing-liquidity-premium/41DA4AD9FB6258DFBA52BF8DA1242252>

Brekkhuis, A. (2014,29.09). 25 prosent utenlandske arbeidere i bygg og anlegg. *Byggeindustrien*. Hentet fra <https://www.bygg.no/25-prosent-utenlandske-arbeidere-i-bygg-og-anlegg/1210277/>

Brunborg, I. (2022, 07.02). Konkurransetilsynet har utført razzia hos entreprenører. Hentet fra <https://e24.no/naeringsliv/i/0Gz9ng/konkurransetilsynet-har-utfoert-razzia-hos-entreprenoerer>

Damodaran, A. (2008). What is the riskfree rate? A Search for the Basic Building Block. *A Search for the Basic Building Block (December 14, 2008)*. Hentet fra https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1317436

Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 33(1), 3-56. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X93900235>

Flugstad Eriksen, K. (2021, 13.12). Rekordmange konkurser i byggebransjen. Hentet fra <https://www.tu.no/artikler/rekordmange-konkurser-i-byggebransjen/515774>

Giæver, J. & Selvik, S. (2020, 11.09) Blogg: Potensial for konsolidering i bygg- og anleggsbransjen. Hentet fra <https://www.bdo.no/nb-no/bloggen/potensial-for-konsolidering-i-bygg-og-anleggsbransjen>

Hovland, L. (2018, 01.08). Laveste pris skviser småbedrifter som er underentreprenører. Hentet fra: <https://www.anbud365.no/bransjer/bygg-og-anlegg/laveste-pris-skviser-smabedrifter-som-er-underentreprenorer/>

Haugsted, R. (2021). Bygg og anlegg. I Store norske leksikon. Hentet 18. Februrar 2022 fra https://snl.no/bygg_og_anlegg

Isaksen, A. (2021.27.09) Sosiokulturelle forhold og næringsutvikling. Hentet fra https://snl.no/sosiokulturelle_forhold_og_næringsutvikling.

Konkurransetilsynet. (2018). Konkurranseloven og reglene for prosjektsamarbeid. Hentet fra <https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2018/08/Konkurranseloven-og-reglene-for-prosjektsamarbeid.pdf>

Konkurransetilsynet. (2000). Konkurranseloven § 3-9 – disposisjon fra konkurranseloven § 3-2 for rammeavtale om samarbeid ved anbud – Jernbaneverket Baneservice og Selmer ASA, anlegg. Hentet fra: <https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2018/08/v2000-86.pdf>

Løvteit, H. (2020, 21.10). OBOS mener flere trær går foran raskere regulering. Hentet fra <https://finansavisen.no/nyheter/bolig/2020/10/21/7577744/eiendomsutviklere-som-obos-nordr-og-skanska-mener-oslo-er-en-versting-pa-boligre-gulering>

Offergard, S. (2022, 06.05) Ny SINTEF -studie ser på fulldigitalisering av bygg. *Byggeindustrien*. Hentet fra: <https://www.bygg.no/ny-sintef-studie-ser-pa-fulldigitalisering-av-bygg/1497562/>

Offergard, S. (2021, 18.08). SINTEF etterlyser mer 3D-printing på byggeplassene. *Byggeindustrien*. Hentet fra: <https://www.bygg.no/sintef-etterlyser-mer-3-d-printing-pa-byggeplassene/1474459/>

Oil & Gas UK. (2020). Decommissioning insight. Hentet fra <http://oeuk.org.uk/wp-content/uploads/2021/01/Decommissioning-Insight.pdf>

S&P Global. (2021) Norway 'AAA/A-1+' Ratings Affirmed; Outlook Stable. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/contentassets/65ed68bc853049f7bb671568e77a1489/sp-2021.pdf?v=03/26/2021132222&ft=.pdf>

Tellevik Dahl, T. & Kjørberg Siraj, D. & Folke Fredriksen, B. & Kreutzer, I. (2020,17.12) Innlegg: Finanstilsynet struper boligbyggingen. Hentet fra <https://www.bygg.no/innlegg-finanstilsynet-struper-boligbyggingen/1453365/>

Nettsider

AF Gruppen. (2017a). AFposten. 2017(2), s.10-17, Hentet fra <https://afgruppen.no/globalassets/presse/af-posten/af-posten-0217-nett.pdf>.

AF Gruppen. (2018a). Oljeplattformer får nytt liv. Hentet fra <https://afgruppen.no/nyheter/2018/10/oljeplattformer-far-nytt-liv/>

AF Gruppen. (2021a). AF Gruppen er igjen kåret til bransjens mest attraktive arbeidsgiver. Hentet fra <https://afgruppen.no/nyheter/2021/05/af-gruppen-er-igjen-karet-til-bransjens-mest-attraktive-arbeidsgiver/>

AF Gruppen. (2022a). Visjon og verdier. Hentet fra <https://afgruppen.no/om-oss/visjon-og-verdier/>

AF Gruppen. (2022b). Construct Venture. Hentet fra <https://afgruppen.no/selskaper/construct-venture/>

BDO. (2018) Rapport om bygg-, anlegg- og eiendomsbransjen. Hentet fra
<https://www.bdo.no/getmedia/7593dd46-9a44-4c36-a44f-5d21a085b973/BDO>

BDO. (2019). Bygg- og anleggsanalysen 2019. Hentet fra
https://www.bdo.no/getattachment/Bransjer/Eiendom,-bygg-og-anlegg/BDO_Bygg-Anlegg-Eiendomsrapporten_2019_screen.pdf.aspx?lang=nb-NO

BDO. (2021). Bygg- og anleggsanalysen 2021. Hentet fra
https://issuu.com/konsis/docs/bygg-_og_anleggsanalysen?fr=sM2Y2NTQzNjc5ODE.

Byggenæringens Landsforening. (2020). Byggenæringens fremtidsbarometer 2020. Hentet fra
https://www.bnl.no/siteassets/bilder/bilder-til-spesielle-saker/fremtidsbarometer2020_single.pdf

Byggenæringens Landsforening. (2021). Markedsrapport- høst 2021. Hentet fra
<https://www.bnl.no/siteassets/dokumenter/rapporter/bnl---markedsrapport-2021-2.pdf>

Codex Advokat og Entrepriserettsadvokater.no. (2022, 31.01). Kan entreprenøren alltid kreve indeksregulering av kontrakssum?. Hentet fra
<https://www.entrepriserettsadvokater.no/entreprisekontrakter/kan-entreprenoren-alltid-krave-indeksregulering-av-kontraktssum/>

Dagens næringsliv. (2022). AF Gruppen. Hentet fra
<https://investor.dn.no/#!/Aksje/S227/AFG/AFGRUPPEN>. Hentet dato: 03.05.22

Eiendom Norge. (2021). Boligbygging og nybyggskjøpere. Hentet fra
<https://eiendommnorge.no/aktuelt/blogg/boligbygging-og-nybyggskjopere>.

Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg. (2020). Utvikling i Bygg- og Anleggsinvesteringer. Hentet fra
https://www.eba.no/siteassets/dokumenter/koronavirus/menon_notat-bygg-og-anlegg-prognoser-250520.pdf

Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg. (2022). Hvorfor skal norsk byggenæring satse på en digital fremtid i produksjon og prosjektering? Hentet fra <https://www.eba.no/viktigste-saker-eba/digitalisering-i-bygg-og-anlegg/>.

Finanskomiteen. (2001). *Foreløpig innstilling fra finanskomiteen om langtidprogrammet 2002-2005. (Meld. St. 30. 2000-2001)*. Hentet fra <https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/innstillinger/stortinget/2000-2001/inns-200001-230.pdf>

FN. (2021, 30. September). FNs klimakonvensjon. Hentet fra <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/fns-klimakonvensjon>

Norges bank. (2021a). Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet 4/2021. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Pengepolitisk-rapport-med-vurdering-av-finansiell-stabilitet/2021/ppr-42021/innhold/>

Norges bank. (2021b). Boligmarkedet i pandemiåret 2020. Hentet fra https://www.norges-bank.no/contentassets/2d89852082084e2a8bd27f5d880b5fcb/staff_memo_6_21---boligmarkedet-i-pandemiaret-2020.pdf?v=06/17/2021082509&ft=.pdf

Norges bank. (2022). Valutakurser. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/?tab=currency&id=SEK>

Norsk eiendom. (2022). Dette er eiendomsbransjen. Hentet fra <https://www.norskeiendom.org/dette-er-eiendomsbransjen/>

PwC. (2018). Regnskapsføring av leiekontrakter etter IFRS16. Hentet fra <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/regnskapsforing-av-leiekontrakter-etter-ifrs-16.pdf>

PwC. (2021). Risikopremien i det norske markedet. Hentet fra <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/risikopremien.html>

Regjeringen. (2020). Kartlegging av hvordan Covid-19 påvirker markedene for bygg og anlegg. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/d16417cc990c457db3fb2965dcd3abe/rapport-covid19-i-bygg-og-anlegg-1_1.pdfv

Regjeringen. (2021a). Hjemmekontor: omfang, utviklingstrekk og kjennetegn. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/d26d38a0373d427284835de1dbbd3022/ingelsrud_afi_170621.pdf

Regjeringen. (2021b). Langsiktige utfordringer som følge av en aldrende befolkning. Hentet fra https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/norsk_okonomi/bruk-av-oljepenger-/langsiktige-utfordringer-som-folge-av-en/id450473/

Regjeringen. (2022a). Statsbudsjettet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/2b684e11ef3f4ca79709f4852282c198/no/pdfs/prp202120220001gulddpdfs.pdf>

Regjeringen. (2022b). Konkurransetilsynet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dep/nfd/org/etater-og-virksomheter-under-narings--og-fiskeridepartementet/Subordinate-agencies-and-institutions/konkurransetilsynet/id85700/>

SSB. (2021). Endret spareadferd under pandemien. Tilgjengelig fra <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/finansregnskap/artikler/endret-spareadferd-under-pandemien>

SSB. (2022a). Prisindeks for brukte boliger. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/07221/tableViewLayout1/>

SSB. (2022b). Konsumprisindeksen. Hentet fra <https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/konsumpriser/statistikk/konsumprisindeksen>

SSB. (2022c). Nasjonale befolkningsframskrivninger. Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivninger/statistikk/nasjonale-befolkningsframskrivninger>

SSB. (2022d). Bygningsmassen. Hentet fra <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/bygg-og-anlegg/statistikk/bygningsmassen>

Visma. (2022). Kapital – hva er kapital? Hentet fra <https://www.visma.no/eaccounting/regnskapsordbok/k/kapital/>

Lover og forskrifter

Anskaffelsesloven (2016). Lov om offentlige anskaffelser. (LOV-2016-06-17-73). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2016-06-17-73?q=anskaffelsesloven>

Byggteknisk forskrift. (2017). Forskrift om tekniske krav til byggverk. (FOR-2017-06-19-840). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-19-840>

IAS 36 Impairment of assets. (2022). Hentet fra: <https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias36>

IFRS 16 Leases. (2022). Hentet fra: <https://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs-16>

Konkurranseloven. (2004). Lov om konkurranse mellom foretak og kontroll med foretakssammenslutninger. (LOV-2004-03-05-12). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2004-03-05-12>

Plan- og bygningsloven. (2008). Lov om planlegging og byggesaksbehandling. (LOV-2008-06-27-71). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71?q=plan%20og%20bygningsloven>

Regnskapsloven. (1998). Lov om årsregnskap m.v. (LOV-1998-07-17-56). Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1

Presentasjoner og forelesninger

Presentasjonene er hentet fra <http://course.nhh.no/master/BUS440/plansjar.htm>

Knivsflå, K.H. (2022, F02). Strategi, rekneskap og verdi. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 2.

Knivsflå, K.H. (2022, F03). Rekneskapsanalyse Ramme og «Trailing».. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 3.

Knivsflå, K.H. (2022, F04). Omgruppering for analyse. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 4.

Knivsflå, K.H. (2022, F05). Omgruppering balanse og kontantstrøm. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 5.

Knivsflå, K.H. (2022, F07). Målefeil. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 7.

Knivsflå, K.H. (2022, F09). Kredittvurdering - syntetisk rating. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 9.

Knivsflå, K.H. (2022, F10). Avkastningskrav. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 10.

Knivsflå, K.H. (2022, F11). Strategisk rentabilitetsanalyse. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 11.

Knivsflå, K.H. (2022, F12). Strategisk driftsanalyse. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 12.

Knivsflå, K.H. (2022, F13). Framtidsrekneskap -ramme og vekstanalyse. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 13.

Knivsflå, K.H. (2022, F14). Framtidsrekneskap - drift og finans. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 14.

Knivsflå, K.H. (2022, F15). Framtidskrav og strategisk rentabilitetsanalyse. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 15.

Knivsflå, K.H. (2022, F16). Fundamental verdivurdering - praksis, metodar og modellar. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 16.

Knivsflå, K.H. (2022, F17). SK-metoden og verdikonvergens. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 17.

Knivsflå, K.H. (2022, F18). Uvisse i verdierstatimatet. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 18.

Knivsflå, K.H. (2022, F19). Handling og emne i fundamental verdivurdering. Norges Handelshøyskole, BUS440A, forelesing 19.

Års- og kvartalsrapporter

AF Gruppen ASA. (2013). *Årsrapport 2013*. Hentet fra <https://afgruppen.no/globalassets/investor/arsrapporter/af-gruppen---arsrapport-2013.pdf>

AF Gruppen ASA. (2014). *Årsrapport 2014*. Hentet fra <https://afgruppen.no/globalassets/investor/arsrapporter/af-gruppen---arsrapport-2014.pdf>

AF Gruppen ASA. (2015). *Årsrapport 2015*. Hentet fra <https://afgruppen.no/globalassets/investor/arsrapporter/af-gruppen-arsrapport-2015-nett.pdf>

AF Gruppen ASA. (2016). *Årsrapport 2016*. Hentet fra <https://afgruppen.no/globalassets/investor/arsrapporter/af-gruppen---arsrapport-2016.pdf>

AF Gruppen ASA. (2017b). *Årsrapport 2017*. Hentet fra
<https://afgruppen.no/globalassets/investor/arsrapporter/af-gruppen-arsrapport-no2017.pdf>

AF Gruppen ASA. (2018b). *Årsrapport 2018*. Hentet fra
https://afgruppen.no/globalassets/investor/arsrapporter/af_aarsrapport_2018_no.pdf

AF Gruppen ASA. (2019). *Årsrapport 2019*. Hentet fra
<https://afgruppen.no/globalassets/investor/arsrapporter/af-arsrapport-2019.pdf>

AF Gruppen ASA. (2020). *Årsrapport 2020*. Hentet fra
<https://afgruppen.no/globalassets/investor/arsrapporter/af-arsrapport-20202.pdf>

AF Gruppen ASA. (2021b). *Tredje kvartal 2021*. Hentet fra
https://afgruppen.no/globalassets/investor/kvartalsrapporter/kvartalsrapport-af-gruppen-q3-2021_final_no.pdf

AF Gruppen ASA. (2021b). *Fjerde kvartal 2021*. Hentet fra
<https://afgruppen.no/globalassets/investor/kvartalsrapporter/af-gruppen-q4-2021-no.pdf>

AF Gruppen ASA. (2021c). *Årsrapport 2021*. Hentet fra
<https://afgruppen.no/globalassets/investor/arsrapporter/af-arsrapport-2021.pdf>

NCC AB. (2013). *Annual report 2013*. Hentet fra
https://www.ncc.com/contentassets/31b4bad8ca874d4686691a434be0711e/ncc_ar13_eng.pdf

NCC AB. (2014). *Annual report 2014*. Hentet fra
https://www.ncc.com/contentassets/31b4bad8ca874d4686691a434be0711e/ncc_annual_report_20141.pdf

NCC AB. (2015). *Annual report 2015*. Hentet fra
https://www.ncc.com/contentassets/31b4bad8ca874d4686691a434be0711e/ncc_2015_eng_20160329.pdf

NCC AB. (2016). *Annual report 2016*. Hentet fra https://www.ncc.com/contentassets/341791baae7846ae81d3379eb74a9d81/ncc_annualreport_2016.pdf

NCC AB. (2017). *Annual report 2017*. Hentet fra https://www.ncc.com/siteassets/ir/annual-reports/ncc_eng_ar_2017.pdf

NCC AB. (2018). *Annual report 2018*. Hentet fra https://www.ncc.com/siteassets/ir/annual-reports/ncc_ar_eng_190318.pdf

NCC AB. (2019). *Annual report 2019*. Hentet fra <https://www.ncc.com/siteassets/ir/annual-reports/annual-report-2019-eng.pdf>

NCC AB. (2020). *Annual report 2020*. Hentet fra https://www.ncc.com/siteassets/ir/annual-reports/ncc_ar_2020_eng2.pdf

NCC AB. (2021). *Annual report 2021*. Hentet fra <https://www.ncc.com/contentassets/341791baae7846ae81d3379eb74a9d81/ncc-annual-report-2021.pdf>

Peab AB. (2013). *Annual report 2013*. Hentet fra <https://www.peab.com/pdfviewer/362076>

Peab AB. (2014). *Annual report 2014*. Hentet fra <https://www.peab.com/pdfviewer/362077>

Peab AB. (2015). *Annual report 2015*. Hentet fra <https://www.peab.com/pdfviewer/361904>

Peab AB. (2016). *Annual and sustainability report 2016*. Hentet fra <https://www.peab.com/pdfviewer/359859>

Peab AB. (2017). *Annual and sustainability report 2017*. Hentet fra <https://www.peab.com/pdfviewer/385604>

Peab AB. (2018). *Annual and sustainability report 2018*. Hentet fra <https://www.peab.com/pdfviewer/477218>

Peab AB. (2019). *Annual and sustainability report 2019*. Hentet fra <https://www.peab.com/pdfviewer/514174>

Peab AB. (2020). *Annual and sustainability report 2020*. Hentet fra <https://www.peab.com/siteassets/reports/20-ar-eng.pdf>

Peab AB. (2021). *Annual and sustainability report 2021*. Hentet fra <https://www.peab.com/siteassets/reports/21-ar-eng.pdf>

Veidekke ASA. (2013). *Virksomhetsrapport 2013*. Hentet fra <https://mb.cision.com/Main/17348/2562986/870023.pdf>

Veidekke ASA. (2014). *Årsrapport 2014*. Hentet fra <https://mb.cision.com/Main/17348/2562748/869922.pdf>

Veidekke ASA. (2015). *Årsrapport 2015*. Hentet fra <https://mb.cision.com/Main/17348/2562450/869779.pdf>

Veidekke ASA. (2016). *Årsrapport 2016*. Hentet fra <https://mb.cision.com/Main/17348/2562241/869691.pdf>

Veidekke ASA. (2017). *Årsrapport 2017*. Hentet fra <https://mb.cision.com/Main/17348/2561978/869639.pdf>

Veidekke ASA. (2018). *Års- og bærekraftrapport 2018*. Hentet fra <https://mb.cision.com/Public/17348/2775414/9cf5d8741b4549ef.pdf>

Veidekke ASA. (2019). *Års- og bærekraftrapport 2019*. Hentet fra <https://mb.cision.com/Public/17348/3077225/b35e335bdcda4e84.pdf>

Veidekke ASA. (2020). *Års- og bærekraftrapport 2020*. Hentet fra <https://mb.cision.com/Public/17348/3314587/b5ae1371995cee01.pdf>

Veidekke ASA. (2021). *Års- og bærekraftsrapport 2021*. Hentet fra <https://mb.cision.com/Main/17348/3533337/1554568.pdf>

Tabelloversikt

TABELL 2. 1 - OMSETNINGSANDEL AF GRUPPEN 2020 (AF GRUPPEN, 2020, s.6-7).....	15
TABELL 2. 2- OMSETNINGSANDEL VEIDEKKE 2020 (VEIDEKKE, 2020, s.54-55)	24
TABELL 2. 3- OMSETNINGSANDEL PEAB AB (PEAB, 2020, s.39)	26
TABELL 2. 4- OMSETNINGSANDEL NCC 2020 (NCC, 2020, s.11).....	27
TABELL 4. 1- PESTEL-ANALYSE OPPSUMMERT.....	43
TABELL 4. 2- PORTERS FEMKRAFTSMODELL OPPSUMMERT.....	48
TABELL 4. 3- VRIO-ANALYSE OPPSUMMERT	53
TABELL 4. 4- STRATEGISK FORDEL OPPSUMMERT	54
TABELL 4. 5- SWOT-ANALYSE OPPSUMMERT	54
TABELL 5. 1- RAPPORTERT RESULTATREGNSKAP AF GRUPPEN I PERIODEN 2013-2021.....	60
TABELL 5. 2– RAPPORTERT BALANSE AF GRUPPEN FOR PERIODEN 2013-2021	61
TABELL 5. 3– FULLSTENDIG NETTORESULTAT FOR AF GRUPPEN I PERIODEN 2013-2021. VERDIER I MNOK.	63
TABELL 5. 4– FULLSTENDIG DRIFTSRESULTAT FØR SKATT FOR AF GRUPPEN I PERIODEN 2013- 2021. VERDIER I MNOK.....	63
TABELL 5. 5– FULLSTENDIG FINANSRESULTAT FØR SKATT FOR AF GRUPPEN I PERIODEN 2013- 2021. VERDIER I MNOK.....	64
TABELL 5. 6– NORMALT DRIFTSRESULTAT FØR SKATT FOR AF GRUPPEN I PERIODEN 2013-2021. VERDIER I MNOK	65
TABELL 5. 7– UTVIKLING I NORSKE SELSKAPSSKATTESATSER I PERIODEN 2013-2021.....	66
TABELL 5. 8– NORMALT OG UNORMALT FINANSRESULTAT ETTER SKATT AF GRUPPEN 2013- 2021.....	67
TABELL 5. 9– AF GRUPPENS DRIFTSSKATTESKATS OG NORMALISERT DRIFTSSKATTESATS 2013- 2021.....	68
TABELL 5. 10– NETTO OPERASJONELLE EIENDELER I AF GRUPPEN FØR JUSTERING I PERIODEN 2013-2021	71
TABELL 5. 11– NETTO FINANSIELL GJELD I AF GRUPPEN FØR JUSTERING I PERIODEN 2013-2021	72

TABELL 5. 12– SYSSELSATT KAPITAL FOR AF GRUPPEN GJENNOM ANALYSEPERIODEN 2013-2021	73
TABELL 5. 13- OMGRUPPERT BALANSE FOR AF GRUPPEN GJENNOM ANALYSEPERIODEN 2013- 2021.....	73
TABELL 5. 14– JUSTERING AV OPERASJONELLE LEIEAVTALER I AF GRUPPEN	78
TABELL 5. 15– GJENNOMSNITTLIG ÅRLIGE VALUTAKURSER SEK/NOK I PERIODEN 2013-2021	79
TABELL 5. 16– VALUTAKURSER SEK/NOK VED ÅRSSLUTT I PERIODEN 2013-2021.....	79
TABELL 5. 17 – OMGRUPPERT OG JUSTERT RESULTATREGNSKAP FOR AF GRUPPEN I PERIODEN 2014-2021	79
TABELL 5. 18– OVERSIKT OVER ENDRING I EGENKAPITAL FOR AF GRUPPEN I PERIODEN 2014- 2021.....	79
TABELL 5. 19– OMGRUPPERT OG JUSTERT BALANSE AF GRUPPEN, MED HENSYN PÅ SYSSELSATT KAPITAL.....	80
TABELL 5. 20– OMGRUPPERT OG JUSTERT BALANSE AF GRUPPEN, MED HENSYN PÅ NETTO DRIFTSKAPITAL	80
TABELL 5. 21– OMGRUPPERT KONTANTSTRØMOPPSTILLING AF GRUPPEN I PERIODEN 2014-2021	81
TABELL 5. 22– OMGRUPPERT OG JUSTERT RESULTATREGNSKAP FOR BRANSJEN 2014-2021.....	82
TABELL 5. 23– OMGRUPPERT OG JUSTERT BALANSE FOR BRANSJEN, MED HENSYN PÅ SYSSELSATT KAPITAL.....	82
TABELL 5. 24 - OMGRUPPERT OG JUSTERT BALANSE FOR BRANSJEN, MED HENSYN PÅ NETTO DRIFTSKAPITAL	83
TABELL 5. 25– OMGRUPPERT KONTANTSTRØMOPPSTILLING BRANSJEN.....	83
TABELL 6. 1– KONTANTSTRØMOPPSTILLING AF GRUPPEN.....	90
TABELL 6. 2– FINANSIERINGSMATRISER AF GRUPPEN.....	94
TABELL 6. 3– FINANSIERINGSMATRISER BRANSJEGJENNOMSNIITT.....	94
TABELL 6. 4- SYNTETISK RATING AF GRUPPEN	95
TABELL 6. 5- SYNTETISK RATING BRANSJEGJENNOMSNIITT	95
TABELL 7. 1– RISIKOFRI RENTE	99
TABELL 7. 2– MARKEDETS RISIKOPREMIE	100
TABELL 7. 3– REGRESJONSUTSKRIFT EXCEL.....	102

TABELL 7. 4- NETTO DRIFTSBETA	103
TABELL 7. 5-ÅRLIG EGENKAPITALBETA.....	103
TABELL 7. 6- EGENKAPITALKRAV	104
TABELL 7. 7- MINORITETSKRAV.....	104
TABELL 7. 8- OVERSIKT OVER KORTSIKTIG OG LANGSIKTIG RISIKOPREMIE BASERT PÅ SYNTETISK RATING (KNIVSFLÅ, 2022, F10, s.79)	105
TABELL 7. 9- GJELDSKRAV	106
TABELL 7. 10- FINANSIELL GJELDSBETA	106
TABELL 7. 11- FINANSIELT EIENDELSKRAV	107
TABELL 7. 12- FORDRINGSBETA.....	107
TABELL 7. 13- FINANSIELL EIENDELSBETA.....	108
TABELL 7. 14- NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV FOR AF GRUPPEN.....	108
TABELL 7. 15- NETTO FINANSIELL GJELDSBETA FOR AF GRUPPEN	109
TABELL 7. 16- NETTO DRIFTSKRAV	109
TABELL 8. 1- SUPERPROFIT TIL EGENKAPITALEN.....	110
TABELL 8. 2- STRATEGISK FORDEL DRIFT.....	111
TABELL 8. 3- BRANSJEFORDEL DRIFT	112
TABELL 8. 4- RESSURSFORDEL DRIFT	113
TABELL 8. 5- MARGINFORDEL	113
TABELL 8. 6- OMLØPSFORDEL	114
TABELL 8. 7- RESSURSFORDEL DEKOMONERT I MARGIN- OG OMLØPSFORDEL	114
TABELL 8. 8- COMMON SIZE-ANALYSE.....	114
TABELL 8. 9- GEARINGFORDEL DRIFT	115
TABELL 8. 10- DRIFTSFORDEL, DEKOMONERT	116
TABELL 8. 11- FINANSIERINGSFORDEL FINANSIELL GJELD	118
TABELL 8. 12- FINANSIERINGSFORDEL FINANSIELLE EIENDELER.....	118
TABELL 8. 13- FINANSIERINGSFORDEL NETTO FINANSIELL GJELD	119
TABELL 8. 14- FINANSIERINGSFORDEL MINORITET.....	120
TABELL 8. 15- FINANSIERINGSFORDEL OPPSUMMERT.....	120
TABELL 8. 16- STRATEGISK FORDEL OPPSUMMERT	121
TABELL 9. 1- OMSETNINGSANDEL I ANALYSEPERIODEN.....	130
TABELL 9. 2- OMSETNINGSANDEL I PROGNOSEPERIODEN.....	130

TABELL 9. 3- FREMTIDSREGNSKAP	140
TABELL 9. 4- FREMTIDSBALANSE	140
TABELL 9. 5- FREMTIDIG KONTANTSTRØM.....	141
TABELL 10. 1- FREMSKREVET RISIKOFRI RENTE	142
TABELL 10. 2- FREMSKREVET NETTO DRIFTSBETA	143
TABELL 10. 3- FREMSKREVET EGENKAPITALKRAV	144
TABELL 10. 4- FREMSKREVET MINORITETSKRAV	144
TABELL 10. 5- FREMSKREVET SYNTETISK RATING	145
TABELL 10. 6- FREMSKREVET FINANSIELT GJELDSKRAV	145
TABELL 10. 7- FREMSKREVET FINANSIELL GJELDSBETA.....	146
TABELL 10. 8 - FREMSKREVET FINANSIELT EIENDELSKRAV	146
TABELL 10. 9- FREMSKREVET FINANSIELL EIENDELSBETA	146
TABELL 10. 10- FREMSKREVET NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV	147
TABELL 10. 11- FREMSKREVET NETTO FINANSIELL GJELDSBETA	147
TABELL 10. 12- FREMSKREVET NETTO DRIFTSKRAV	148
TABELL 10. 13- FREMSKREVET AVKASTNINGSKRAV TIL SYSSELSATT KAPITAL.....	148
TABELL 10. 14- FREMTIDIG SUPERRENTABILITET	148
TABELL 11. 1- VEK VED FKE-MODELLEN	154
TABELL 11. 2- VEK VED SPE-MODELLEN.....	154
TABELL 11. 3- VEK VED ΔSPE – modellen	155
TABELL 11. 4- VEK VED FKD-MODELLEN	155
TABELL 11. 5- VEK VED SPD-MODELLEN	155
TABELL 11. 6- VEK VED ΔSPD – modellen.....	155
TABELL 11. 7- OPPSUMMERING FØRSTE VERDIESTIMAT PÅ EGENKAPITALEN TIL AF GRUPPEN VED ULIKE METODER.....	156
TABELL 11. 8- KONVERGENS MOT ENDELIG VERDIESTIMAT	157
TABELL 11. 9- HISTORISK STANDARDAVVIK FOR VALGTE BUDSJETTDRIVERE.....	162
TABELL 11. 10- FORVENTNINGER DRIFTSINNTEKTSVEKST; FORVENTING, STANDARDAVVIK OG SANNSYNLIGHETSFORDELING	162
TABELL 11. 11- FORVENTNINGER NETTO DRIFTSMARGIN; FORVENTING, STANDARDAVVIK OG SANNSYNLIGHETSFORDELING	163

TABELL 11. 12- FORVENTNINGER OMLØPSSHASTIGHET NETTO DRIFTSEIENDELER; FORVENTING, STANDARDAVVIK OG SANNSYNLIGHETSFORDELING	163
TABELL 11. 13- FORVENTNINGER ANDRE KRITISKE FAKTORER; FORVENTING, STANDARDAVVIK OG SANNSYNLIGHETSFORDELING	164
TABELL 11. 14- KORRELASJON MELLOM VERDIDRIVERE.....	164
TABELL 11. 15- RESULTAT FRA MONTE CARLO-SIMULERING	166
TABELL 11. 16- BUDSJETTDRIVERNES BIDRAG TIL VARIANS	169
TABELL 12. 1- VIRKELIG VERDI MINORITETSINTERESSER.....	175
TABELL 12. 2- TALLGRUNNLAG FOR KOMPARATIV VERDSETTELSE	176
TABELL 12. 3- PRIS/BOK	177
TABELL 12. 4- EV/NDK.....	178
TABELL 12. 5- EV/NDR.....	179
TABELL 12. 6- EV/EBITDA.....	180
TABELL 12. 7- EV/DI.....	181
TABELL 12. 8- ENDELIG KOMPARATIVT VERDIESTIMAT	182
TABELL 12. 9- VERDIESTIMAT OG TILHØRENDE VEKTER	181

Figuroversikt

FIGUR 2. 1 - KURSUTVIKLING DE SISTE 10 ÅR BLANT ENTREPRENØRSELSKAP (AF GRUPPEN, 2020, s.95).....	14
FIGUR 2. 2 - GJENNOMSNIITTLIG DRIFTSMARGIN OG TOTALOMSETNING I BYGG- OG ANLEGGSTRANSJEN (BDO,2021, s.13)	17
FIGUR 2. 3- FORVENTET BEFOLKNINGSVEKST NORGE (SSB,2022C).....	22
FIGUR 4. 1- PORTERS FEMKRAFTSMODELL	44
FIGUR 5. 1- ANALYTISK BALANSEOPPSTILLING (PLENBORG & KINSERDAL, 2021, s.116).....	69
FIGUR 5. 2- RAMMEVERK FOR FORHOLDSTALLANALYSE (KNIVSFLÅ, 2022, F09, s.24).....	84
FIGUR 6. 1- FINANSIELL LIKVIDITETSGRAD	86

FIGUR 6. 2– FINANSIELL GJELDSDEKNING	87
FIGUR 6. 3- RENTEDEKNINGSGRAD	89
FIGUR 6. 4- EGENKAPITALANDEL.....	92
FIGUR 6. 5– NETTO DRIFTSRENTABILITET	93
FIGUR 9. 1– RAMMEVERK FOR FREMTIDSREGNSKAP	122
FIGUR 9. 2– HISTORISK DRIFTSINNTEKTSVEKST	124
FIGUR 9. 3– HISTORISK EGENKAPITALVEKST	125
FIGUR 9. 4– FREMSKREVET DRIFTSINNTEKTSVEKST	130
FIGUR 9. 5– FREMSKREVET OMLØPSHASTIGHET NETTO DRIFTSEIENDELER	132
FIGUR 9. 6– FREMSKREVET NETTO DRIFTSMARGIN	133
FIGUR 9. 7– FREMSKREVET NETTO FINANSIELL GJELDSDEL	134
FIGUR 9. 8– FREMSKREVET NETTO FINANSIELL EIENDELSDEL.....	135
FIGUR 9. 9– FREMSKREVET FINANSIELL GJELDSRENTE	136
FIGUR 9. 10– FREMSKREVET FINANSIELL EIENDELSRENTABILITET	137
FIGUR 9. 11– FREMSKREVET MINORITETSDEL	138
FIGUR 9. 12– FREMSKREVET MINORITETSRENTABILITET	139
FIGUR 11. 1– KONVERGENS MOT ENDELIG VERDIESTIMAT.....	157
FIGUR 11. 2- MONTE CARLO-SIMULERING	165
FIGUR 11. 3- OPPSIDEPOTENSIAL	167
FIGUR 11. 4- NEDSIDERISIKO	168
FIGUR 11. 5– BUDSJETTDRIVERNES PÅVIRKNING PÅ VARIANS I VERDIESTIMATET	169
FIGUR 11. 6– TORNADOANALYSE	171
FIGUR 12. 1 – VERDIESTIMAT OG TILHØRENDE VEKTER	182
FIGUR 13. 1 – HANDELSSTRATEGI.....	185
FIGUR 13. 2 – KUMULATIV NORMALFORDELING	187