

NHH

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Bergen, Våren 2019



Strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse



AkerBP

Magnus Gysland Falnes og Øyvind Nilsen

Veileder: Frode Sættem

Selvstendig arbeid, Masterstudiet i økonomi og administrasjon,
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 innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

SAMMENDRAG

Denne masterutredningen omhandler en strategisk regnskapsanalyse, samt en fundamental- og komparativ verdivurdering av Aker BP ASA. Målet med utredningen har vært å undersøke underliggende faktorer i selskap og bransje, for så å anvende disse til å estimere et verdiestimat på egenkapitalen og aksjen til Aker BP.

Utredningens første del består av en presentasjon av petroleumsbransjen, samt en selskapspresentasjon av Aker BP ASA. Videre følger teori angående verdsettelsesmetodikk og begrunnelse for valg av verdsettelsesmetode. Første del avsluttes med en strategisk analyse, med hensikt om å analysere eksterne- og interne forhold som berører selskapet og bransjen.

Videre i utredningen følger det en regnskapsanalyse, hvor regnskapet til Aker BP og konkurrentene normaliseres og omgrupperes. Det omgrupperte finansregnskapet danner grunnlaget for analyse av selskapets historiske risiko, avkastningskrav og lønnsomhet. Analysen konkluderer med at Aker BP ASA har en syntetisk kredittrating på BB+, samtidig som selskapet innehar en strategisk fordel sammenlignet med deres konkurrenter.

Fremtidsregnskapet og fremtidige avkastningskrav er prognostisert på bakgrunn av faktorer som ble kartlagt under den strategiske regnskapsanalysen. Basert på fremtidsregnskapet og fremtidskrav utføres en fundamental verdsettelse av Aker BP ASA. De prognostiserte kontantstrømmene neddiskonteres med tilhørende krav for så å estimere dagens verdi på egenkapitalen til selskapet. Verdsettelsesmetodene som er anvendt for å estimere egenkapitalverdien er egenkapitalmetoden, netto driftskapital-metoden, sysselsatt kapital-metoden og WACC-metoden. Deretter konkurrer justeres den estimerte egenkapitalverdien. Videre analyseres usikkerheten i verdiestimatet ved å gjennomføre simuleringer og sensitivitetsanalyser. Analysen av usikkerhet viser at estimatet er meget følsomt for endringer i spesielt fremtidige driftsinntekter, driftsmargin og faktorer som inngår i avkastningskravet.

Per 02.05.2019 var verdiestimatet basert på denne masterutredningen på 255,76 NOK per aksje for Aker BP ASA. Sammenlignet med aksjekurs på Oslo Børs samme dato var aksjekursen 268,60 NOK per aksje. Basert på en feilmargin på $\pm 10\%$ gir det fundamentale verdiestimatet opphav til en *hold-anbefaling* for Aker BP-aksjen per 02.05.2019.

FORORD

Denne masterutredningen er skrevet som et avsluttende ledd i masterstudiet økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole. Problemstillingen *strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse av Aker BP ASA* ble presentert for oss av CapeOmega AS og er skrevet på bakgrunn av vår interesse for regnskapsanalyse og verdsettelse.

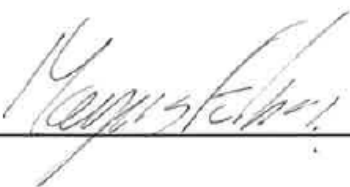
Utredningen baseres på rammeverket til foreleser Kjell Henry Knivsflå presentert i masterkurset *BUS440A-Verdivurdering med regnskapsanalyse*. Verdivurderingen er basert på offentlig tilgjengelig informasjon fra årsrapporter, artikler og litteratur, samt et konfidensielt datasett fra Rystad Energy AS.

Vi erkjenner at å gi en verdivurdering av et stort børsnotert selskap krever en bred økonomisk- og bransjespesifikk kompetanse. Følgelig har vi anvendt kunnskap vi har tilegnet oss fra diverse emner gjennom vår mastergrad fra NHH, samt bransjespesifikk kunnskap gjennom generell interesse for bransjen.

Prosessen har vært krevende, utfordrende og lærerik, hvor vi har gjennom arbeidet med masterutredelsen tilegnet oss en dypere forståelse innen regnskapsanalyse og verdivurdering. Arbeidet har også gitt oss en innsikt i petroleumsbransjen på norsk sokkel som vi tror vil være en god erfaring å ta med seg i det fremtidige arbeidslivet.

Vi vil benytte anledningen til å takke CapeOmega AS for samarbeid gjennom prosessen, samt inspirasjon til valg av tema. Vi ønsker også å takke vår veileder Frode Sættem, som gjennom arbeidet med utredningen har vært tilgjengelig for spørsmål, gode råd og tilbakemeldinger.

Bergen, 30.05.2019





INNHALDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG.....	II
FORORD.....	III
1. INNLEDNING.....	1
1.1 OPPGAVESTRUKTUR.....	1
1.2 UTFORDRINGER & AVGRENSNINGER	2
2. PRESENTASJON AV BRANSJE & SELSKAP	4
2.1 PETROLEUMSBRANSJEN	4
2.1.1 <i>PETROLEUMSBRANSJEN I NORGE</i>	4
2.1.2 <i>NORGES OLJEHISTORIE</i>	8
2.1.3 <i>PETROLEUMSBRANSJENS BETYDNING FOR NORSK ØKONOMI</i>	10
2.1.4 <i>PETROLEUMSBRANSJEN GLOBALT</i>	12
2.1.5 <i>MILJØUTFORDRINGER</i>	15
2.1.6 <i>VERDRIKJEDEN I OLJE & GASS INDUSTRIEN</i>	15
2.1.7 <i>MAKROFORHOLD</i>	16
2.2 AKER BP ASA.....	20
2.2.1 <i>OVERSIKT</i>	20
2.2.2 <i>HISTORIE</i>	21
2.2.3 <i>OPPKJØP</i>	24
2.2.4 <i>ORGANISERING, EIERSTRUKTUR & AKSJEN</i>	25
2.2.5 <i>PRODUKT & VERDISKAPNING</i>	27
2.2.6 <i>KONKURRENTER</i>	28
3. VERDSETTELSESTEORI.....	30
3.1 VERDSETTELSESMETODIKK.....	30
3.1.1 <i>FUNDAMENTAL VERDSETTELSE</i>	31
3.1.2 <i>KOMPARATIV VERDSETTELSE</i>	37
3.1.3 <i>SUBSTANSBASERT VERDSETTELSE</i>	39
3.1.4 <i>KOSTBASERT VERDSETTELSE</i>	41
3.1.5 <i>OPSJONSBASERT VERDSETTELSE</i>	42
3.2 VALG AV VERDSETTELSESMETODIKK	44
3.3 RAMMEVERK FOR FUNDAMENTAL VERDSETTELSE.....	47
4. STRATEGISK ANALYSE.....	49
4.1 RAMMEVERK.....	50
4.2 MAKROANALYSE.....	51

4.2.1	<i>POLITISKE- & LEGALE FAKTORER</i>	52
4.2.2	<i>ØKONOMISKE FAKTORER</i>	53
4.2.3	<i>SOSIOKULTURELLE- & MILJØMESSIGE FAKTORER</i>	54
4.2.4	<i>TEKNOLOGISKE FAKTORER</i>	56
4.2.5	<i>OPPSUMMERIG MAKROANALYSE</i>	57
4.3	KONKURRANSEANALYSE	57
4.3.1	<i>INNTRENGERE</i>	58
4.3.2	<i>LEVERANDØRENE FORHANDLINGSMAKT</i>	61
4.3.3	<i>KUNDENES FORHANDLINGSMAKT</i>	64
4.3.4	<i>TRUSSELEN AV NYE SUBSTITUTTER</i>	66
4.3.5	<i>RIVALISERING BLANT NÅVÆRRENDE KONKURRENTER</i>	67
4.3.6	<i>OPPSUMMERING KONKURRANSEANALYSE</i>	69
4.4	RESSURSBASERT ANALYSE	70
4.4.1	<i>UVINNINGSTILLATELSER</i>	71
4.4.2	<i>VERTIKALE RELASJONER I VERDIKJEDEN</i>	72
4.4.3	<i>HØY TEKNOLOGISK KOMPETANSE & OMSTILLINGSEVNE</i>	73
4.4.4	<i>STERK KAPITALDISIPLIN</i>	74
4.4.5	<i>DIGITALISERING</i>	75
4.4.6	<i>OPPSUMMERING VRIO-ANALYSE</i>	75
4.5	SWOT-ANALYSE & KONKLUSJON	76
5.	REGNSKAPSANALYSE	79
5.1	RAMMEVERK	80
5.1.1	<i>STEG 1: TRAILER ÅRSREGNSKAPET</i>	81
5.1.2	<i>STEG 2: OMGRUPPERING FOR ANALYSE</i>	81
5.1.3	<i>STEG 3: ANALYSE & JUSTERING AV MÅLEFEIL</i>	81
5.1.4	<i>STEG 4: ANALYSE AV FORHOLDSTALL – RISIKO & RENTABILITET</i>	82
5.2	PRAKTISKE ANALYSEVALG	83
5.2.1	<i>ANALYSENIVÅ</i>	83
5.2.2	<i>ANALYSEPERIODE</i>	84
5.2.3	<i>KOMPARATIVE VIRKSOMHETER</i>	85
5.3	PRESENTASJON AV RAPPORTERTE ÅRSREGNSKAP	85
5.3.1	<i>VIKTIGE HENDELSER I ANALYSEPERIODEN</i>	87
5.4	OMGRUPPERING FOR ANALYSE	87
5.4.1	<i>OMGRUPPERING AV RESULTAT</i>	88
5.4.2	<i>OMGRUPPERING AV BALANSE</i>	96
5.4.3	<i>OMGRUPPERING AV KONTANTSTRØM</i>	103

5.5	ANALYSE OG JUSTERING AV MÅLEFEIL	104
5.5.1	<i>JUSTERING AV MÅLEFEIL</i>	105
5.6	ENDELIG RESULTATREGNSKAP, BALANSE & KONTANTSTRØM	105
6.	RISIKOANALYSE.....	108
6.1	RAMMEVERK FOR RISIKOANALYSEN.....	108
6.1.1	<i>ANALYSE AV RISIKO</i>	109
6.2	LIKVIDITETSANALYSE – KORTSIKTIG KREDITTRISIKO	110
6.2.1	<i>LIKVIDITETSGRAD 1</i>	110
6.2.2	<i>LIKVIDITETSGRAD 2</i>	112
6.2.3	<i>FINANSIELL GJELDSDEKNINGSGRAD</i>	114
6.2.4	<i>RENTEDEKNINGSGRAD</i>	116
6.3	SOLIDITETSANALYSE – LANGSIKTIG KREDITTRISIKO	117
6.3.1	<i>EGENKAPITALPROSENT</i>	117
6.3.2	<i>ANALYSE AV LØNNSOMHET</i>	118
6.3.3	<i>ANALYSE AV KAPITALSTRUKTUR</i>	119
6.4	SYNTETISK RATING.....	121
7.	HISTORISK AVKASTNINGSKRAV.....	124
7.1	TEORETISK GRUNNLAG FOR AVKASTNINGSKRAV	124
7.2	AVKASTNINGSTEORI.....	125
7.2.1	<i>FAKTORMODELLEN</i>	125
7.2.2	<i>KAPITALVERDIMODELLEN</i>	125
7.3	RISIKOFRI RENTE, MRP, ILLIKVIDITETSPREMIE & EK-BETA	126
7.3.1	<i>RISIKOFRI RENTE</i>	126
7.3.2	<i>MARKEDETS RISIKOPREMIE</i>	127
7.3.3	<i>ILLIKVIDITETSPREMIE</i>	129
7.3.4	<i>EGENKAPITALBETA</i>	129
7.4	FINANSIELLE KRAV	131
7.4.1	<i>FINANSIELT GJELDSKRAV</i>	132
7.4.2	<i>FINANSIELT EIENDELSKRAV</i>	133
7.4.3	<i>NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV</i>	134
7.5	FINANSIELLE BETAER.....	134
7.5.1	<i>FINANSIELL GJELDSBETA</i>	135
7.5.2	<i>FINANSIELL EIENDELSBETA</i>	135
7.5.3	<i>NETTO FINANSIELL GJELDSBETA</i>	136
7.6	EGENKAPITALKRAV	137

7.6.1	ÅRLIG DRIFTSKAPITALBETA	137
7.6.2	ÅRLIG EGENKAPITALKRAV	138
7.7	KRAV TIL NETTO DRIFTSKAPITAL & SYSSELSATT KAPITAL.....	139
7.7.1	NETTO DRIFTSKRAV	139
7.7.2	SYSSELSATT KAPITALKRAV	139
7.7.3	OPPSUMMERING AVKASTNINGSKRAV.....	140
8.	LØNNSOMHETSANALYSE.....	141
8.1	SUPERRENTABILITET TIL EGENKAPITALEN	142
8.2	DRIFTSFORDEL.....	143
8.2.1	BRANSJEFORDEL.....	144
8.2.2	RESSURSFORDEL.....	145
8.2.3	GEARINGFORDEL DRIFT.....	150
8.2.4	OPPSUMMERING DRIFTSFORDEL.....	150
8.3	FINANSIERINGSFORDEL.....	151
8.4	OPPSUMMERING – STRATEGISK FORDEL.....	152
9.	FREMTIDSREGNSKAPET.....	153
9.1	RAMMEVERK.....	153
9.2	ANALYSE AV HISTORISK VEKST.....	154
9.2.1	HISTORISK DRIFTSINNTEKTVEKST.....	155
9.2.2	HISTORISK EGENKAPITALVEKST	156
9.3	VALG VED UTARBEIDELSE AV FREMTIDSREGNSKAP	158
9.3.1	VALG AV BUDSJETTTHORISONT.....	159
9.3.2	VALG AV DETALJNIVÅ.....	160
9.3.3	VALG AV FREMSKRIVINGSTEKNIKK.....	160
9.4	BUDSJETTDRIVERE	161
9.4.1	TRINN 1: VEKST I DRIFTSINNTEKT	161
9.4.2	TRINN 2: NETTO DRIFTSEIENDELER.....	166
9.4.3	TRINN 3: NETTO DRIFTSMARGIN.....	167
9.4.4	TRINN 4: NETTO FINANSIELL GJELD	169
9.4.5	TRINN 5: NETTO FINANSRESULTAT.....	171
9.5	PRESENTASJON AV FREMTIDSREGNSKAPET.....	173
9.5.1	FREMTIDSRESULTAT.....	173
9.5.2	FREMTIDSBALANSE.....	173
9.5.3	FREMTIDIG KONTANTSTRØM.....	174
10.	FREMTIDSKRAV	175

10.1	KRAV TIL EGENKAPITAL.....	175
10.1.1	<i>FREMTIDIG RISIKOFRI RENTE.....</i>	175
10.1.2	<i>FREMTIDIG MARKEDSRISIKOPREMIE.....</i>	176
10.1.3	<i>EGENKAPITALBETA.....</i>	176
10.1.4	<i>FREMTIDIG ILLIKVIDITETSPREMIE.....</i>	177
10.1.5	<i>EGENKAPITALKRAV.....</i>	177
10.2	FINANSIELLE KRAV.....	178
10.2.1	<i>FREMTIDIG FINANSIELT GJELDSKRAV.....</i>	178
10.2.2	<i>FREMTIDIG FINANSIELT EIENDELSKRAV.....</i>	178
10.2.3	<i>FREMTIDIG NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV.....</i>	179
10.3	FREMTIDIG SELSKAPSRKAV.....	179
10.4	FREMTIDIG STRATEGISK FORDEL.....	180
11.	FUNDAMENTAL VERDSETTELSE.....	182
11.1	VALGT VREDSETTELSESTEKNIKKER.....	183
11.1.1	<i>EGENKAPITALMETODEN.....</i>	183
11.1.2	<i>SELSKAPSKAPITALMETODEN.....</i>	185
11.2	FØRSTE VERDIESTIMAT PÅ AKER BPs EGENKAPITAL.....	186
11.2.1	<i>OPPSUMMERING FØRSTE VERDIESTIMAT AKER BP.....</i>	187
11.3	WACC-METODEN.....	188
11.4	ANALYSE AV USIKKERHET.....	190
11.4.1	<i>KONKURSRISIKO.....</i>	190
11.5	SIMULERING.....	191
11.5.1	<i>STANDARDVAVIK.....</i>	192
11.5.2	<i>DRIFTSINNTAKTSVEKST.....</i>	192
11.5.3	<i>OMLØPET TIL NETTO DRIFTSEIENDELER.....</i>	193
11.5.4	<i>NETTO DRIFTSMARGIN.....</i>	194
11.5.5	<i>ANDRE USIKRE FAKTORER.....</i>	195
11.5.6	<i>ANDRE FORUTSETNINGER FOR SIMULERINGEN.....</i>	195
11.5.7	<i>RESULTAT FRA SIMULERINGSANALYSEN.....</i>	196
11.5.8	<i>FORELØPIG OPPSUMMERING AV VERDIESTIMAT & SIMULERING.....</i>	200
12.	KOMPARATIV VERDIVURDERING.....	201
12.1	MULTIPLER & KOMPARATIVE SELSKAPER.....	201
12.1.1	<i>PRICE/BOOK.....</i>	202
12.1.2	<i>PRICE/EARNINGS.....</i>	203
12.1.3	<i>EV/EBIT.....</i>	204

12.1.4	EV/EBITDA.....	205
12.2	OPPSUMMERING KOMPARATIV VERDSETTELSE.....	206
13.	KONKLUSJON & HANDLINGSSTRSTEGI.....	207
13.1	OPPSUMMERING.....	207
13.2	VEKTING AV VERDIESTIMAT.....	208
13.3	HANDLINGSSTRATEGI.....	209
14.	LITTERATURLISTE.....	211
14.1	FAGLITTERATUR.....	211
14.2	FORELESNINGSNOTATER BUS440A-VÅR 2019.....	212
14.3	LITTERATURLISTE.....	213
14.4	ÅRSRAPPORTER OG SELSKAPSINFORMASJON.....	219
15.	TABELLOVERSIKT.....	222
16.	FIGUROVERSIKT.....	226
17.	BILDEOVERSIKT.....	229
18.	VEDLEGG.....	230

1. INNLEDNING

Denne masterutredningen er en verdivurdering av E&P-selskapet (Exploration and Production) Aker BP ASA, heretter Aker BP. Verdivurderingen inneholder en strategisk regnskapsanalyse, prognostisering og fastsettelse av et verdiestimat for selskapet. Utredelsen konkluderer til slutt med en handlingsstrategi på aksjen til Aker BP.

1.1 OPPGAVESTRUKTUR

Denne utredningen tar utgangspunkt i rammeverket til Kjell Henry Knivsflå i emnet *BUS440A-Verdivurdering med regnskapsanalyse*. Utredningen inneholder tre overordnede deler, hvor den avsluttes med en oppsummering og konklusjon.

Kapittel 2-4 er de kapitlene som inngår i den første delen. Her presenteres bransje og selskap. Videre presenteres verdsettelsesmetodikk, samt en begrunnelse for valgt verdsettelsesmetode som anvendes i utredningen. Den første delen avsluttes med en strategisk analyse som inkluderer en eksternorientert- og en internorientert analyse.

Del to er presentert i kapitlene 5-8. Delen starter med en analyse av konsernregnskapet til Aker BP i kapittel 5, hvor det gjennomføres en normalisering og omgruppering av resultat- og balanseregnskapet, samt kontantstrømmene. I kapittel 6 utføres det en risikoanalyse hvor den historiske likviditeten og soliditeten til selskapet kartlegges. I kapitlet fastsettes også kredittrisikoen til selskapet gjennom en syntetisk kredittrating. Videre i kapittel 7 analyseres de historiske avkastningskravene. Disse kravene danner grunnlaget for lønnsomhetsanalysen som gjennomføres i kapittel 8. I kapittel 8 kvantifiseres Aker BPs strategiske fordel som ble drøftet i den strategiske analysen i kapittel 4.

Den tredje og siste delen av utredningen består av kapitlene 9-12. I kapittel 9 estimeres fremtidsregnskapet på bakgrunn av funn og faktorer gjort tidligere i utredningen. Kapittel 10 inneholder beregningen av fremtidskravene, samt prognostisering av den fremtidige strategiske fordelen til Aker BP. Med utgangspunkt i kapittel 9 og 10 estimeres den fundamentale verdien av Aker BPs egenkapital i kapittel 11. Da det foreligger en del usikkerhet knyttet til estimatet, gjennomføres en simulering og sensitivitetsanalyser i *Crystal*

ball i Microsoft Excel. I kapittel 12 gjennomføres en komparativ verdivurdering av egenkapitalen til Aker BP som fungerer som et supplement til den fundamentale metoden. Den komparative metoden benyttes for å øke robustheten til det fundamentale verdiestimatet. Utredningen avsluttes ved å sammenligne den estimerte verdien av Aker BP per aksje med aksjekurs på Oslo Børs. Sammenligningen gir grunnlag for en handlingsanbefaling hvor det vurderes hvorvidt selskapets aksje bør kjøpes, selges eller holdes.

1.2 UTFORDRINGER & AVGRENSNINGER

Denne utredningen baseres på offentlig tilgjengelig informasjon fra årsrapporter, artikler og litteratur, samt et konfidensielt datasett fra Rystad Energy AS. I løpet av utarbeidelsen av oppgaven har Aker BP offentliggjort en kvartalsrapport for 2019. Denne vil ikke bli hensyntatt i våre estimater. Siste tilgjengelige tall er derfor årsrapporten for 2018. Oppgaven skrives uten noen form for samarbeid med Aker BP. Dette gir en naturlig begrensning, da det er naturlig å anta at det foreligger intern informasjon om selskapet som ikke er offentlig tilgjengelig. Intern informasjon kunne forbedret kvaliteten på estimater og prognoser ytterligere.

Oppgaven er skrevet over en tidsperiode på flere måneder der det stadig har kommet ny informasjon om selskapet gjennom resultatrapporter, presentasjoner og oppslag i media. Følgelig vil ny relevant informasjonen bli hensyntatt etter beste evne i verdsettelsen. Likevel synes det å være hensiktsmessig å fastsette en dato for endelig verdsettelse og informasjonsstopp, slik at utredningen avsluttes på en best mulig måte. Verdsettelsesdatoen og dato for endelig informasjonsstopp er satt til 02.05.2019.

Vi har i denne oppgaven valgt å benytte to verdsettelsesmetoder; fundamental og komparativ verdivurdering, hvor vi har verdsatt selskapet på konsern nivå. De komparative selskapene vi har valgt er Equinor ASA (heretter Equinor), Vår Energi AS (heretter Vår Energi) og Lundin Petroleum AS (heretter Lundin). Sammen med Aker BP vil disse tre selskapene utgjøre bransjegjennomsnittet. En utfordring med dette bransjegjennomsnittet er at Equinor er vesentlig større enn de tre andre selskapene målt i produksjon og kapitalstørrelser. Vi har likevel valgt å inkludere Equinor som et komparativt selskap, da de er en sentral aktør på norsk kontinentalsokkel. Bakgrunnen for valget av de to andre selskapene, Vår Energi og Lundin, er

at selskapene hovedsakelig opererer på norsk kontinentalsokkel, samtidig som de er omtrent like store som Aker BP, mål i produksjonsvolum de siste årene.

Selv om Aker BP er et norsk selskap som operer på norsk kontinentalsokkel, blir selskapet i høy grad påvirket av internasjonale makroøkonomiske faktorer som rentenivå, valutakurs, og pris på oljeekvivalenter. Av den grunn vil makroøkonomiske faktorer på internasjonal basis analyseres og inkluderes i oppgaven.

Siden Aker BP ble etablert så sent som i september 2016 er tilgangen på historiske tall noe begrenset, noe som er med på å redusere analyseperioden. For å få en lengre analyseperioden har vi valgt å bygge ut perioden ved å anvende tall fra Det Norske Oljeselskap ASA (heretter Det Norske Oljeselskap), som var en av fusjonspartnerne i grunnleggelsen av Aker BP. Analyseperioden er derfor satt fra 2014-2018. Årene 2014 og 2015 vil imidlertid bli svært lite vektlagt, da selskapet per definisjon ble helt nytt i 2016. Årene før fusjonen blir i hovedsak inkludert for å ha en analysehorisont som inkluderer både en oppgangs- og en nedgangskonjunktur i bransjen.

2. PRESENTASJON AV BRANSJE & SELSKAP

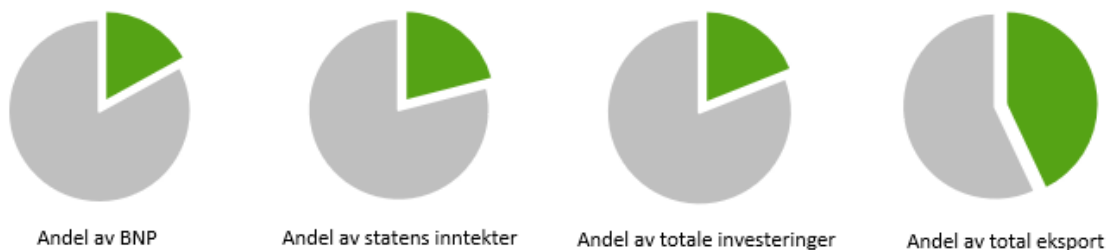
I kapittel 2 presenteres petroleumsbransjen og Aker BP. Formålet er å gi leseren et generelt overblikk over petroleumsbransjen både på et nasjonalt og internasjonalt plan. Dette vil skape en forståelse for selskapets posisjon i dagens bransje og dets historie. Gjennom selskapets historie presenteres fusjoner og oppkjøp som har ført til Aker BPs eksistens. Informasjon fra dette kapittelet vil gi grunnlag for videre analyse.

2.1 PETROLEUMSBRANSJEN

Aker BP opererer innenfor petroleumsnæringen. Petroleumsnæringen, som inkluderer leting og produksjon av olje og gass, anses som Norges viktigste næring. I det påfølgende delkapittelet presenteres den historiske utviklingen-, og Norges avhengighet av bransjen samt forbruk- og produksjonstall på verdensbasis. Det presenteres også hvilke makroøkonomiske variabler som påvirker petroleumsbransjen.

2.1.1 PETROLEUMSBRANSJEN I NORGE

Petroleumsvirksomheten er Norges største næring målt i verdiskapning, statlige inntekter, investeringer og eksportverdier (Norsk Petroleum, 2019a). Statistisk sentralbyrås rapport fra 2018 anslår at om lag 170.200 personer var sysselsatt i norsk petroleumsnæring i 2017 (Brasch, Hungnes & Strøm, 2018). Dette tilsvarer 6,1% av samlet sysselsetting i Norge, en nedgang fra 7,1% i 2015.



Figur 2-1: Makroøkonomiske indikatorer for petroleumssektoren 2018 (Norsk Petroleum, 2019b)

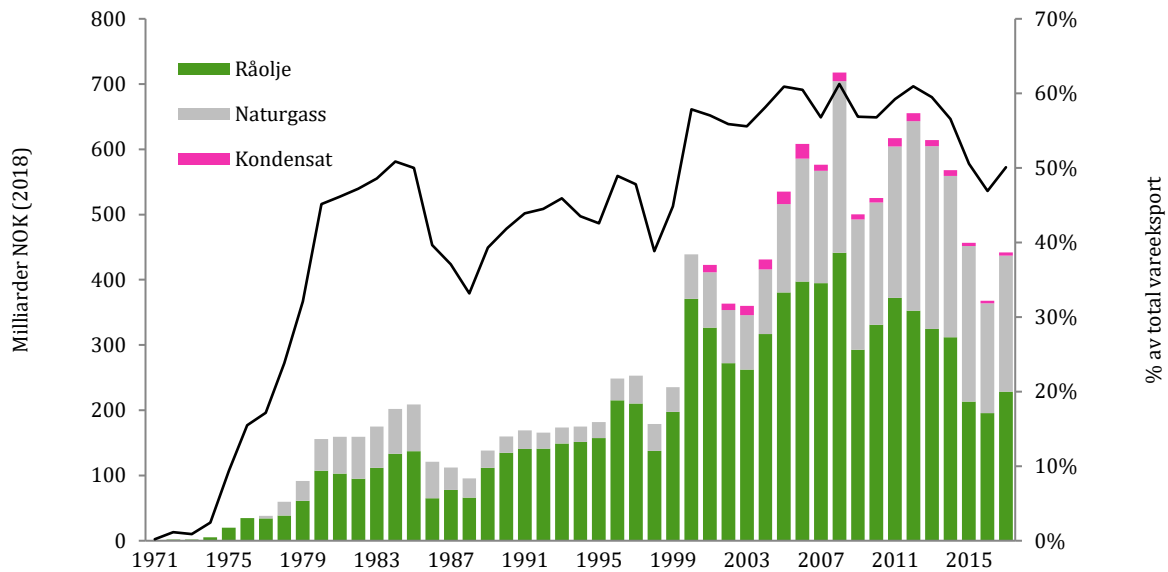
Olje og gass fra norsk kontinentalsokkel har gitt betydningsfulle inntekter som har ført til at Norge har blitt den velferdsstaten vi kjenner i dag. Figur 2-1 viser Norges avhengighet av petroleumsbransjen, der leverandørindustrien og oljeservicenæringen ikke er inkludert. I figuren er den grønne delen petroleumsbransjens prosentvise andel. Petroleumsbransjen sto blant annet for om lag 21% av de statlige inntektene i 2018 og 43% av Norges totale eksport. Statens inntekter fra petroleumsvirksomheten kommer fra skatt, avgift, direkte eierandeler i felt, samt utbytte. Olje- og gass virksomheten utgjorde i 2018 omtrent 17% av landets samlede verdiskapning, brutto nasjonalprodukt (BNP) (Norsk Petroleum, 2019b).

Ved årsskiftet 2018/2019 var det totalt 39 lete- og produksjonsselskaper (E&P) på den norske sokkelen, hvor 25 av disse aktørene har operatørlisenser, mens de resterende 14 har partnerlisenser eller rettighetshaverlisenser. Målt i operatørlisenser er Equinor den klart største aktøren med operatørlisenser på totalt 216 felt. Til sammenligning har Aker BP som den nest største aktøren operatørlisenser på totalt 91 felt, mens Lundin og Vår Energi har operatørlisenser på henholdsvis 36- og 23 felt (Norsk Petroleum, 2019c).

Transportsektoren er sektoren som forbruker mest olje, hovedsakelig som drivstoff. Den nest største forbrukersektoren av olje er petrokjemisk industri, som innebærer plastproduksjon og produksjon av oljebaserte produkter som maling, sminke og tekstiler. Olje er også brukt som brensel i andre energiintensive produksjoner som produksjon av jern, stål, sement, kraft, varme og asfalt (IEA, 2018d).

Norsk eksport av olje og gass

Sett i internasjonal sammenheng er Norge en relativt liten aktør i det globale oljemarkedet. Norge står for om lag 2% av verdens samlede etterspørsel etter råolje. Når det kommer til eksport av gass derimot, så er Norge den tredje største eksportøren av naturgass. Norge forsyner EU med ca. 25% av det totale gassforbruket. Mesteparten av all olje- og gassproduksjon som produseres i Norge eksporteres til andre land. I 2018 ble det produsert ca. 227 milliarder salgbare standard kubikkmeter (Sm³) oljeekvivalenter i Norge, noe som utgjorde ca. 534 milliarder NOK i vareeksport (Norsk petroleum, 2019d). I figur 2-2 under vises de norske eksportverdiene av petroleum i perioden 1971-2017.



Figur 2-2: Eksportverdi av norsk petroleum, 1971-2017 (Norsk Petroleum, 2019d)

I 2017 var Norges eksport av olje på rundt 70 millioner Sm³ råolje (1,2 millioner fat per dag) som ble eksportert direkte til andre land i Europa. Samtidig som at 19 millioner Sm³ råolje (0,3 millioner fat) ble levert til anlegg på fastlandet i Norge, hvor kjøperne av olje primært er raffinerier. I 2017 eksporterte Norge rundt 210 milliarder Sm³ gass.

Av all produksjon av olje og gass på norsk sokkel så er alle rettighetshavere selv ansvarlige for å selge sin egen olje- og gassproduksjon. Det eneste uttaket er Equinor. Equinor har, i tillegg til å selge sine egne volumer, også ansvaret for å selge statens volumer. Den norske oljen eksporteres og selges til de fleste steder i verden, mens gassen primært eksporteres til Europa (Norsk Petroleum, 2019d)

Beskatning på norsk sokkel

Den norske petroleumspolitikken ønsker at en stor del av verdiskapningen i den norske petroleumsnæringen skal tilfalle den norske stat, og på den måten skal komme hele samfunnet til gode. En måte dette lar seg gjøre er gjennom petroleumsskatten fastsatt i petroleumsskatteloven (lov av 13.06.1975 nr. 35 om skattelegging av undersjøiske petroleumforekomster mv) (Norsk Petroleum, 2019e).

I skrivende stund så er den ordinære skattesatsen 22%. Foruten denne skattesatsen eksisterer det en særskattesats av petroleumsinntekter på 56%, som sammen med den ordinære skatten gjør at selskapene i petroleumsnæringen får en marginalbeskatning på 78% på drift på norsk

sokkel. Systemet skal være nøytralt. Nøytralitet oppnås gjennom at det kun er netto overskudd på selskapsnivå som er gjenstand for skatt og at underskudd kan fremføres med renter. Skattegrunnlaget blir da som følger av tabell 2-1

Driftsinntekter (normpris)
- Driftskostnader
- Avskrivninger (lineært over 6 år)
- Letekostnader, FoU og avslutningskostnader
- Miljøavgifter og arealavgift
- Netto finanskostnader
= Ordinært skattegrunnlag (22%)
- Friinntekt (5,2% av investeringer over 4 år)
= Særskattegrunnlaget (56%)

Tabell 2-1: Utregning av petroleumsskatt i 2019 (norsk Petroleum, 2019e)

Utvinningsstillatelser

Oljedirektoratet (2019a) definerer en utvinningsstillatelse som «en konsesjon som gir enerett til leteboring og utvinning av olje og gass innenfor et avgrenset område på sokkelen». Alle selskapene som ønsker å kunne drive petroleumproduksjon er avhengig av utvinningsstillatelser. Utvinningsstillatelsene blir delt ut gjennom såkalte konsesjonsrunder.

Det finnes to typer konsesjonsrunder på norsk sokkel, nummerte runder og tildelinger i forhåndsdefinerte områder såkalt TFO. Utlysningen av de ordinære konsesjonsrundene skjer vanligvis annethvert år og omfatter såkalte umodne områder. Med umodne områder menes deler av norsk sokkel der det foreligger mindre kunnskap om geologien, manglende infrastruktur og potensielt større tekniske utfordringer. Ordinære konsesjonsrundene har blitt gjennomført siden 1965, der oljeselskapene blir invitert til å nominere blokker som de ønsker utlyst. Basert på en faglig vurdering av nominasjonene av myndighetene sendes forslag til utlysningen på offentlig høring. Utlysningen av runden blir til slutt kunngjort av Olje- og energidepartementet (Norsk Petroleum, 2019f).

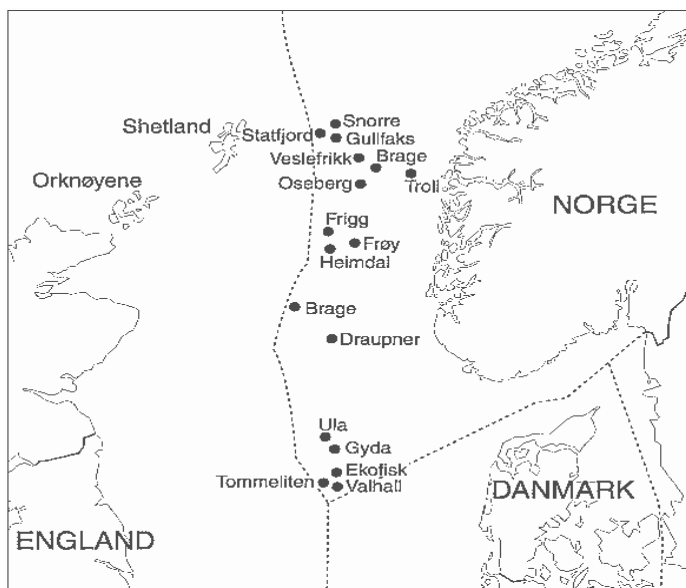
Ordningen for tildeling av modne deler av kontinentalsokkelen ble innført i 2003. Modne områder kjennetegnes ved at geologien er kjent, normalt er det færre og mindre tekniske utfordringer, samt en god utbygd infrastruktur eller planlagt infrastruktur. På disse områdene kan oljeselskapene søke på alt av ledig areal innenfor de definerte områdene. På disse områdene er det lagt opp til en fast årlig syklus for konsesjonsrunder. Ordningen ble innført

for å påvise og utvinne lønnsomme ressurser i modne områder før infrastrukturen blir stengt ned (Norsk Petroleum, 2019f).

2.1.2 NORGES OLJEHISTORIE

I 1959 ble det gjort et gass-funn i den nederlandske byen Groningen. Gass-funnet åpnet muligheten for at det også kunne befinne seg olje og gass i Nordsjøen. Det amerikanske oljeselskapet Phillips Petroleum sendte i 1962 den første offisielle henvendelsen til den norske stat med et ønske om å drive lettevirksomhet i Nordsjøen. Forespørselen var uinteressant for de norske myndighetene, som anså det uakseptabelt å overlate hele kontinentalsokkelen til ett selskap. I mai 1963 proklamerte Norge, gjennom regjeringen, en ny lovgivning der staten var grunneier og bare Kongen – det vil si regjeringen – kunne gi tillatelser til leting og utvinning på norsk kontinentalsokkel. Til tross for at Norge hadde proklamert statshøyhet over store havområder, gjensto forhandlingene angående fordeling av kontinentalsokkelen, primært mellom Norge, Danmark og Storbritannia. I mars 1965 inngikk Norge og Storbritannia en avtale der kontinentalsokkelen skulle fordeles etter midtlinjeprinsippet. Danmark skrev også under på avtalen i desember samme år. Bilde 2-1 viser hvordan Nordsjøen og kontinentalsokkelen ble fordelt mellom de respektive landene i 1965 (Norsk Petroleum, 2019i).

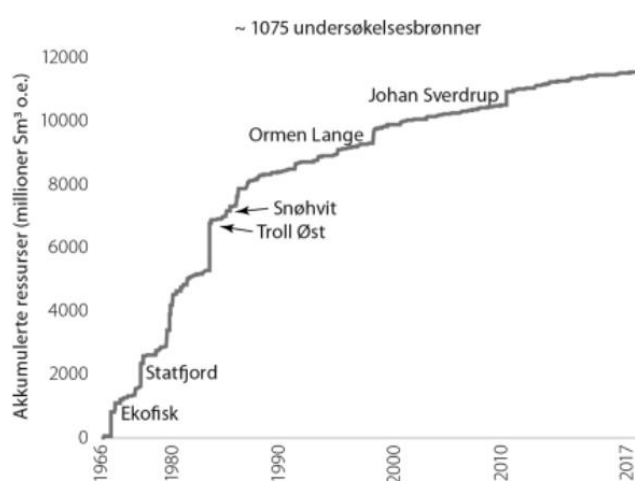
Den første letebrønnen som ble boret på norsk kontinentalsokkel var i 1966, men brønnen viste seg imidlertid å være tørr. Året etter gjorde Esso det første oljefunnet på norske sokkel, da boreplattformen Ocean Traveler fant olje på det som senere ble kalt Balder-feltet. Feltet var derimot ikke lønnsomt på den tiden og produksjonen på Balder-feltet startet ikke før 1999 (Norsk Petroleum, 2019i).



Bilde 2-1: Fordeling av kontinentalsokkel etter midtlinjeprinsippet i 1965 (Forlaget EBOK, 2019)

Det norske oljeeventyret startet for alvor 23.12.1969 da Ekofiskfeltet ble erklært drivverdig. Ekofiskfeltet viste seg å være et av de største oljefeltene funnet til havs. Produksjonen av Ekofisk startet 15.06.1971. Som en følge av Ekofisk-funnet begynte norske rederier og industrier på 1970-tallet å omstille seg mot virksomheten i Nordsjøen (Norsk Petroleum, 2019i).

I starten av 1970-tallet dominerte utenlandske selskaper letevirksomheten og utbyggingen av de første olje- og gassfeltene i Norge. Norsk Hydro, Saga Petroleum, DNO og Equinor (daværende Statoil) ble alle grunnlagt tidlig på 1970-tallet (Ryggvik & Smith-Solbakken, 2018). Equinor, som ble etablert som *Den norske stats oljeselskap* og var 100% statlig eid,



ble grunnlagt for at myndighetene ville styrke utviklingen av et norsk oljemiljø. Equinor fikk i en periode 50% av alle nye tildelinger på norsk sokkel. Bilde 2-2 viser at om lag 70% av de påviste ressursene ble funnet i perioden før 1990 (Oljedirektoratet, 2018). De påviste ressursene inkluderer olje- og gassfunn i Nordsjøen, Barentshavet og Norskehavet.

Bilde 2-2: Ressurstilvekst på den norske kontinentalsokkel i 1966-2017 (Oljedirektoratet 2018)

Statfjordfeltet ble funnet i Nordsjøen i 1974, delvis på norsk og delvis på britisk kontinentalsokkel. Produksjonsinnretningen var imidlertid på norsk side. Produksjonen av olje startet først i november 1979. Statfjordfeltet var Equinors første store operatørlisens. (Regjeringen, 2004).

På 1980- og 90-tallet var Tempenområdet i Nordsjøen, med feltene Statfjord, Gullfaks og Snorre, det viktigste området på norsk sokkel. I 1986 vedtok stortinget utbygging av gassfeltene Sleiper Øst og Troll. Utbyggingen av Troll var et av verdens største energiprojekter, og oljeproduksjonen startet i 1995 (Oljedirektoratet, 2018).

I Norskehavet startet leteaktiviteten i 1980 og frem til i dag er det blitt gjennomført om lag 250 prøveboringer (Oljedirektoratet, 2018). Det første funnet av petroleum i Norskehavet ble gjort i 1981 da gassfeltet Midgard (del av Åsgard) ble oppdaget. Det var på denne tiden

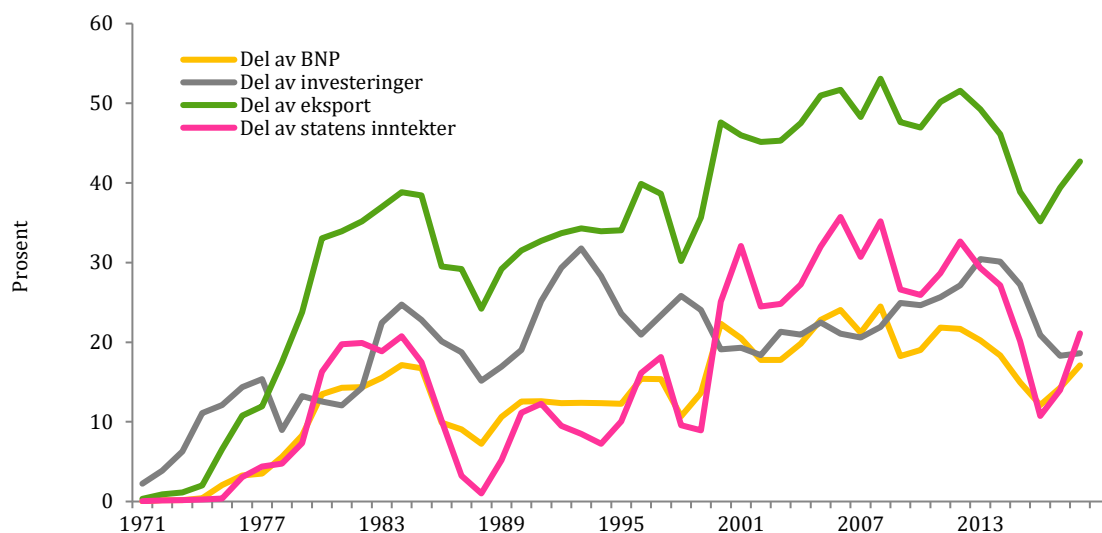
usikkerhet tilknyttet hvorvidt det var verdipotensialet i Norskehavet. De største funnene i Norskehavet var Heidur og Ormen Lange, i henholdsvis 1985 og 1997. Ressursestimater fra Oljedirektoratet viste at Ormen Lange var det nest største gassfunnet på norsk sokkel.

I Barentshavet startet også letevirksomheten i 1980, og frem til nå er det blitt boret om lag 120 undersøkelsesbrønner (Oljedirektoratet, 2018). Det største funnet i Barentshavet ble gjort i 1984, da Snøhvit feltet ble oppdaget. I motsetning til Nordsjøen og Norskehavet ble det ikke gjort mange store funn i Barentshavet i tidlig letefase og funnene lot vente på seg. Oljedirektoratet estimerer imidlertid at Barentshavet er det området med mest uoppdagede ressurser.

Det største funnet i nyere tid er Johan Sverdrup, som ble oppdaget i 2010 i Nordsjøen (Norsk Petroleum, 2019c). Feltet er vurdert til å være blant de fem største oljefeltene på norsk sokkel. Johan Sverdrup er i dag under utbygging og produksjonsstart forventes å være i fjerde kvartal 2019. Ved full produksjon er det forventet at Johan Sverdrup-feltet vil stå for omtrent 40% av all norsk oljeproduksjon (Aker BP, 2019b).

2.1.3 PETROLEUMSBRANSJENS BETYDNING FOR NORSK ØKONOMI

Petroleumsbransjens utvikling har vært betydningsfull for norsk økonomi de siste 50 årene. Figur 2-3 viser petroleumsbransjens utvikling i den prosentvise andelen av Norges BNP, investeringer, eksport og statens inntekter. Spesielt i årene fra 1970 til 1985 var kurven på de fire makroøkonomiske indikatorene stigende. Etter høykonjunkturen i verdensmarkedet frem til 1985, svingte markedet drastisk i 1986 som en følge av fallet i oljeprisen. Oljeprisfallet kom som en følge av at Saudi Arabia økte sin oljeproduksjon i et forsøk om å kapre markedsandeler. De andre oljeproduserende landene kopierte deres strategi som førte til overflod av olje på markedet. Tilbudet på olje var større enn etterspørselen og konsekvensen var kollaps i oljeprisen tidlig 1986 (Norsk Petroleum, 2019b).

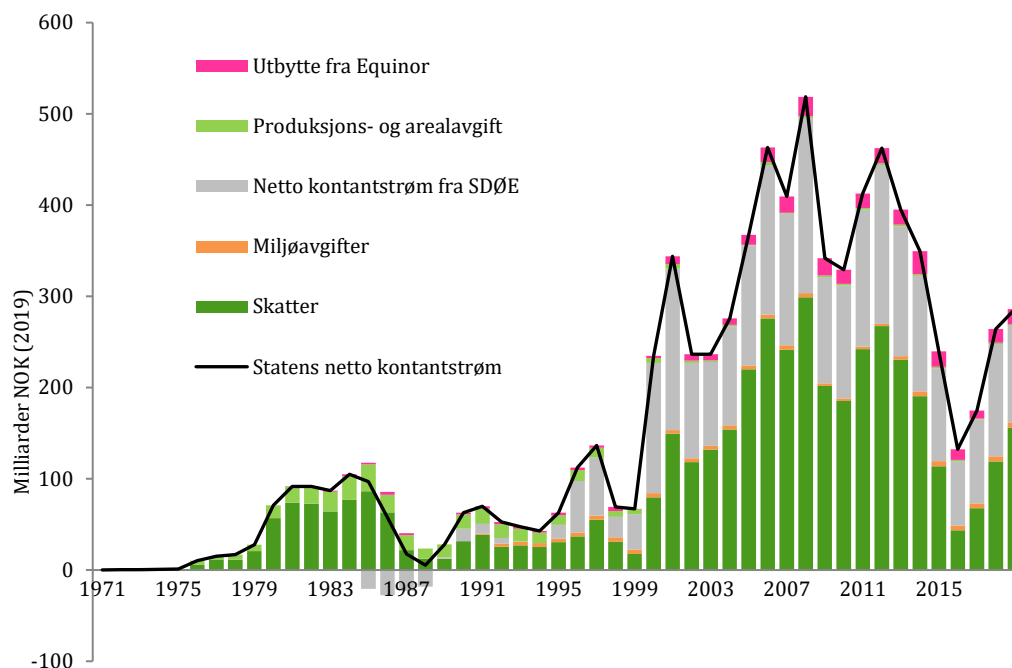


Figur 2-3: Makroøkonomiske indikatorer for petroleumssektoren, 1971-2018 (Norsk Petroleum, 2019b)

Petroleumsbransjens andel av Norges eksport og statlig inntekter har økt gradvis siden 1990-tallet (Figur 2-3). Oljeprisfall i første kvartal av 1997 og i 2014-16, samt finanskrisen i 2008-09 er noen av årsaksforklaringene på de store svingene i utviklingen på petroleumssektorens andel av de makroøkonomiske faktorene i Norge (Norsk Petroleum, 2019b). Dette drøftes i en dypere sammenheng i delkapittel 2.1.7.

Siden petroleumproduksjonen startet tidlig på 70-tallet beregnes det at verdien av olje og gassproduksjon har bidratt med over 14 000 milliarder NOK til Norges BNP målt i dagens kronekurs (Norsk Petroleum, 2019b). På toppen av dette kommer verdiskapning fra tjenester som er tilknyttet utvinning av råolje og naturgass, samt leverandørindustri som er petroleumstett. Norsk Petroleum (2019b) estimerer at om lag 47% av de samlede utvinnbare ressursene på norsk sokkel er hentet opp fra bakken. Estimater indikerer at det vil forekomme oljeproduksjon på norsk sokkel i lang fremtid.

Den største delen av Norges verdiskapningen fra petroleumbransjen har kommet gjennom skattelovgivning slik som petroleumsskatteloven som nevnt i delkapittel 2.1.1, etterfulgt av statens direkte økonomiske engasjement (SDØE). SDØE er en ordning for staten har eierandeler i olje- og gassfelt, rørledninger og landanlegg. Foruten om skatter og SDØE består verdiskapningen også av ulike avgifter og utbytte fra Equinor. I figur 2-4 vises statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten og hvordan den er bygget opp (Norsk Petroleum, 2019b).

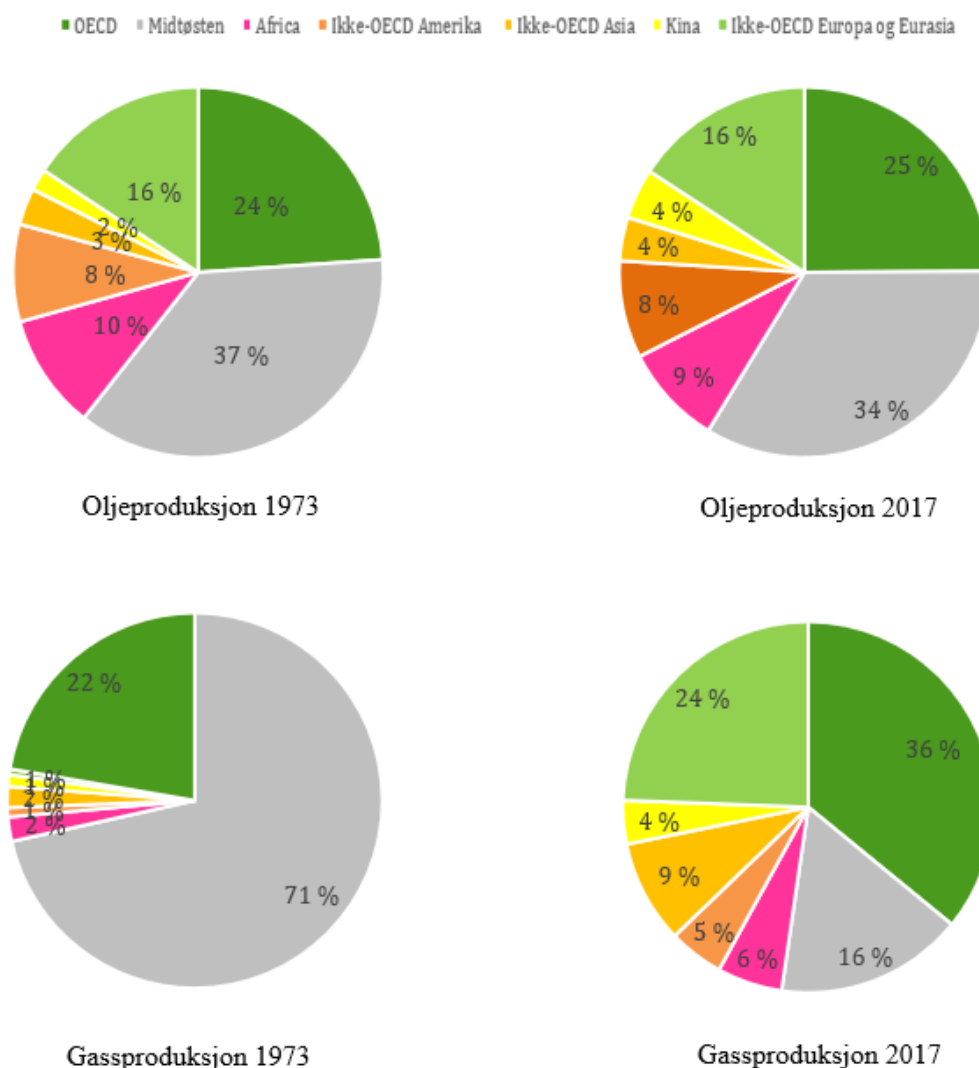


Figur 2-4: Statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten, 1971-2019 (Norsk Petroleum, 2019b)

2.1.4 PETROLEUMSBRANSJEN GLOBALT

Ifølge IEA (2018a) var verdens oljeproduksjon 95,3 millioner fat/dag i 2017 noe som er en liten økning fra produksjonsnivået i 2016 som var på 95,1 millioner fat/dag. Produksjonen økte i OECD-landene med 2,6%. Denne økningen i produksjon var derfor med å motvirke fall i produksjon hos land som Mexico, Saudi Arabia og Venezuela. Totalt ble det produsert 4,365 milliarder tonn i 2017. Basert på geografisk område så var Midtøsten den største produsenten og OECD-landene den nest største, mens USA var det enkeltlandet med størst produksjon.

Global naturgass-produksjon opplevde den høyeste produksjonen noensinne i 2017 med 3 768 milliarder sm^3 . Dette var en økning på 3,6% sammenlignet med 2016, noe som er den største økningen siden 2010. Fordelt på geografisk område så var OECD-landene den største produsenten. I likhet med oljeproduksjon så var USA det enkeltlandet med høyest produksjon av naturgass (IEA, 2018b). I figur 2-5 vises en sammenligning i produksjon av olje og gass fordelt på geografisk område i 1973 og 2017.



Figur 2-5: Olje- & gassproduksjon fordelt geografisk, 1973-2017 (IEA, 2018c)

Verdens energietterspørsel og transportbransjens innflytelse

Data fra verdens energibalanse viser at olje er det mest brukte drivstoffet i verdens energimiks og at andelen økte fra 31,8- til 31,9% i 2016. Ser man på hvor stor andel av energietterspørselen som dekkes gjennom fossile brenslere, herunder kull, olje og gass så var denne andelen i 2016 ca. 81%, hvor olje som sagt står for 31,9%, mens naturgass og kull står for 27,1- og 22,1% basert på drivstofforbruk. I perioden 2014-2016 økte verdens energietterspørsel med ca. 1% per år, hvor veksten i høy grad var preget av vekst i transportbransjen. I verdens energibalanse kommer det frem at den største driveren for etterspørselen etter olje er transportsektoren, herunder veitransport. I 2016 konsumerte transportsektoren 1927 millioner tonn oljeekvivalenter. Av det totale energibehovet i sektoren så dekkes ca. 90% av petroleumsprodukter (IEA, 2018d).

At transportsektoren er så dominerende når det kommer til etterspørselen etter olje gjør at en overgang fra petroleumbasert transport til transportmidler som er drevet på alternative energikilder vil kunne medføre en reduksjon i etterspørsel på olje. Elektriske biler har de siste årene blitt mer og mer populært, og det forventes at utviklingen fortsetter. Tall fra IEA (2018e) viser at økningen i salg av elektriske biler globalt var på 54% fra 2016 til 2017. I Norge var 39% av alle nye biler som ble solgt i 2017 elektriske. I tillegg til at utviklingen i alternative energikilder i transportbransjen, vil også statlige reguleringer kunne sette en brems for etterspørselen.

OPEC

OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries) er en internasjonal organisasjon for oljeeksporterende land. Organisasjonens formål er å samordne medlemslandenes petroleumpolitikk og på den måten sikre stabile priser i internasjonale petroleumsmarkeder. Organisasjonen ble etablert i september 1960 av Iran, Irak, Saudi-Arabia, Kuwait og Venezuela, hvor bakgrunnen for etableringen var å skape en motvekt mot en gruppe, av den tids største oljeselskaper. De største selskapene, som da ble omtalt som «de syv søstre», omfattet Exxon, Gulf Texaco, Mobil, Socal, BP og Shell. På den tiden agerte disse selskapene som et kartell, hvor de til sammen med CFP/Total sto for omtrent 90% av den internasjonale råoljeutvinningen (Faglund, Leraand & Lundbo, 2019).

I dag har OPEC 14 medlemsland, men har siden stiftelsen variert i antall medlemsland på grunn av ulike konflikter. Medlemslandene i OPEC er i dag; Iran, Irak, Saudi-Arabia, Kuwait, Venezuela, Qatar, Libya, De forente arabiske emirater, Algerie, Nigeria, Ecuador, Gabon, Angola og Ekvatorial-Guinea (Faglund, Leraand & Lundbo, 2019).

OPEC kan gjennom kontrollerende utvinning være med å regulere prisen i markedet. De fastsetter da produksjonskvoter for hvert medlemslands utvinning. Imidlertid har uenigheter knyttet til kvoter bidratt til å svekke OPEC. Foruten uenigheter som gjelder kvoter, så har samarbeidet også blitt svekket gjennom krig og konflikter. Til tross for at stillingen har blitt svekket, besitter OPEC en vesentlig del av verdens olje- og gassreserver og av den grunn besitter organisasjonen fortsatt en stor potensiell makt (Faglund, Leraand & Lundbo, 2019).

2.1.5 MILJØUTFORDRINGER

En signifikant påvirkning på petroleumsbransjen og dens lønnsomhet er miljøutfordringer. Bekymringer for miljø, klimaendringer og klimagasser påvirker i dag rammevilkårene til de fleste olje- og gasselskaper og påvirkningen forventes å økte i fremtiden.

Petroleumsvirksomheten er den største enkeltkilden når det kommer til utslipp av klimagasser i Norge. Konsekvensene av leting og utvinning etter olje og gass har ført til store utslipp i luft, vann og havbunnen. Utslippene kommer fra flere ledd i operasjonen slik som på feltene, transport, legging av rør, fjerning av anlegg og foredling. Selve CO₂-utslippene fra petroleumsvirksomheten var i 2015 på 13,5 millioner tonn, som var en svak økning fra 2014. Gjennom at fotavtrykket fra petroleumsbransjen er så stort som det er når det kommer til miljøpåvirkninger, så vil utfordringene knyttet til denne tematikken være en stor utfordring i fremtiden (Miljødirektoratet, 2018).

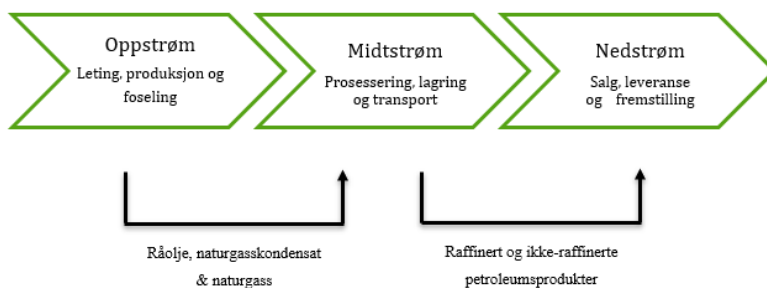
I Aker BPs årsrapport (2019a) for 2018 kommer det frem at klimareguleringer er en av de største risikofaktorene i olje- og gassindustrien. Bekymringene om klimaendringer og utslipp av miljøfiendtlige gasser har ført til vedtak av ulike forskrifter og retningslinjer, inkludert Paris-avtalen som i 2015 ble forhandlet frem på FNs konferanse. Avtalen krever deltakelse fra samtlige nasjoner for å redusere karbonutslipp. Foruten Paris-avtalen har flere planer blitt foreslått på stortinget for å redusere karbonutslipp fra selskaper som opererer i visse sektorer, hvor petroleumssektoren er en av dem. Stortinget ønsker å skape et karbonhandelssystem knyttet til EUs forurensingshandelsskjema. Miljøutfordringer har derfor en direkte innvirkning på bransjens fremtidige lønnsomhet.

2.1.6 VERDRIKJEDEN I OLJE & GASS INDUSTRIEN

Verdikjeden i oljebransjen er delt opp i tre deler; oppstrøm, midtstrøm og nedstrøm. Oppstrømsaktiviteter i oljesektoren er en samlebetegnelse på aktivitetene som omfatter leting og utvinning av petroleum, altså råolje og naturgass (Bjerkmann & Strøm, 2018). Oppstrømsselskaper på norsk sokkel er operatørselskapene og omtales ofte som E&P-selskaper (Exploration and Production). Eksempler på slike selskaper er Vår Energi, Equinor, Lundin og Aker BP.

Nedstrømsaktivitetene klassifiseres som salg og distribusjon av produkter fremstilt gjennom aktiviteter oppstrøms. Aktivitetene leveres av oljeserviceselskaper i leverandørindustrien. Disse selskapene leverer olje- og gassrelaterte produkter eller tjenester til oljesektoren (Bjerkmann & Strøm, 2018).

Midtstrømsaktiviteter inkluderer prosessering, lagring og transport av råolje, naturgass, naturgassvæsker og svovel. Segmentet fungerer som et bindeledd mellom oppstrøms- og nedstrømsegmentet (Bjerkmann & Strøm, 2018).



Figur 2-6: Global verdikjede for olje & gass

Utenom segmentene nevnt ovenfor finnes det selskaper som er vertikalt integrerte eller har vertikale relasjoner. Vertikal integrasjon innebærer at et selskap har næringsvirksomhet innenfor forskjellige segmenter i verdikjeden (Kenton, 2018). Et selskap kan integrere seg forover eller bakover i verdikjeden. Gjennom vertikal integrasjon kan man redusere kostnadene og øke effektiviteten ved å for eksempel redusere transportkostnader og redusere omstillingstid. En annen måte å oppnå bedre koordinering på er gjennom vertikale relasjoner. Gjennom vertikale relasjoner er målet å realisere størst mulig økonomisk gevinst for begge partene som forhandler (Von der Fehr, 2012). Aker BP er et eksempel på et selskap som har vertikale relasjoner, noe som blir gjennomgått i dybden i delkapittel 2.2.4.

2.1.7 MAKROFORHOLD

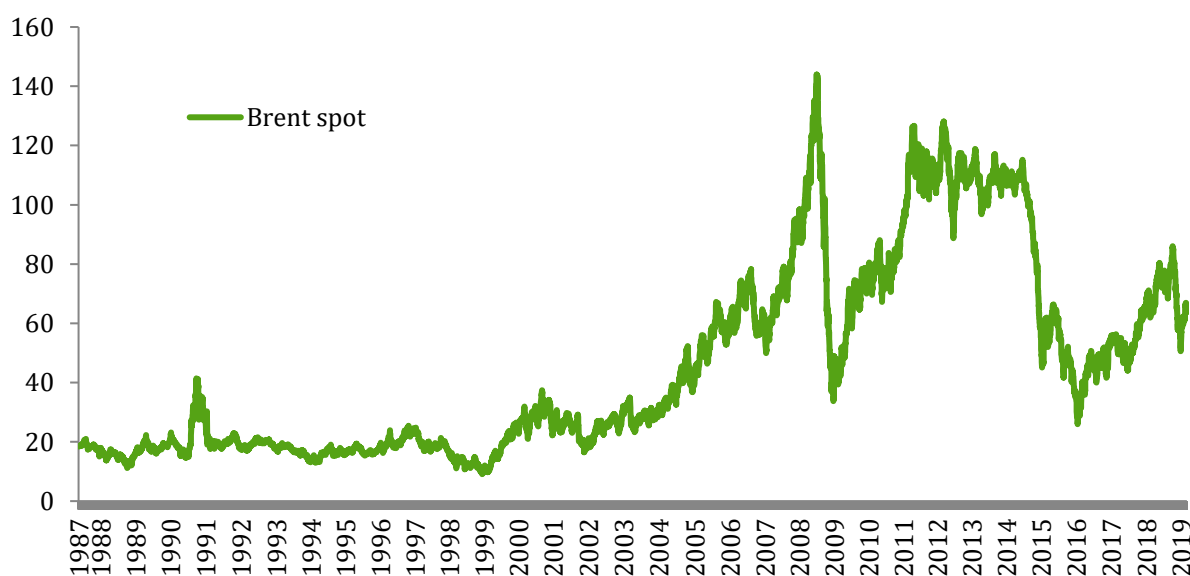
Oljebransjen er kjent for å være en uforutsigbar bransje. Tidligere empiri viser at den norske oljebransjen preges av makroøkonomiske faktorer som endringer i oljepris, realrente, og valutakurs. Gjerde og Sættem (1999) kartla blant annet i sine studier Norges avhengighet av oljeindustrien ved å understreke at aksjemarkedet responderte umiddelbart på endringer i oljeprisen. Studiene, basert på VAR-analyser, konkluderte også med at realrenten hadde stor

påvirkning på markedet, hvor markedet responderte negativt til en økning i renten. Bransjens lønnsomhet er preget av fremtidig uvisshet omkring slike faktorer. Den største makroøkonomiske påvirkningen på petroleumsbransjen er imidlertid olje- og gassprisene.

Olje- & gasspris

Olje er en viktig innsatsfaktor i de fleste lands økonomiske virksomheter. Som den mest omsettelige enkeltvaren i internasjonal handel vil oljen være betydningsfull for både eksporterende og importerende land. Når oljeprisen stiger, medfører dette inntektsoverføringer fra importland til eksportland – og motsatt dersom den faller (Austvik, 2016).

Da Kina i 2003 ble medlem i Verdens handelsorganisasjon (WTO) førte det til sterk produksjon- og eksportvekst i landet, samt en økning i etterspørsel etter energi, deriblant olje (Austvik, 2016). Det resulterte i vekst i oljepris frem til 2014, med en kortvarig nedgangsperiode under finanskrisen 2008/2009.



Figur 2-7: Europeisk oljepris 1987-2019 (EIA, 2019)

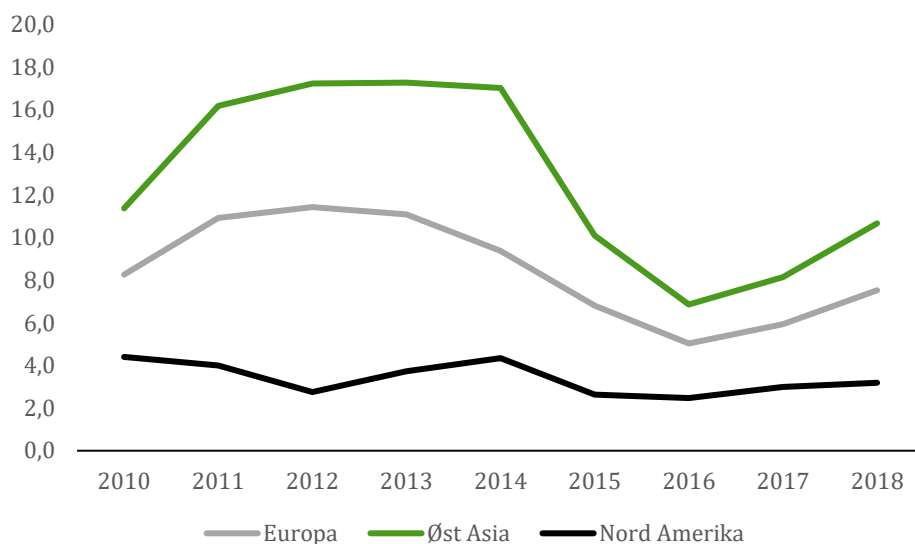
Oljeprisen falt fra om lag 145 USD/fat i juli 2008 til rundt 40 USD/fat i januar 2009. Det kraftige oljeprisfallet skyldes hovedsakelig den internasjonale finanskrisen, som førte til fall i oljeetterspørsel. Prisen økte igjen i løpet av 2009 som en følge av at de oljeeksporterende landene reduserte oljeproduksjonen og verdensøkonomien tok seg opp igjen etter krisen (EIA, 2019).

I 2014 kom det et nytt oljeprisfall. Fallet skyldes delvis skiferrevolusjonen i USA, der amerikanerne ved hjelp av ny teknologi gjorde det mulig å utvinne olje på en lønnsom måte fra bergarter, såkalt oljeskifer. USA doblet da oljeproduksjonen sin i løpet av 6 år og dermed økte tilbudet i markedet som reduserte prisene. En annen årsak var at Saudi Arabia også økte sin produksjon som et motsvar på den amerikanske oljeproduksjonen, noe som reduserte prisen ytterligere (Austvik, 2016).

Etter oljeprisfallet som startet høsten 2014 har petroleumsindustrien i Norge vært preget av store kostnadskutt og nedbemanninger. Fallet i oljeprisen satt en demper på den økonomiske veksten i Norge, samtidig som arbeidsledigheten økte (Austvik, 2016). Aktørene i petroleumsbransjen reduserte sine kostnader ved effektivisering gjennom enklere utbyggingsløsninger og mer effektiv boring, samt lavere innkjøpspriser på arbeid og utstyr fra oljeservicenæringen.

Oljeprisen avhenger av forskjellige forhold når det kommer til prisnivået på kort-, mellomlang og lang sikt. På kort sikt (noen dager- et år) avhenger pris som regel av enkeltbegivenheter og markedsaktørene, dvs. meklere, innkjøpere og selgere. Andre innvirkninger på pris kan være krigshandlinger, samt politiske hendelser. Eksempler er Yom Kippur krigen, eller beslutninger i OPEC. På mellomlang sikt (typ 2-10 år) vil mer grunnleggende tilbuds- og etterspørselsforhold være viktig. Dette antas å reflektere markedsbalansen basert på større trender i produksjon- og forbruksdata. På lang sikt (10-30 år eller mer) er det stor uenighet i hvilken retning oljeprisen vil gå. Råoljen er en begrenset energikilde, fornybar energi og skiferoljeproduksjon blir stadig mer anvendt og er i økende grad konkurrenter til konvensjonell oljeproduksjon (Austvik, 2016).

I figur 2-8 under kan man observere utviklingen i gasspris for de siste 8 årene (Rystad Energy, 2019). Av grafen fremkommer det at gassprisene stiger fra 2010 frem til 2014, for så å falle i verdi fra 2014 til 2016. Denne karakteristikken er gjenkjennelig med oljeprisfallet i den samme perioden. Videre i oppgaven tas det utgangspunkt i at oljeprisen og gassprisen følger hverandre. Skilnaden mellom utvikling i oljepris og gasspris vil derfor ikke bli inkludert som sentrale lønnsomhetsdrivere videre i oppgaven.



Figur 2-8: Utviklingen i gjennomsnittlig årlig gasspris (Rystad Energy, 2019)

Realrente

Realrenten er differansen mellom den nominelle renten og prisstigning. Renten er et mål på den reelle lånekostnaden eller realavkastningen av finanskapital. Dersom rentenivået øker vil det medføre at finanskostnadene til petroleumsselskapene og generelt andre selskaper i andre næringer vil øke. På denne måten påvirker realrentene kontantstrømmen og lønnsomheten til selskapene gjennom deres kapitalkostnader (Sirnes, 2018).

Oljepris, rentenivå og valutakurs er faktorer som det ikke alltid er like lett å forstå hvordan henger sammen. Det er heller ingen empiriske bevis på at oljepris og rentenivå har en signifikant sammenheng, men det er rimelig å anta at endring i valutakurs, som følge av at man endrer rentenivået vil gi utslag på oljepris. Råoljen som måles i USD vil bli dyrere for kjøpere av råolje hvis dollarkursen øker eller de andre landenes valuta depresierer (Lie, 2017). Hvis det skjer en renteøkning i USA vil det bli mer attraktivt for andre land og investorer å plassere pengene sine på amerikansk konti eller i amerikanske verdipapirer. Som følger av det vil dollarkursen øke og det vil bli mindre attraktivt å kjøpe råolje for konsumenter og enkeltland.

Valuta

Et selskap er utsatt for markedsvisninger i valutakurser dersom noen av postene i resultatregnskapet eller balansen må konverteres fra en valuta til en annen. Aker BPs inntekter føres i USD for olje, mens det føres i GBP og EUR for gass, mens driftskostnader og investeringer er i flere andre valutaer i tillegg til USD (Aker BP, 2019a). Videre beregnes og betales skatt i NOK. På grunn av denne sammenhengen vil vesentlige svingninger i valutakurser påvirke selskapets likviditetstilling. En svekket kurs på den funksjonelle valutaen i forhold til USD vil øke konkurranseevnen og omvendt.

2.2 AKER BP ASA

2.2.1 OVERSIKT

Aker BP er et fullverdig oljeselskap med aktiviteter innenfor leting, utbygging og drift på den norske kontinentalsokkel (Aker BP, 2019c). Aker BP klassifiseres som et selskap med vertikale relasjoner gjennom verdikjeden i olje- og gasssektoren (Bjerkmann & Strøm, 2018). Målt i markedsverdi på Oslo Børs er Aker BP det nest største norske oljeselskapet, etter Equinor (Oslo Børs, 2019b).

Aker BPs lisensportefølje på den norske kontinentalsokkelen består av 137 lisenser, hvorav 83 av dem er operatørlisenser. Porteføljen inneholder 91 lisenser i Nordsjøen, 23 i Norskehavet og 23 i Barentshavet (Norsk Petroleum, 2019c). Aker BPs letevirsomhet er i hovedsak konsentrert til de moderne områdene i Nordsjøen, der omtrent to tredjedeler av selskapets letemidler er investert. De feltene Aker BP fokuserer mest på er Skalv, Alvheim, Ivar Aasen, Johan Sverdrup, Ula og Valhall (Aker BP, 2019a).

Aker BP opererer med en visjon om å skape et ledende uavhengig lete og produksjonsselskap (E&P) på norsk kontinentalsokkel. Selskapet ønsker å være kostnadsleder i en konkurransepreget petroleumsbransje. Uten kontroll over de fremtidige olje- og gassprisene ønsker Aker BP å fokusere på det de kan gjøre noe med; kostnadene. Digitalisering og effektivisering som reduserer kostander er derfor noe Aker BP fokuserer mye på (Aker BP, 2019d).

2.2.2 HISTORIE

Aker BP ble etablert i 2016 som en følge av fusjonen mellom BP Norge AS (heretter BP Norge) og Det Norske Oljeselskap. Historien til de ulike partene strekkes imidlertid helt tilbake til 1970-tallet. I det følgende vil selskapene som har vært med på å forme Aker BP slik det er i dag bli beskrevet.



Det Norske Oljeselskap ble grunnlagt i 1971 som det første nasjonale oljeselskapet notert på Oslo Børs. Den brede allmenne interessen for norske oljeselskaper etter Ekofisk-funnet i 1969 førte til at Det Norske Oljeselskap ble et folkeaksjeselskap, med en betydelig andel private småaksjonærer. Selskapet fikk sin første norske lisens i 1984, men myndighetens restriksjoner om tre norske oljeselskap på norsk sokkel hindret Det Norske Oljeselskapet videre nasjonal aktivitet. I 1996, som en følge av lange nedgangsperioder, fikk selskapet nye ledere, nye eiere og nye strategier. Hovedfokuset var nå små oljefelt utenfor Norge og satsning på utvidelse av produksjon fra moderne felt (Rosvold, 2018).



Oljeselskapet Pertra AS (heretter Pertra) ble grunnlagt i 2001 av Petroleum Geo-Services (PGS) ASA. Selskapet ble grunnlagt som et heleid lete- og produksjonsselskap (E&P), med hensikt i å utnytte potensialet til små petroleumsressurser på den norske kontinentalsokkel (Aker BP, 2019e).

Pertra ble i 2002 godkjent som lisenshaver og operatør på norsk sokkel (Aker BP, 2019e). 1 August 2002 kjøpte selskapet lisensandelene i produksjonslisensen 038 av daværende Statoil og Norsk Hydro. Lisensen inneholdt blant annet Varg-feltet der 100 mill. fat olje er blitt produsert (Oljedirektoratet, 2019b).

Med virkning 01.01.2005 solgte PGS Pertra til kanadiske Talisman Energy. Den tidligere ledergruppen i Pertra startet et nytt selskap; Pertra Management. Pertra Management, også kalt ”det nye Pertra” tok med seg de fleste ansatte fra det tidligere Pertra og forhandlet seg til en kontrakt om kjøp av noen av aktiva Talisman Energy hadde kjøpt fra Pertras tidligere eiere. I Februar 2006 ble det nye Pertra ASA notert på Oslo børs som et allmennaksjeselskap (Aker BP, 2019e).

Fusjonen mellom Pertra ASA og den norske virksomheten i Det Norske Oljeselskapet ble et faktum i oktober 2007. Sammenslåingen var organisert av Det Norske Oljeselskaps datterselskap, NOIL Energy. Den internasjonale delen av Det Norske Oljeselskap skiftet navn til DNO International, og i November 2007 skiftet Pertra navn til Det Norske Oljeselskap. Etter sammenslåingen var Det Norske Oljeselskap Norges nest største operatør etter StatoilHydro ASA (senere Equinor), med operatørskap til 17 lisenser på den norske kontinentalsokkel (Aker BP, 2007).



I 2006 etablerte Aker Group ASA (heretter Aker ASA) datterselskapet Aker Exploration ASA (heretter Aker Exploration). Hovedfokus til Aker Exploration var letevirksomhet og produksjon på norsk sokkel. I 2009 startet forhandlingen om en mulig fusjon mellom Aker Exploration og Det Norske Oljeselskap. Aker ASA, som på den tiden eide 18% av aksjene i Det Norske Oljeselskap og 76% av aksjene i Aker Exploration, ville da få 30% av aksjene i det sammenslåtte selskapet (Schultz, 2009). Fusjonen mellom Det Norske Oljeselskap og Aker Exploration ble vedtatt 19. Oktober 2009. Navnet Det Norske Oljeselskap ble beholdt.



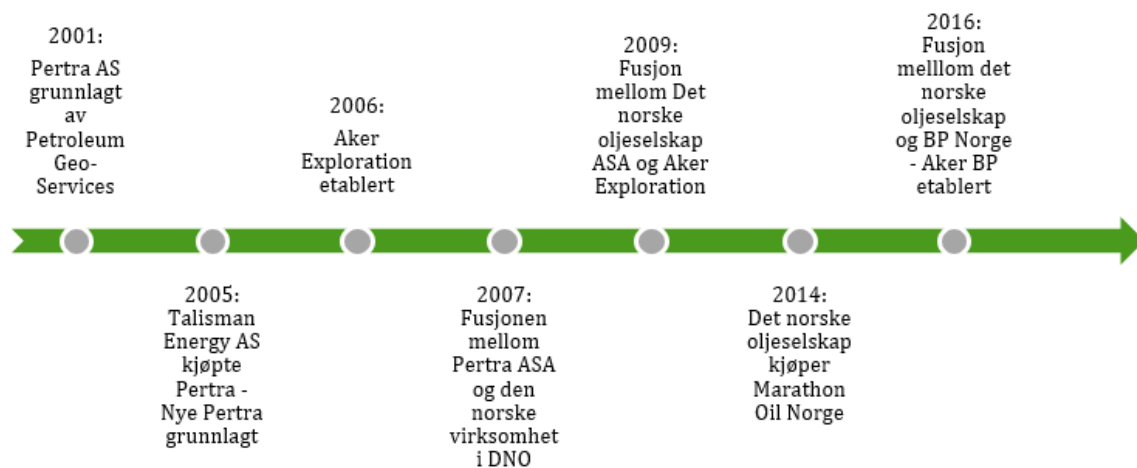
Marathon Oil startet sitt arbeid på norsk sokkel i 1976, hvor de etablerte seg en andel i Heimdalfeltet der det franske oljeselskapet Elf var operatør fra oppstart. Heimdal kom i produksjon i slutten av 1985 (Oljedirektoratet, 2019b). Marathon Oil ble godkjent som operatør på norsk sokkel i 2001, og fikk senere operatørskapet på lisensene i Alvheim-feltet. Marathon Oil overtok i 2012 operatørskapet for Vilje, et felt som fortsatt produserer olje og gass. I 2014 kjøpte Det Norske Oljeselskap Marathon Oils norske virksomhet for om lag 12,6 milliarder NOK (Aker BP, 2014). Oppkjøpet bidro til kraftig vekst i Det Norske Oljeselskap, som etter oppkjøpet besto av 450 ansatte og en produksjon per dag i 2013 på rundt 84.000 fat oljeekvivalenter. Oppkjøpet resulterte i at Det Norske Oljeselskap ble til et av de største børsnoterte uavhengige olje- og gasselskapene i Europa målt i produksjon. Oppkjøpet var viktig for Det Norske Oljeselskap med tanke på finansieringsbehov for Ivar Aasen – og Johan Sverdrup feltet. Oppkjøpet medførte lavere selskapsrisiko og overtakelse av Marathon Oil Norge sin solide portefølje av oljeproduserende eiendeler, deriblant 13 lisenser og 10 operatørskap, inkludert Alvheim-feltet.



Aker BP ble etablert sommeren 2016, som en følge av en avtale mellom Det Norske Oljeselskap og BP p.l.c (heretter BP) om å fusjonere med BP Norge, gjennom kjøp av aksjene i BP Norge (Aker BP, 2016). Det Norske Oljeselskap utstedte 135,1 millioner aksjer til BP kjøpte 33,8 millioner aksjer fra BP til samme pris.

Aker BP ble da en sammensetning av Det Norske Oljeselskaps effektive drift, BPs kapabilitet som et internasjonalt oljeselskap og Aker ASAs industrielle erfaring gjennom 175 år. Det sammenslåtte selskapet besto like etter fusjonen av 97 lisenser på norsk kontinentalsokkel, der 46 var operatørskap. Den nye strategien ble å etablere en effektiv forretningsmodell etter Lean-

prinsippene, samt dra nytte av den unike teknologiske kompetansen BP innehar (Aker BP, 2016).



Figur 2-9: Aker BP sin historiske tidslinje

2.2.3 OPPKJØP

Aker BP kjøper Hess Norge AS

I oktober 2017 inngikk Aker BP en avtale om kjøp av Hess Norge AS (heretter Hess Norge). Kjøpsavtalen innebar en overførsel i kontanter på 2 milliarder USD. Kjøpet inkluderte også at Aker BP overtok Hess Norge sine eierandeler i feltene Valhall og Hod, på hhv. 64,05- og 62,5%. Aker BP ble da eneste eier av feltene Valhall og Hod. I Desember 2017 inngikk imidlertid Aker BP en avtale med Pandion Energy om salg av 10% av Valhall og Hod. Grunnen til nedsalg var blant annet på grunn av at Aker BP regnet med at norske myndigheter, som ikke ønsker at ett selskap er eneeier i lisenser, ville komme til å kreve et nedsalg (Aker BP, 2017).

Oppkjøpet av Hess Norge har i senere tid bidratt til sterk verdivekst og økning i selskapets oljereserver. Aker BP overtok også et fremførbart skatteunderskudd på 1,5 milliarder USD, et beløp de fikk refundert av staten det påfølgende året. Aker BP betalte med andre ord en halv milliard USD for Hess Norges lisensportefølje. Overtakelsen av Vallhall og Hod styrket Aker BPs produksjon og ressursbase, samtidig som det medførte et stort verdiskapingspotensial gjennom økt oljeutvinning og flankeutvikling (Aker BP, 2017).

Aker BP kjøper lisensportefølje fra Total E&P Norge

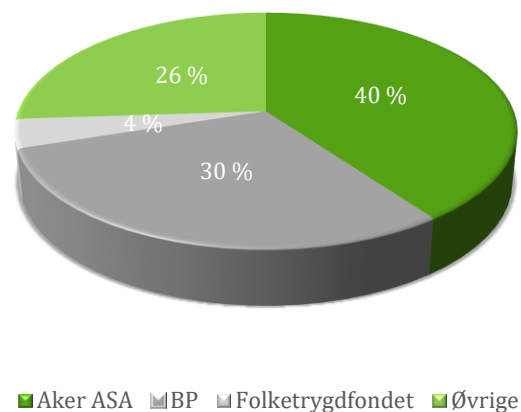
I slutten av september 2018 inngikk Aker BP en avtale med Total E&P Norge om kjøp av 11 lisenser på norsk kontinentalsokkel for 205 millioner USD. Oppkjøpet inkluderte lisensene knyttet til feltene Alvheim, Ula, Skarv og NOAKA, i tillegg til oljeekvivalenter på anslagsvis 83 millioner fat (Hovland & Høgseth, 2018)

Aker BP kjøper eierandel i gassfunnet King Lear

I oktober 2018 kjøpte Aker BP Equinors eierandel på 77,8% i gassfunnet King Lear i Nordsjøen for 250 millioner USD. King Lear – feltet som ble oppdaget i 1989, er ansett til å være en av de største uutviklede oppdagelsene på norsk kontinentalsokkel. Det er estimert at feltet kan inneholde over 100 millioner fat oljeekvivalenter. Aker BPs mål med kjøpet er å utvikle King Lear-feltet som en satellitt til det allerede eide Ula-feltet (Hovland, 2018).

2.2.4 ORGANISERING, EIERSTRUKTUR & AKSJEN

Aker BP største aksjonærer er Aker ASA (40%), BP (30%) og øvrige aksjonærer (30%). Siden 2014 har Karl Johnny Hersvik vært administrerende direktør i Aker BP. Styret i Aker BP er ledet av Øyvind Eriksen, konsernsjef i Aker ASA. Styret har myndighet og ansvar til å se selskapets forretningsdrift og ledelse fra et overordnet perspektiv (Aker BP, 2019e).



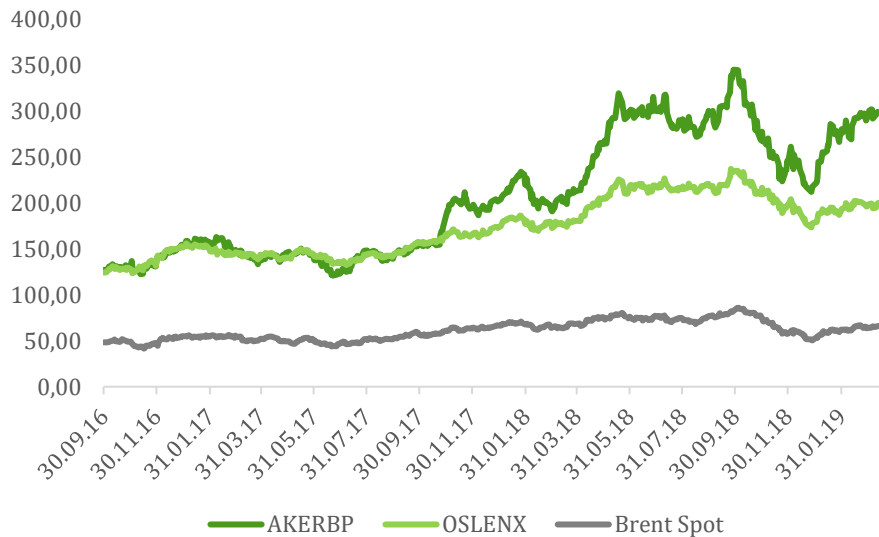
Figur 2-10: Aker BP sitt aksjonærforhold

Aker BP opererer som en flat og åpen organisasjon med fokus på tillit. Sentrale elementer i organisasjonen er vilje til samarbeid, deling av kunnskap, faglig utvikling og kontinuerlig forbedring. Aker BP ønsker å gi like muligheter for alle og opererer med et kjønnsnøytralt lønnsystem for sine ansatte. Selskapet tar samfunnsansvar og gir tilbake til samfunnet gjennom sponsorvirksomhet og støtte. Aker BP er et verdimaksimerende selskap og har som mål å skape størst mulig verdiskapning for aksjonærene over tid. Styringsmodellen, der ansvar

og roller er klart fordelt mellom de ulike stakeholderne, er avgjørende for at selskapet skal nå sine målsetninger. Aker BP er et allmennaksjeselskap. Aksjene er fritt omsettelige verdipapirer, og det er ikke vedtektsfestet noen form for omsetningsbegrensninger (Aker BP, 2019c).

Det spesielle med Aker BP er at selskapet har en form for vertikale relasjoner i selskapsstrukturen, som nevnt i delkapittel 2.2.1. Aker BP som oppstrømselskap kontrolleres av Aker ASA som delvis også kontrollerer betydelige selskaper i leverandørnæringen. Denne relasjonen gjennom at Aker ASA delvis kontrollerer Aker BP kan betegnes som en nedstrøms-integrasjon. Imidlertid har Aker BP ingen formell binding til nedstrømsaktivitetene som berører forbrukerne gjennom salg av petroleumprodukter (Bjerkmann & Strøm, 2018).

I figur 2-11 under er utviklingen til aksjeverdien til Aker BP, utvikling i oljepris og utvikling Oslo Energi Indeks inkludert. Oslo Energi Indeks inneholder aksjer i selskaper som opererer innenfor energisektoren i Norge. Av grafen under fremkommer det en klar samvariasjon mellom utvikling i oljepris og utviklingen til bransjen, mens aksjekursen til Aker BP har vært mer volatil de siste to årene.



Figur 2-11: Aker BP, Oslo Energi Indeks & europeiske brent spot (Oslo Børs, 2019a & 2019b), (EIA, 2019)

2.2.5 PRODUKT & VERDISKAPNING

Som et fullverdig E&P-selskap med leting, utbygging og produksjon på norsk sokkel, genererer Aker BP sine inntekter ved salg av olje og gass. Omtrent 80% av inntektene kommer fra salg av flytende petroleum og de resterende 20% kommer i hovedsak fra salg av gass (Aker BP, 2019a). Som operatør på norsk sokkel har Aker BP rettigheten til å lete etter olje og gass i deres blokker, samtidig rettigheter til å bygge ut felt for produksjon ved kommersielle funn. Aker BP er også lisenspartner og har eierandeler i felter der andre aktører er operatører. Tabell 2-2 viser at feltene med mest verdiskapningspotensialet for Aker BP er Alvheim, Ivar Aasen, Johan Sverdrup, Skarv, Valhall og Ærfugl.

Felt	Område	Status	Funnår	Oppr. Res.	Gjenv. Res	Prod. Start	Operatør	Aker BP Eierandel
Alvheim	Nordsjøen	Produserer	1974	60,68	15,87	08.06.2008	Aker BP ASA	65 %
Atla	Nordsjøen	Produserer	2010	1,66	0,01	07.10.2012	Total E&P Norge ASA	10 %
Bøyla	Nordsjøen	Produserer	2009	2,99	0,81	19.01.2015	Aker BP ASA	65 %
Enoch	Nordsjøen	Produserer	1985	0,36	0,03	31.05.2007	Repsol Sinopec North Sea Ltd.	2 %
Gina Krog	Nordsjøen	Produserer	1978	31,52	27,16	20.06.2017	Equinor Energy AS	3,3 %
Hanz	Nordsjøen	Godkjent for prod.	1997	2,76	2,77		Aker BP ASA	35 %
Hod	Nordsjøen	Produserer	1974	12,81	0,63	30.09.1990	Aker BP ASA	90 %
Ivar Aasen	Nordsjøen	Produserer	2004	29,08	22,21	24.12.2016	Aker BP ASA	34,79 %
Johan Sverdrup	Nordsjøen	Godkjent for prod.	2010	425,38	425,37		Equinor Energy AS	11,57 %
Oda	Nordsjøen	Godkjent for prod.	2011	5,25	5,25		Spirit Energy Norway AS	15,00 %
Skarv	Norskehavet	Produserer	1998	60,77	26,18	01.01.2013	Aker BP ASA	23,84 %
Skogul	Nordsjøen	Godkjent for prod.	2010	1,48	1,48		Aker BP ASA	65 %
Tambar	Nordsjøen	Produserer	1983	16,14	2,17	15.07.2001	Aker BP ASA	55 %
Tambar Øst	Nordsjøen	Produserer	2007	0,43	0,07	02.10.2007	Aker BP ASA	46,20 %
Ula	Nordsjøen	Produserer	1976	92,56	7,72	06.10.1986	Aker BP ASA	80 %
Valhall	Nordsjøen	Produserer	1975	197,23	50,19	02.10.1982	Aker BP ASA	90 %
Vilje	Nordsjøen	Produserer	2003	14,97	2,39	01.08.2008	Aker BP ASA	46,90 %
Volund	Nordsjøen	Produserer	1994	14,43	3,1	10.09.2009	Aker BP ASA	65 %
Ærfugl	Norskehavet	Godkjent for prod.	2000	48,63	42,23		Aker BP ASA	23,84 %

Tabell 2-2: Utvalgte felt i Aker BPs lisensportefølje 2019 (Norsk Petroleum, 2019g)

Nedlagte felt på norsk kontinentalsokkel har også generert inntekter for Aker BP i fortiden. I Tabell 2-3 er en oversikt over de største nedlagte feltene hvor Aker BP har hatt en betydelig eierandel.

Felt	Område	Status	Funnår	Oppr. Res.	Gjenv. Res	Prod. Start	Operatør	Aker BP Eierandel
Frøy	Nordsjøen	Avsluttet	1987	7,27	0	15.05.1995	Aker BP ASA	90 %
Glitne	Nordsjøen	Avsluttet	1995	8,88	0	29.08.2001	Aker BP ASA	40 %
Jette	Nordsjøen	Avsluttet	2009	0,44	0	20.05.2013	Aker BP ASA	70 %
Lille-frigg	Nordsjøen	Avsluttet	1975	3,54	0	13.05.1994	Aker BP ASA	40 %
Mime	Nordsjøen	Avsluttet	1982	0,47	0	01.01.1993	Aker BP ASA	60 %
Varg	Nordsjøen	Avsluttet	1984	16,69	0	22.12.1998	Repsol Norge AS	5 %

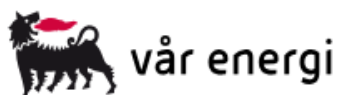
Tabell 2-3: Utvalg av nedlagte felt i Aker BPs lisensportefølje (Norsk Petroleum, 2019g)

2.2.6 KONKURRENTER

I dette kapitlet presenteres selskapene som anses å være noen av Aker BP sine største konkurrenter. Disse selskapene vil også bli anvendt som komparative selskaper videre i oppgaven og tall fra de ulike selskapene vil være med på å utgjøre bransjegjennomsnittet.



Lundin er i likhet med Aker BP et fullkomment oljeselskap med aktiviteter innenfor leting, utbygging og produksjon. Selskapet har i skrivende stund rundt 400 ansatte, der 370 av dem jobber i selskapets norske virksomhet (Lundin Petroleum, 2019). I 2019 forventer selskapet å produsere 75-95 tusen fat oljeekvivalenter hver dag (Lundin Norway, 2019). Lundin er rettighetshaver på 82 felt og innehar operatørlisenser på 36 av disse (Norsk Petroleum, 2019g). Lundin opererer i hovedsak på norsk sokkel, der selskapet blant annet har 22,6% eierandel i Johan Sverdrup-feltet.



Vår Energi er et av de største uavhengige lete- og produksjonsselskapene på norsk sokkel målt i produksjon (Vår Energi, 2019a). Selskapet produserte i overkant av 169 000 fat oljeekvivalente per dag i 2018. Til sammenligning produserte Aker BP 155 700 fat oljeekvivalenter per dag samme år (Aker BP, 2019a). Vår Energi produserer olje og gass over hele sokkelen, og har felt i Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen. De har 800 ansatte som jobber på deres felt offshore og på kontorer i Norge. Selskapet har to aksjonærer, hvor den ene er det integrerte energiselskapet Eni (69,6%) og det andre er det Norges-baserte investeringselskapet HitecVision (30,4%) (Vår Energi, 2019a). Gjennom sammenslåingen av Eni Norge og Point Resources ble selskapet etablert sommeren 2018 (Tollaksen, 2019). Vår

Energi er rettighetshaver på 157 felt, hvor dem har 24 operatørlisenser. Selskapet har selv gjort 13 operatørfunn (Norsk Petroleum, 2019c).



Equinor er et norsk børsnotert olje- og gasselskap og er den største operatøren på norsk kontinentalsokkel. Siden opprettelsen i 1972 har selskapet spilt en avgjørende rolle i satsingen på utbyggingen av norsk nasjonal oljeindustri og for å sikre at størst mulig andel av inntektene fra oljevirkosheten tilfaller det norske samfunnet (Equinor, 2019). Selskapet, i motsetning til Aker BP, driver også internasjonal virksomhet og på den måten er en sentral aktør i flere av verdens viktigste olje- og gassprovinser (Ryggvik, Smith-Solbakken & Tollaksen, 2019). Selskapets produksjon på norsk kontinentalsokkel (inkludert partnervolumer) var på ca. 1 334 000 fat oljeekvivalenter per dag i 2018 (Equinor, 2019).

Equinor er operatør for ca. 70% av den norske olje- og gassproduksjon på norsk kontinentalsokkel, hvor de viktigste feltene for produksjon inkluderer blant annet Aasta Hansteen, Gullfak-området, Oseberg-området, Snorre, Snøhvit, Sleipner, Troll, Visund, Åsgard, Statfjord-området osv. (Tollaksen, Ryggvik & Smith-Solbakken, 2019). Basert på Norsk Petroleum (2019c) så har Equinor 317 rettighetshaverlisenser, hvorav 220 av dem er operatørlisenser.

3. VERDSETTELSESTEORI

I dette kapitlet presenteres de mest relevante verdsettelsesteknikkene som kan anvendes til å beregne Aker BPs egenkapitalverdi. Videre gjøres det rede for valg av teknikker som vil anvendes senere i utredningen.

3.1 VERDSETTELSESMETODIKK

Normalt deles verdsettelsesteknikkene inn i tre hovedteknikker; fundamental verdsettelse, komparativ verdsettelse og opsjonsbasert verdsettelse. Kaldestad og Møller (2016) deler de ulike verdsettelsesmetodene inn i fem overordnede kategorier. Foruten om de 3 nevnte metodene inkluderer dem også substansbasert- og kostbasert verdsettelse. Teknikkene anses ikke for å være gjensidig utelukkende for hverandre, men substitutter. Verdiene en får fra de ulike teknikkene kan være forskjellige, og det er derfor viktig å velge riktig modell basert på hva en skal verdsette. Valg av verdsettelsesmetodikk avhenger av flere faktorer, slik som for eksempel; tilgang på informasjon, tidshorisont, bransjetilhørighet, markedssyn, vekstmønster, i hvilken fase i livssyklusen selskapet befinner seg i, størrelsen på selskapet, osv. (Damodaran, 2012).

Det underliggende temaet i fundamental verdsettelse er at firmaets virkelige verdi kan relateres til dets finansielle karakteristikk. Ved å analysere interne og eksterne faktorer kan man vurdere nivåene på selskapets avkastning, risiko, og dets kontantstrømmer. I komparativ verdsettelse estimerer man verdien ved å anvende observerte markedsverdier på andre selskaper slik som inntekter, kontantstrømmer, bok-verdi osv. for så å overføre disse til selskapet som skal verdsettes (Damodaran, 2012). Den substansbaserte metoden er litt annerledes. Den fokuserer på salgsverdi av selskapets eiendeler i markedet i dag. Forutsetningen er at det eksisterer et aktivt marked, eller at en takstverdi er mulig å estimere (Kaldestad og Møller, 2016). I den kostbaserte modellen er hovedpoenget at en kjøper av et selskap ikke er villig til å betale mer for et selskap enn hva det koster å erstatte eller gjenskaffe det samme selskapet. Den opsjonsbaserte metoden tar utgangspunkt i at verdien av å eie en aksje kan avvike fra forventet nåverdi av fremtidig kontantstrøm. På den måten eksisterer det en opsjonsverdi ved å eie aksjen. I figur 3-1 under presenteres en oppsummering av de ulike hovedteknikkene:



Figur 3-1: Verdsettelsesmetodikk

Ovenfor ble det presentert i grove trekk hva hovedpoenget er med de ulike modellene som Kaldestad og Møller (2016) presenterer. I det neste kapitlet blir de ulike modellene gjennomgått i dybden. Dette er essensielt da teorien gir grunnlaget for valgt verdsettelsesmetodikk som anvendes for å estimere egenkapitalverdien til Aker BP.

3.1.1 FUNDAMENTAL VERDSETTELSE

Fundamental verdsettelse innebærer å analysere selskapets underliggende fundamentale forhold (Damodaran, 2012). Verdsettelsen starter med en strategisk analyse av selskapets interne og eksterne forhold. Videre analyseres historiske regnskapstall, som igjen legger grunnlaget for utarbeidelse av fremtidsregnskap og fremtidskrav (Knivsflå, 2019a).

Egenkapitalestimeringen ved en fundamental verdsettelse bygger på nåverdi regelen (Knivsflå, 2019a). Regelen innebærer at den teoretiske verdien på en eiendel tilsvarer den neddiskonterte frie kontantstrømmen gjennom levetiden. Den frie kontantstrømmen defineres ulikt fra modell til modell, men vanligvis defineres den som operasjonell kontantstrøm minus investeringsaktiviteter. Avkastningskravet vil være en funksjon av risikoen til den estimerte kontantstrømmen. Jo høyere renten er, jo mer risikabel er kontantstrømmen (Damodaran, 2012). Etter at verdien til selskapet er funnet ved å neddiskontere den frie kontantstrømmen med tilhørende krav, utarbeides det en handlingsstrategi hvor den estimerte verdien sammenlignes med aksjens verdi på Oslo Børs.

Fundamental verdsettelse kan deles inn i to ulike metoder; egenkapitalmetoden og selskapsmetoden. I egenkapitalmetoden verdsetter man kun egenkapital-risikoen til et selskap. Den andre verdsetter hele bedriften og ser på total kapital-risikoen.

Egenkapitalmetoden

Egenkapitalmetoden benyttes for å verdsette kontantstrømmen til egenkapitalen direkte ved å neddiskontere den forventede kontantstrømmen til egenkapitalen med egenkapitalkravet. Dette er den avkastningen som kreves fra aksjeeierne til selskapet. Denne kontantstrømmen er den som forventes å kunne deles ut til aksjonærene. Vanligvis beregner man egenkapitalkravet med CAPM (kapitalverdimodellen):

$$\text{Egenkapitalkrav} = \text{risikofri rente} + \beta_{EK} * (\text{Risikopremie})$$

CAPM-modellen tar utgangspunkt i at det ikke er noen transaksjonskostnader, alle eiendelene kan handles, og investeringene er diversifiserbare. Den tar også utgangspunkt i at alle har tilgang på den samme informasjonen og at investorer derfor ikke kan finne over- og undervurderte objekter i markedet (Damodaran, 2012). CAPM justerer for selskapsspesifikk-risiko gjennom å bruke beta, som er et mål på hvordan selskapets aksjepris responderer på bevegelser i markedet. Da høy korrelasjon mellom aksjen og markedet øker volatiliteten til markedsporteføljen, så vil investorer kreve høyere avkastning for å holde den aksjen. Konsekvent så vil aksjer som har en høy beta ha en forventet avkastning som overstiger den forventede avkastningen i markedet.

Videre er det normalt å dele egenkapitalmodellen inn i fire ulike modeller; dividende-, fri kontantstrøm- superprofitt- og superprofittvekstmodellen. Alle verdsetter kontantstrømmen til egenkapitalen og anvender samme egenkapitalkrav. Fremgangsmåten til de fire modellene er ulike, men egenkapitalestimatet vil være likt ved konsistent bruk av krav og vekter.

Dividendemodellen

Den enkleste modellen for å verdsette egenkapitalen er å bruke dividendemodellen (DDM). Verdien av en aksje er nåverdien av forventede dividendeutbetalinger til aksjen, som er det samme som forventet netto betalt utbytte, diskontert med avkastningskravet til egenkapitalen (Damodaran, 2012).

For å estimere de forventede dividendeutbetalingene må man lage antagelser om forventet vekst i inntekter og utbetalingsrate. I dividendemodellen benyttes Gordons vekst modell til å estimere verdien på egenkapitalen. Modellen kan anvendes av firmaer som er i en *steady state*. Det vil si selskaper hvor veksten er lik eller lavere enn den nominelle veksten til økonomien med veletablerte dividende utbetalingsretningslinjer og hvor en har tenkt å ha det i fremtiden. Begrensning med denne modellen er ved å legge selve dividendeutbetalingen til grunn for egenkapitalverdien forutsettes det at utbytte betales ut hvert år og er like store. I virkeligheten kan utbyttebetalinger variere stort mellom ulike år, ettersom selskapene selv styrer utbyttenes størrelse.

To-steps dividendemodellen tillater i motsetning til Gordons vekst modell, to steg for vekst (Damodaran, 2012). En innledende fase hvor veksten ikke er stabil og en fase hvor veksten er stabil og forventes å være det i fremtiden. Det er primært tre problemer med to-steps dividendemodellen. Det første problemet er å definere lengden på den ekstraordinære vekstperioden. Siden vekstraten er forventet å synke til et stabilt nivå etter denne perioden vil verdien av en investering øke med lengden på den ekstraordinære vekstperioden. Det andre problemet er med antagelsen om at vekstraten er høy i den første perioden og så «over natten» transformeres til en vesentlig lavere vekst i slutten av perioden. Det er mye mer realistisk å anta at dette skifter gradvis over tid. Det siste problemet er at fokuset på dividender i denne modellen kan lede til skjeve estimater på verdien av bedrifter som ikke betaler ut hva de har råd til i utbytte.

Da modellen er basert på to klart avgrensede vekstfaser (høy vekst og stabil vekst) så passer modellen ifølge Damodaran (2012) til selskaper som har en høy vekst og forventer å ha denne veksten i en periode, for så at selskapet skal entre en stabil vekstfase.

Fri-kontantstrømmodellen (FCFE)

Fri kontantstrømmodellen beregner egenkapitalverdien som nåverdien av fremtidige frie kontantstrømmer til egenkapitalen neddiskontert med egenkapitalkravet (Penman, 2013). Den frie kontantstrømmen til egenkapitalen er likvidene som er tilgjengelige til aksjeeierne i selskapet etter at alle kostnader, reinvestering og gjeld er betalt (Kenton, 2019).

Til forskjell fra dividendemodellen påvirkes fri kontantstrømmmodellen ikke av selskapets utdelingspolitikk da kontantstrømmen til egenkapitalen antas i denne modellen å ha en verdi for investorene selv om den ikke deles ut årlig. (Damodaran, 2012).

I likhet med dividendemodellen så presenterer fri kontantstrømmmodellen to ulike modeller som passer til to ulike settinger (Damodaran, 2012). Fri kontantstrømmmodellen med konstant vekst er designet til å verdsette firmaer som befinner seg i en stabil vekstfase og på den måten allerede befinner seg i *steady state*.

Fri kontantstrømmmodellen kan også dekomponeres inn i en to-steps-modell. To-steps modellen passer best til firmaer som er inne i en periode med høy vekst og som forventes etter x antall år vil nå *steady state* (Damodaran, 2012).

Dividende- og fri kontantstrømmmodellen vil gi det samme svaret hvis netto betalt utbytte tilsvarer den frie kontantstrømmen til egenkapitalen. Den andre situasjonen hvor modellene vil gi det samme svaret, er hvis fri kontantstrøm til egenkapitalen er større enn netto betalt utbytte, men overflødig kapital er investert i prosjekter med en nåverdi på null. Da dette er nevnt så skal det sies at det er flere tilfeller hvor modellene gir forskjellige estimater. Da modellene ofte gir forskjellige estimater så påpeker Damodaran (2012) at en bør bruke fri kontantstrømmmodellen når en verdsetter et selskap hvor sannsynligheten er stor for at selskapskontrollen endres.

Superprofittmodellen

Superprofittmodellen går ut på å anslå hvor stort resultat selskapet har, samt hva selskapet forventer å skape i fremtiden utover en nærmere definert avkastning på kapital som allerede er bundet i selskapet. Modellen beregner med andre ord selskapets verdi som bokført verdi pluss nåverdien av fremtidig *residual income*, hvor *residual income* er resultat minus kapitalkostnad. Resultat kan da uttrykkes som kontantstrøm minus avskrivninger (Sander, 2016).

Dersom selskapet ikke klarer å skape ekstraordinær avkastning utover normal avkastning, vil selskapet ikke være mer verdt enn hva den bokførte verdien er verdt. En fordel ved å anvende denne modellen, sammenlignet med kontantstrømmmodellen, er at terminalverdien vil være betydelig lavere. Dette kommer av at det ofte forutsettes en begrenset ekstraordinær

avkastning etter terminaltidspunktet, siden det vil være vanskelig å opprettholde den type avkastning over tid (Sander, 2016).

Superprofittvekstmodellen

Superprofittvekstmodellen beregner verdien av egenkapitalen som kapitalisert verdi av kommende nettoresultat til egenkapitalen uten vekst, pluss nåverdien av den fremtidige veksten. Den fremtidige veksten er definert som superprofittvekst. Økt superprofitt skapes derav kun hvis den fremtidige veksten er definert som superprofittvekst og unormal resultatvekst (Sander, 2016).

Selskapskapitalmetoden

Selskapskapitalmetoden verdsetter egenkapitalen indirekte gjennom å finne verdien av netto driftskapital eller sysselsatt kapital, for deretter å justere for gjelden. I likhet med egenkapitalmetoden kan man anvende dividendemodellen, fri-kontantstrømmodellen, superprofittmodellen og superprofittvekstmodellen i selskapskapitalmetoden (Penman, 2013).

Forskjellen mellom egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden er bruk av forskjellige krav, kapital og resultat. Selskapsmetoden deles opp i tre metoder; netto driftskapitalmetoden, sysselsatt kapitalmetoden og WACC-metoden (*Weighted Average Cost of Capital*). Netto driftskapitalmetoden benytter netto driftskrav, netto driftskapital, superprofitt fra drift og netto driftsresultat som inngående størrelser. I sysselsatt kapitalmetoden benyttes imidlertid sysselsatt krav, sysselsatt kapital, superprofitt til sysselsatt kapital og nettoresultat til sysselsatt kapital for å beregne verdien av egenkapitalen. WACC-metoden benytter, i likhet med netto driftskapitalmetoden netto driftskapital, superprofitt fra drift og netto driftsresultat for å estimere egenkapitalverdien til selskapet. Imidlertid operer denne metoden med et konstant netto driftskrav (WACC) for alle årene i verdsettelsesperioden (Knivsflå, 2019p).

Sysselsatt kapitalmetoden

I henhold til sysselsatt kapitalmetoden beregnes verdien av egenkapitalen som dagens verdi av sysselsatt kapital minus dagens verdi av finansiell gjeld, samt minoritetsinteresser

(Knivsflå, 2019p). Denne verdien diskonteres så med tilhørende avkastningskrav som beskrevet ovenfor.

Netto driftskapitalmetoden

Ved netto driftskapitalmetoden finner man verdien av egenkapitalen ved verdien av netto driftskapital, minus verdi av netto finansiell gjeld og verdi av minoritetsinteresser (Knivsflå, 2019p). Her benytter man et fullspesifisert netto driftskrav som diskonteringsfaktor.

WACC-metoden

I praksis verdsettes ofte egenkapitalen til et selskap ved hjelp av selskapskapitalmetoden, nærmere bestemt netto driftskapitalmetoden, men med en konstant diskonteringsfaktor (Knivsflå, 2019t). Knivsflå omtaler WACC-metoden som den metoden som er mest brukt i praksis og som ofte fungerer best i praksis. I metoden benyttes et konstant netto driftskrav som diskonteringsfaktor, der kravet tar hensyn til spesielle forhold i bransjen. I samsvar med netto driftskravmetoden beregnes fri kontantstrøm fra drift i WACC-metoden som differansen mellom netto driftsresultat og endring i netto driftskapital.

Hovedforskjellen mellom netto driftskapitalmetoden og WACC-metoden er som sagt forskjellen ved beregningen av netto driftskravet. I netto driftskapitalmetoden benyttes fullspesifiserte årlige krav, mens i praksis benyttes ofte ett konstant avkastningskrav på netto driftseiendeler, altså en WACC (Knivsflå, 2019t). I motsetning til kravet beregnet i netto driftskapitalmetoden, beregnes den konstante WACC på bakgrunn av en egenkapitalbeta som er vektet med den normale kapitalstrukturen i bransjen (Damodoran, 2012). Gjeldsvekten og egenkapitalvekten i konstant WACC er normalvektet, eller såkalte *target weights*, som avhenger av bransjens kapitalstruktur og hvorvidt selskapet er børsnotert eller ikke.

Fordelene med å benytte WACC-metoden er at vi estimerer en egenkapitalverdi med våre egne forutsetninger på samme vis som en finansanalytiker eller revisor ville gjort det. Den estimerte aksjeverdien vil da være mer sammenlignbar med den børsnoterte aksjeprisen til selskapet, som følge av at de fleste aktørene på børsmarkedet benytter samme fremgangsmåte. En annen fordel med å benytte WACC-metoden er at normalvektene og netto driftskravet ikke må oppdateres ved å konvergere gjennomsnittlig egenkapitalmetode og selskapskapitalmetode.

Dette fordi kravet per definisjon allerede er oppdatert gjennom bruk av normalvekter. Bruk av WACC-metoden skal forøvrig gi tilnærmet lik egenkapitalverdi som en gjennomsnittlig verdi av egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden med virkelige vekter tatt i betraktning.

3.1.2 KOMPARATIV VERDSETTELSE

I diskontert kontantstrøm-verdsettelse er objektet å finne verdien på eiendeler, gitt deres kontantstrøm, vekst, og risiko-karakteristikker. I komparativ (relativ) verdsettelse er objektet å verdsette eiendeler basert på hvordan like eiendeler er priset i markedet i dag ved hjelp av multipler (Bodie, Kane & Marcus, 2014). En multiplere er et forholdstall som inneholder en markedsbestemt verdiindikator i telleren og en verdidriver i nevneren.

Det er to komponenter i relativ verdsettelse. Den første er at for å verdsette et firma på et relativt plan, så må prisene være standardiserte, vanligvis ved å konvertere prisene til multipler av inntekter, bokverdier eller salg. Den andre komponenten er at en trenger å finne lignende selskaper. Dette er vanskelig da ingen firmaer er identiske og bedrifter i samme virksomhet kan variere i risiko, vekstpotensial og kontantstrømmer. Metoden utføres ved å bruke en multiplere fra en sammenlignbar bedrift, gjennomsnittet av flere sammenlignbare bedrifter eller bransjen, og multiplisere med verdsettelsesobjektets skaleringsfaktor. Skaleringsfaktoren er den faktoren som finnes i nevneren på multiplikatoren. Vanligvis skilles det mellom egenkapital- og selskapsmultipler. Egenkapitalmultipler finner markedsverdien av egenkapitalen ved å multiplisere multiplikatoren med basen. Selskapsmultipler finner markedsverdien av egenkapitalen på samme måte, men netto gjeld trekkes fra basen. Videre i delkapitlet presenteres ulike typer multipler (Damodaran, 2012).

Egenkapitalmultipler

Price/Earnings

Price/Earnings er den mest brukte multiplikatoren. Den er enkel å bruke til et bredt spekter av verddivurderinger og enkel å kommunisere (Damodaran, 2012). Multiplikatoren tar imidlertid

ikke hensyn til firmaets finansieringsstruktur, noe som kan resulterer i signifikante feil. Man finner multiplikatoren ved å ta aksjeprisen og deler på fortjenesten per aksje.

Price/Book

Price/book raten finner man ved å dividere markedsprisen per aksje med dagens bokførte verdi av egenkapitalen per aksje (Damodaran, 2012). Man multipliserer så denne faktoren med den bokførte aksjeverdien for verdsettelsesobjektet. Markedsverdien av egenkapitalen i et firma reflekterer markedets forventninger av inntjeningskrefter og kontantstrømmer. Bok-verdien av egenkapitalen er differansen mellom bok-verdien av eiendeler og bok-verdien av gjeld. Siden den bokførte verdien av en eiendel reflekterer den opprinnelige kostnaden, kan verdien avvike vesentlig fra markedsverdien dersom inntjenings-effekten av eiendelen har økt eller blitt redusert betydelig siden oppkjøpet.

Selskapsmultipler

EV/EBITDA og EV/EBIT

I motsetning til egenkapitalmultiplikatorene som har blitt nevnt så er EV/EBITDA og EV/EBITA selskapsmultipler (Damodaran, 2012). Man finner EV/EBITDA multiplikatoren ved å dividere selskapsverdien med fortjeneste før, renter, skatt, avskrivninger og nedskrivninger, for så å trekke fra netto gjeld. EV/EBIT regnes ut på tilsvarende måte, men avskrivninger og nedskrivninger legges til fortjenesten. EV/EBITA og EV/EBIT er kjente alternativer til hverandre. Mange velger å anvende EBITDA-multipler da avskrivninger strengt tatt er en *non-cash kostnad* som reflekterer reduserte kostnader og ikke fremtidig investering. Imidlertid anses avskrivninger i mange industrier som eksisterende eiendeler.

Fordeler ved komparativ verdsettelse

Det er flere grunner på hvorfor relativ verdsettelse er så populært. Den første grunnen er at en relativ verdsettelse kan gjennomføres med langt færre eksplisitte antagelser og gjøres mye raskere enn ved diskontert kontantstrøms-modellen (DCF). Den andre grunnen er at en relativ verdsettelse er enklere å forstå og lettere å presentere til klienter og kunder enn DCF-modellen.

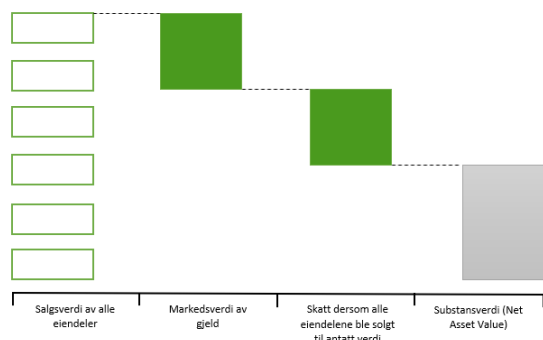
I tillegg vil en relativ verdivurdering mest sannsynlig gjenspeile dagens marked i en større grad en DCF-modellen. Faktisk vil relative verdivurderinger generelt gi verdier som er nærmere markedsprisen enn diskonterte kontantstrømvurderinger for alle selskaper. Det skal likevel nevnes at det også finnes svakheter med denne type modell (Damodaran, 2012).

Ulemper ved komparativ verdsettelse

Komparativ verdsettelse har også sine negative sider, i likhet med alle andre teknikker. For det første så kan enkeltheten med en relativ verdsettelse føre til inkonsekvent estimat av verdier der nøkkelvariablene risiko, vekst eller kontantstrøms-potensialet bli ignorert. For det andre, så kan multiplene i seg selv være feilestimerte. Multiplene skal reflektere stemningen i markedet og hvis de sammenlignbare selskapene er over- eller undervurderte, vil multiplene være tilsvarende feilvurdert. For det tredje så gjør mangelen på transparitet vedrørende de underliggende forutsetningene i relativ verdsettelse dem særdeles sårbar for manipulasjon (Damodaran, 2012).

3.1.3 SUBSTANSBASERT VERDSETTELSE

Den substansbaserte metoden verdsetter et selskap som markedsverdien av selskapets eiendeler fratrukket netto rentebærende gjeld og latent skatt (Kaldestad & Møller, 2016). Dette er på samme måte som ved diskontert kontantstrømmetoden. Forskjellen ligger i hvordan verdien av selskapets eiendeler beregnes. Den substansbaserte metoden verdsetter selskapets eiendeler til det de anslagsvis kan selges for i markedet i dag. Illustrativt blir substansverdien som vist i figur 3-2:



Figur 3-2: Substansverdimetoden (Kaldestad & Møller, 2016)

Den substansbaserte metoden kan gi forskjellige estimater sammenlignet med andre metoder og det er flere grunner til det. Sammenligner man den substansbaserte metoden og diskontert kontantstrøm-metoden så belyser Kaldestad og Møller (2016) primært 3 hovedgrunner til hvorfor man får forskjellige estimater:

DCF-verdien er vanligvis en bruksverdi, mens substansverdien er en salgsverdi

Det er vanlig når selskapet anslår hvilke kontantstrømmer eiendelen kan generere å basere det på hvordan dem forventer å anvende eiendelen fremover (Kaldestad & Møller, 2016). Dersom andre kjøpere ikke kan anvende eiendelen på samme måte, vil betalingsviljen avvike i stor grad fra DCF-verdien.

Tilbud og etterspørsel

Markedsprisene er sensitive overfor skift i tilbud og etterspørsel. Dette er prisene som substansverdiene baseres på (Kaldestad & Møller, 2016). Det vil si at i tider med kredittskvis og tvangssalg kan et stort tilbud presse prisene langt under hva fundamentale forhold tilsier.

Immaterielle eiendeler

Typisk med substansverdimetoden er det at det ikke vil inkluderes immaterielle eiendeler og strukturkapital som ikke kan selges særskilt (Kaldestad & Møller, 2016). Heller ikke synergieffekter mellom eiendeler inkluderes i verdsettelsen.

Substansmetodens anvendelighet

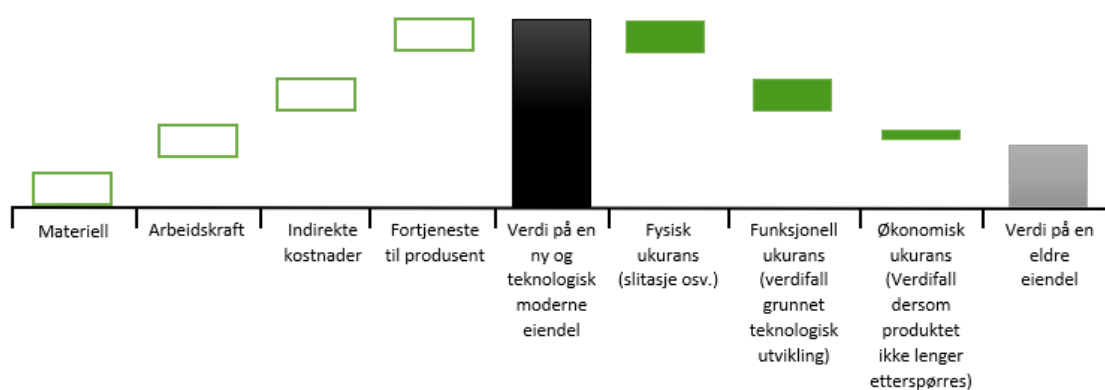
Metoden er minst anvendelig ved verdsettelse av tradisjonelle bedrifter, da metoden mest sannsynlig vil undervurdere verdiene av eiendelene. Grunnen til dette er at mange av eiendelene som selskapet besitter er immaterielle, slik som; humankapital, strukturkapital og relasjonskapital. Metoden vil normalt også undervurdere materielle eiendeler slik som maskiner, utstyr og inventar. Årsaken er at eiendelene har en høyere anvendelsesverdi for bedriften som besitter dem i dag, enn hva man kan få solgt dem for i markedet. Et annet problem med substansverdimetoden er at den ser på summen av enkeltaktiva, mens verdien

av et selskap er hvordan aktivaene totalt sett og i kombinasjon anvendes i bedriften (Kaldestad & Møller, 2016).

Ifølge Kaldestad & Møller (2016) fungerer metoden best i tilfeller hvor; det eksisterer et marked for selskapets eiendeler, eiendelens verdi er uavhengig av virksomheten og rentabiliteten på eiendelen er lav.

3.1.4 KOSTBASERT VERDSETTELSE

Kostbasert verdsettelse tar utgangspunkt i at en eiendel ikke er verdt mer enn gjenanskaffelseskost. Gjenanskaffelseskosten er kostnaden som en rasjonell kjøper er villig til å betale for hva det koster å erstatte en eiendel med en identisk eller lignende eiendel med identisk ytelse. Kjøper vil heller ikke betale mer enn at han kan oppnå en akseptabel avkastning på investeringen ved planlagt bruk. En kostbasert verdsettelse er hensiktsmessig å anvende dersom en skal verdsette enkeltstående eiendeler, spesielt nye og erstattelige (Kaldestad & Møller, 2016). En kostbasert verdsettelsesmetode estimerer verdien av selskapet i to trinn som vist i figur 3-3.



Figur 3-3: Kostbasert metode (Kaldestad & Møller, 2016)

1. I det første trinnet estimeres kostnaden ved anskaffelse av en ny og moderne eiendel. Denne verdien er den øvre grensen. Dersom man ikke kan observere de ulike kostnadselementene som inngår i å produsere eiendelen vil det være nødvendig å estimere disse.
2. I neste trinn reduseres denne verdien med ulike former for ukurans. Dette gjøres for å reflektere at en nyere modell alltid vil være verdt mer enn en eldre. De ulike formene

for ukurans presenteres i figur 3-3 ovenfor og er; fysisk- (slitasje som oppstår gjennom levetiden), funksjonell- (verdifall grunnet teknologi) og økonomisk ukurans (verdifall grunnet redusert etterspørsel og behov) (Kaldestad & Møller, 2016).

Begrensninger ved kostbasert verdsettelse

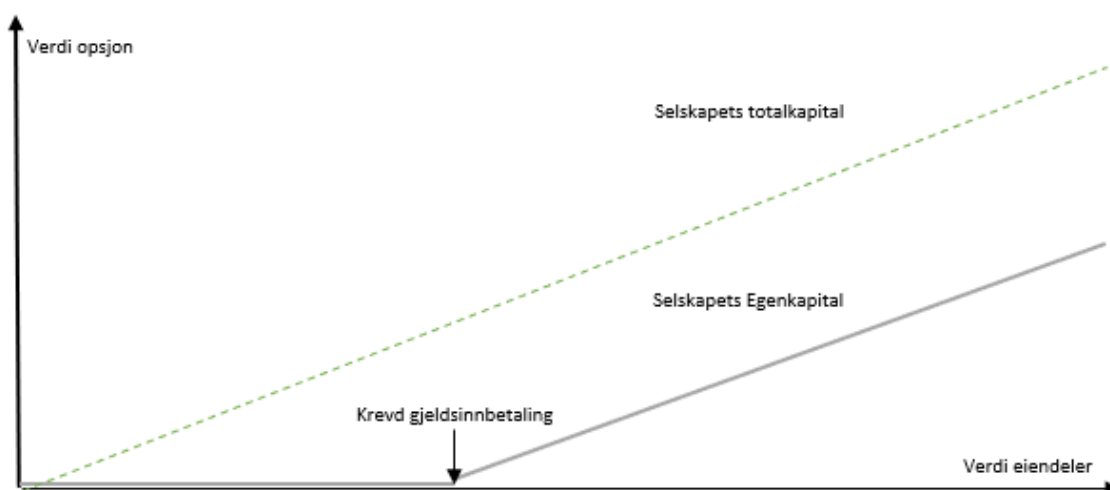
I likhet med alle andre modeller så fungerer den kostbaserte metoden bedre i noen sammenhenger enn i andre. En av begrensningene med modellen er at det i mange tilfeller ikke forekommer noen sammenheng mellom kostnaden knyttet til å anskaffe en eiendel og eiendelens inntjeningspotensial. Da den kostbaserte modellen er bygget på at en kjøper ikke er villig til å betale mer for en eiendel enn hva det vil koste å erstatte den, så kan man også si at en kjøper ikke er villig å betale mer for en eiendel enn hva den vil generere i fremtidig avkastning. Det er kun når kostnaden ved å anskaffe en eiendel reflekterer eiendelens inntjeningspotensial, at kostmodellen vil gi et godt anslag på verdi. Den neste begrensingen er at en eiendel kan ha ulik verdi for ulike brukere selv om kostanden ved å fremskaffe den er lik. Denne begrensingen sier i bunn og grunn at det er tilbud og etterspørsel som bestemmer prisen i et marked. Det gjør at betalingsvilligheten på eiendelen vil variere. I en situasjon hvor villighet vil variere i høy grad, vil kostmetoden være et dårlig alternativ. Den siste begrensingen med modellen er at den kan ha betydelige utfordringer i å identifisere alle kostnadene som er direkte tilknyttet eiendelen, spesielt når det gjelder immaterielle eiendeler. Denne begrensingen oppstår da metoden bygger på at alle kostnader tilknyttet å anskaffe eiendelen kan identifiseres og kvantifiseres. Identifisering og kvantifisering av immaterielle eiendeler kan imidlertid være vanskelig (Kaldestad & Møller, 2016).

3.1.5 OPSJONSBASERT VERDSETTELSE

En opsjon gir eieren av opsjonen en rett, men ikke en plikt, til å kjøpe eller selge en eiendel til en fast pris. Det finnes to forskjellige typer opsjoner; kjøp- og salgsoptjon. En eiendel kan verdsettes som en opsjon dersom avkastningen er en funksjon av den underliggende eiendelen. Den kan verdsettes som en kjøps-opstjon hvis verdien overstiger et forutbestemt nivå. Verdien på opsjonen er differansen mellom det forutbestemte nivået og verdien til eiendelen. Det samme gjelder for en salgsoptjon bare her er logikken motsatt. Altså, opsjonen kan verdsettes som en salgsoptjon dersom verdien av den underliggende eiendelen faller under det

forutbestemte nivået. Verdien av en opsjon avhenger av seks variabler; nåverdien av den underliggende eiendelen, variansen til denne verdien, forventet utbytte på eiendelen, opsjonsprisen, levetiden til opsjon og den risikofrie renten (Damodaran, 2012).

Det finnes flere ulike metoder i opsjonsbasert verdsettelse. De mest kjente er den binomiske modellen og Black & Scholes- modellen (Damodaran, 2012). I begge modellene verdsetter man opsjoner ved å lage en replikerende portefølje sammensatt av den underliggende eiendelen og risikofri utlån eller lån. Disse modellene kan bli anvendt til å verdsette eiendeler som har samme karakteristikk som opsjoner. Et eksempel er egenkapital. Egenkapital kan ses på som en kjøps-opsjon på verdien til det underliggende firmaet, hvor pålydende gjeld representerer opsjonsprisen og termen for gjeld som er et mål på levetiden til opsjonen, illustrert i figur 3-4.



Figur 3-4: Verdi egenkapital ved opsjonsmetoden (Damodaran, 20012)

Kaldestad & Møller (2012) beskriver at opsjonsbasert verdsettelse er vanskelig å bruke dersom en skal verdsette realopsjoner. Spesielt er Black & Scholes lite egnet da modellen ofte vil overvurdere verdien på opsjonen. Den binomiske modellen er noe mer anvendelig. Denne modellen vektet en forventningsverdi ved å ta utgangspunkt i sannsynligheten for verdiøkning/-nedgang av prosjektet i perioden realopsjonen kan anvendes.

3.2 VALG AV VERDSETTELSESMETODIKK

Ved verdsettelse av en eiendel eller et firma vil noen fremgangsmetoder være mer egnet enn andre i gitte situasjoner. Det er avhengig av egenskaper ved selskap og bransje, samt blant annet i hvilken fase i livssyklusen selskapet er, unikheten ved selskapet og hvordan den generelle driften er (Knivsflå, 2019a). Damodaran (2012) nevner også at en bør ta i betraktning hvor tilgjengelig regnskapstall er, tidshorisonen til verdsettelsen og tro om markedet når en skal bestemme hvilken teknikk en skal anvende.

Gjennom kartlegging av de ulike verdsettelsesteknikkene i kapittel 3.1, hvor fordeler og ulemper med de ulike teknikkene ble kartlagt, kan det nå tas et valg av metodikk for verdsettelsen av Aker BP. Aker BP, som er et børsnotert oljeselskap, vil ifølge Damodaran (2012) kategoriseres som et selskap hvor dets eiendeler genererer kontantstrømmer på nåværende tidspunkt, eller vil gjøre det i nær fremtid. Dette taler for å anvende den fundamentale metoden. Det som skiller den fundamentale metoden fra de andre teknikkene er at den er mer omfattende. Den er mer tidkrevende, noe som gjør den mer verdifull. At den er mer omfattende gjør at grunnlaget for verdsettelsen blir bedre, men at det da også krever mer informasjon om selskapet sammenlignet med de andre metodene. I og med at regnskapsinformasjon og annen relevant informasjon er offentlig tilgjengelig vil fundamental verdsettelse være gunstig å anvende.

Ifølge Damodaran (2012) bør en også vurdere hvilken fase i livssyklusen selskapet befinner seg i før en bestemmer seg for foretrukket verdsettelsesmetodikk. I starten av livssyklusen vil selskapet generere lite eller ingen inntekt. Det finnes ingen selskapshistorikk, og sammenlignbare selskaper eksisterer ikke. Selskapsverdien baseres utelukkende på fremtidig vekstpotensial. Verdsettelse av denne type selskaper er den mest utfordrende typen, da det er lite verdifull informasjon. Av den grunn vil inputene mest sannsynlig ha betydelige feil tilknyttet dem. At sammenlignbare selskaper ikke eksisterer, samt tilgjengelig regnskapsinformasjon er ikke-eksisterende eller finnes lite av, taler det for å ikke anvende komparativ-/fundamental verdsettelse.

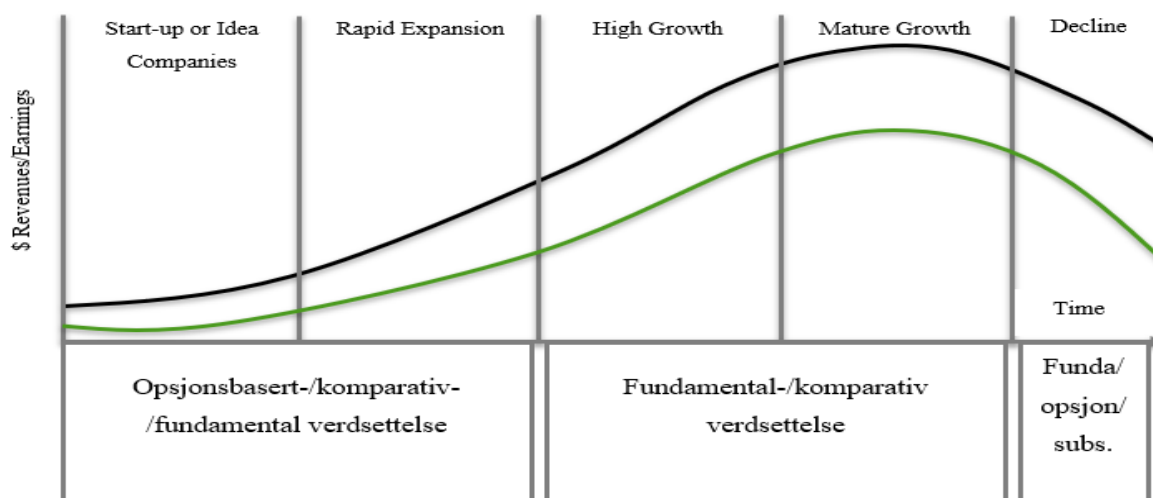
Når selskapet først evner å tiltrekke seg kunder og etablere seg i markedet, vil inntektene vokse hurtig. I denne fasen har selskapet fått et anslag på pris, marginer og forventet vekst, men den operasjonelle historien er fortsatt begrenset. De sammenlignbare firmaene vil også mest sannsynlig befinne seg i samme fase som det respekterende selskapet. Verdsettelse på dette

stadiet er litt enklere, men fortsatt vil estimatene være noe unøyaktig. Knivsflå (2019a) sier imidlertid her at de mest relevante teknikkene er opsjonsbasert-, komparativ- og fundamental verdsettelse. Er det ikke nok tilgjengelig regnskapsinformasjon vil fundamental verdsettelse være vanskelig.

I fasen med hurtig vekst vil både nåværende operasjoner og den operasjonelle historien inneholde informasjon som kan anvendes for å verdsette firmaet. Antallet komparative selskaper har økt. De eksisterende eiendelene har nå fått en signifikant verdi, men en stor del av selskapsverdien skapes gjennom fremtidig vekst (Damodaran, 2012). I denne fasen ses fundamental- og komparativ verdsettelse som de som er best egnet.

Etter en fase med høy vekst vil normalt selskapet entre en fase med moderat vekst, hvor veksten til selskapets inntekter avtar. Imidlertid er det slik at inntjening fortsetter å vokse, men ikke like mye som før. Operasjonell historie kan her fint anvendes som verdivurderingsgrunnlag. Komparative firmaer er det mange av, og selskapsverdien baseres stort sett kun på eksisterende eiendeler og i liten grad på vekstpotensialet. I denne fasen så er komparativ- og fundamentalverdsettelse best egnet.

I den siste fasen i livssyklusen anbefaler Damodaran (2012) tre ulike teknikker. Teknikkene han lister opp er fundamental-/opsjonsbasert-/substansbasert verdsettelse. Bakgrunnen for dette er at inntekter og operasjonell inntjening avtar, selskapet har da en betydelig selskapshistorikk. Antall komparative selskaper begynner å bli redusert og hele selskapsverdien baseres på eksisterende eiendeler.



Figur 3-5: Verdsettelsesteknikker gjennom livssyklusen til et selskap (Damodaran, 2012)

Aker BP har i hele sin livssyklus ekspandert gjennom fusjoner og oppkjøp. Siden 2014 har produksjonen av olje og gass hatt en ekspansiv vekst, hvor den sterke veksten fra 2017 til 2018 ser ut til å ha avtatt litt, som vist i vedlegg 1. Imidlertid antas det at Aker BP befinner seg i en fase med stabilt høy vekst og av den grunn taler det for å anvende fundamental- eller komparativ verdsettelse.

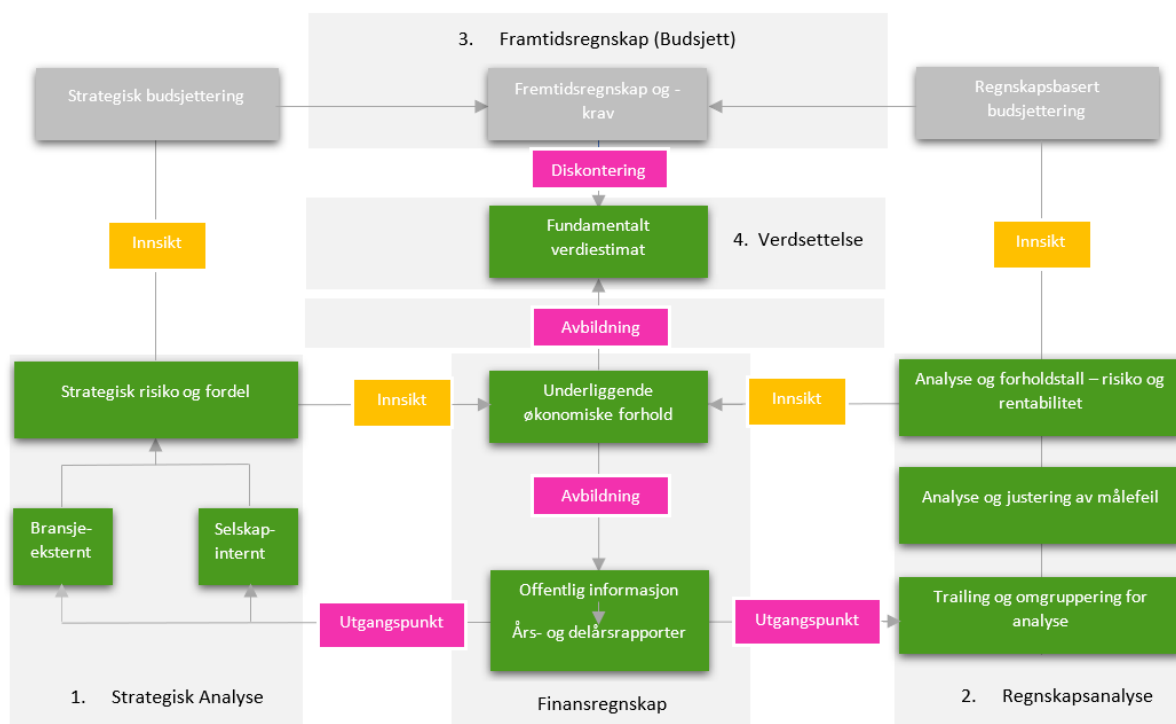
Komparativ verdivurdering er trolig den mest anvendte teknikken i praksis, da ved at man gjennom multiplikatormodellen kun trenger to tall, samt at teknikken er enkel og billig. Teknikken fungerer bra som en et supplement til for eks. fundamental verdsettelse, og bør kun være hovedteknikk hvis det finnes lite fundamental informasjon om selskapet, eller det ikke foreligger noen spesielle selskapsfordeler (Knivsflå, 2019a). Det finnes nok av selskaper hvor den operasjonelle delen til selskapene er det samme som hos Aker BP. Størrelsen, antall lisenser og operative felt hos Aker BP og konkurrentene spriker mye, hvor Equinor er desidert størst. Imidlertid er tilgang på informasjon grei og av den grunn mener komparativ verdsettelse vil fungere bra som en supplerende teknikk.

Når det kommer til den opsjonsbaserte metoden så er denne mest egnet tidlig eller sent i livssyklusen, da metoden inkluderer fleksibilitet tilknyttet til ekspansjon eller avvikling (Knivsflå, 2019a). Aker BP befinner seg midt i livssyklusen og av den grunn anses den komparative metoden mer egnet som supplement. Den substansbaserte metoden er derimot velegnet når det eksisterer salgsverdier på eiendeler, og ved avvikling i form av likvidasjonsverdier. Salgsverdier vil i en volatil bransje som petroleumsbransjen variere mye, og av den grunn trumfer også den komparative metoden den substansbaserte metoden. Også den kostbareste metoden er best egnet til å verdsette enkelte eiendeler og ikke selskaper, da metoden ikke inkluderer verdi på immaterielle eiendeler (Kaldestad & Møller, 2016).

Da tilgangen på fundamental informasjon er stor, selskapet befinner seg i en høy/stabil vekstfase, faren for avvikling er liten så anser vil den fundamentale metoden som mest egnet til å være hovedmetode. Av argumentene at det finnes vel egnede komparative selskap og infoen på dem er god så velger vi å supplere med den komparative metoden, da dette vil være med å kvalitetssikre verdsettelsen.

3.3 RAMMEVERK FOR FUNDAMENTAL VERDSETTELSE

Rammeverket for den fundamentale verdsettelsen som gjennomføres i denne oppgaven bygger på rammeverket til Knivsflå (2019a). Rammeverket består av fire steg og følger stegene som presentert i figur 3-6.



Figur 3-6: Rammeverk for fundamental verdsettelse (Knivsflå, 2019a)

Det første steget er å utføre en strategisk analyse. Knivsflå (2019a) definerer en strategisk analyse som; «en kvalitativ analyse av underliggende økonomiske forhold». Hensikten er at man må avdekke interne og eksterne forhold som er med på å avgjøre om selskapet har en strategisk fordel, som er ifølge Knivsflå evnen til å generere en rentabilitet utover kravet. Det er to kilder til strategisk fordel; 1. Ekstern (bransjeorientert strategisk fordel) og 2. Intern (ressursbasert strategisk fordel).

Det neste steget i rammeverket, består av en regnskapsanalyse. Knivsflå (2019a) definerer denne analysen som en kvantitativ analyse av underliggende økonomiske forhold. Selve regnskapsanalysen består av 4 steg, hvor det første steget omtales som *trailing*. Å *trailing* vil si at man bygger inn kvartalstall i analysen av årsregnskapstall, basert på tidligere kvartalstall. Deretter omgrupperes regnskapet, dette for å utføre en analyse av målefeil og justeringer, som øker predikasjonsverdien. Siste steg er en analyse av forholdstall, risiko og rentabilitet.

Tredje steget i rammeverket er å utarbeide et fremtidskrav og et fremtidsregnskap. Utarbeidelsen baseres på tidligere funn fra den strategiske analysen og regnskapsanalysen. Deretter benyttes fremtidsregnskapet og fremtidskravet til å neddiskontere den frie kontantstrømmen som benyttes i steg fire.

Det fjerde steget består av selve verdsettelsen av egenkapitalen til Aker BP, der egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden anvendes. Til slutt analyseres usikkerheten av verdierestimater, samt at man utfører en supplerende verdivurdering (Knivsflå, 2019a).

Det siste steget i rammeverket er å benytte den estimerte verdien til å gi en handlingsanbefaling av aksjen (Knivsflå, 2019a).

4. STRATEGISK ANALYSE

En strategi kan defineres på mange forskjellige måter og er av den grunn vanskelig å definere. Knivsflå (2019b) definerer en strategi som; «en plan for å manøvrere selskapet i en unik posisjon». Det er med andre ord et styringsverktøy.

Vi velger å si at en strategi fra et virksomhetsperspektiv kan defineres som beslutninger på et overordnet nivå innad i selskapet som er med på å påvirke selskapets konkurranseevne og resultat. Strategien til et selskap vil derfor legge føringer på alt av beslutninger som tas i organisasjonen. Dette omfatter alt fra hvilken kundegruppe en ønsker å satse på, hva som skal produseres, hvor mye som skal produseres, selskapets beliggenhet, organisasjonsstruktur, hvilke leverandører en skal benytte, osv.

Under den strategiske analysen er målet å avdekke interne- og eksterne forhold som påvirker Aker BPs konkurranseevne og oljebransjen i sin helhet. Hensikten med analysen er å undersøke om Aker BP har en strategisk fordel eller -ulempe. Knivsflå (2019b) definerer en strategisk fordel som differansen mellom netto driftsrentabilitet (ndr) og netto driftskrav (ndk). Den strategiske fordelen dekomponeres inn i to deler; en intern ressursfordel og en ekstern bransjefordel. Den interne ressursfordelen kartlegger hvorvidt selskapet innehar unike ressurser innad i selskapet som kan benyttes til å generere høyere rentabilitet en hva bransjen har. Mens en ekstern bransjefordel eksisterer når bransjen har høyere rentabilitet en avkastningskravet (Angwin, Johnson, Regner, Scholes & Whittington, 2017). Utrykket for strategisk fordel er vist i formelen under:

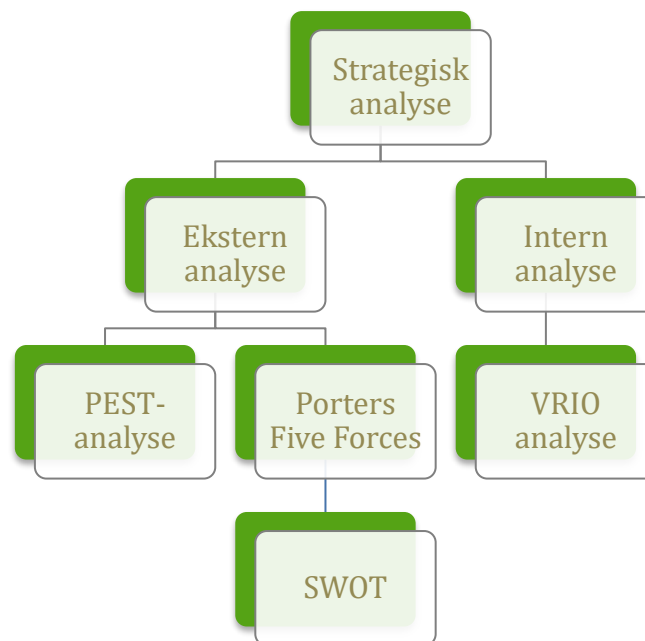
$$\begin{aligned} \text{Strategisk fordel} &= ndr - ndk \\ &= (ndr_{\text{Bransje}} - ndk) + (ndr - ndr_{\text{Bransje}}) \end{aligned}$$

Ekstern bransjeorientert strategisk fordel + Intern ressursbasert strategisk fordel

Den strategiske analysen vil også hjelpe oss til å estimere fremtidsregnskapet og fremtidskravet i kapittel 9 og 10. Analyseperioden er fra opprettelsen av Aker BP og frem tid verdsettelsestidspunktet.

4.1 RAMMEVERK

Det er naturlig å analysere de interne- og eksterne forholdene hver for seg. Dette fordi en lettere kan kartlegge hvorvidt eventuelle fordeler eller ulemper er knyttet til eksterne bransjeforhold eller interne forhold i Aker BP. Analysen som utføres i kapittel 4 presenteres i rammeverket i figur 4-1.



Figur 4-1: Rammeverk for strategisk analyse

I den eksterne analysen anvendes analyseverktøyene PEST-analyse, samt Porters Five Forces. PEST-analysen kartlegger virksomhetens makroomgivelser gitt dagens situasjon, sett i en strategisk sammenheng. Essensen med en slik analyse er å avdekke hvordan viktige forhold i makroomgivelsene vil endre virksomhetens ståsted, størrelse og utvikling i fremtiden (Sander, 2017).

Videre benyttes det kjente analyseverktøyet til Michael E. Porter (1985); Porters Five Forces til å analysere selskapets konkurransesituasjon.

Når de eksterne forholdene er kartlagt, analyseres de interne faktorene til selskapet. Til denne delen anvendes et såkalt VRIO-rammeverk som er en ressursbasert analyse. Rammeverket vurderer hvorvidt en ressurs gir grunnlag for et varig konkurransefortrinn. For at en ressurs skal kunne gi et varig fortrinn, må den i henhold til rammeverket være **VRIO**: **V**aluable (Verdifull), **R**are (Sjelden), **I**nimitable (Ikke-imiterbar) og **O**rganized (Organisert).

Avslutningsvis i den strategiske analysen anvendes funn fra den interne- og eksterne analysen til å utføre en SWOT- analyse. Denne type analyse benyttes for å kartlegge indre svakheter og ytre trusler, samtidig som man undersøker om man kan dra nytte av sine styrker til å realisere nye muligheter.

4.2 MAKROANALYSE

Som nevnt i punkt 4.1, anvendes en PEST-analyse for å analysere makroomgivelsene til Aker BP. Analysen inkluderer faktorer i markedssystemet som i dag er viktig, eller forventes å være det i fremtiden. Dette er eksterne faktorer som har en påvirkning på Aker BP i dag eller vil ha en potensiell påvirkning på Aker BP i fremtiden. Videre vil PEST-analysen anvendes til å danne et grunnlag for konkurranseanalysen i neste delkapittel.



Figur 4-2: PEST-analyse

Rammeverket vektlegger 4 faktorer som er med på å påvirke selskapets omgivelser. Disse må bli identifisert, forstått og analysert, slik at selskapet kan oppnå optimal ytelse. Rammeverket vektlegger 4 faktorer som er med på å påvirke selskapets omgivelser; politiske- og legale faktorer (**P**olitical), økonomiske faktorer (**E**conomical), sosiale- og miljømessige faktorer (**S**ocial) og teknologiske faktorer (**T**echnological) (Sander, 2017a).

4.2.1 POLITISKE- & LEGALE FAKTORER



Politiske faktorer refererer til graden av regjeringsintervensjon i økonomien (Pestle Analysis, 2014). Med andre ord, hvordan politiske institusjoner opererer og er sammensatt, og hvordan de kan påvirke økonomien. De politiske og regulatoriske faktorene inkluderer arbeidslover, skattepolitikk, forbrukerbeskyttelseslover, miljøbestemmelser, samt tariff- og handelspolitikk. Mens Legale faktorer omhandler rettigheter til interessenter som kunder, eiere og ansatte (Fjeldstad og Lunnan, 2014).

E&P-bransjen er en næring som i høy grad blir påvirket av politiske- og legale faktorer, hvor de viktigste lovene som regulerer petroleumsaktiviteten på norsk sokkel er Petroleumsloven av 29. november 1996 og Petroleumsskatteloven av 13. juni 1975 (Aker BP, 2019a). Lovene gir den norske stat en eksklusiv rett til å dele ut utvinningstillatelser og en rett til å bestemme hvilke vilkår som skal gjelde for hver enkel lisens. Produksjonslisensene tildeles til et interessefelleskap, som normalt består av flere selskaper. I første omgang gjelder tillatelsen for en periode som kan vare inntil ti år. Utfallet av loven gjør det umulig for aktører som ikke har utvinningstillatelser på norsk sokkel til å utvinne petroleum. Denne politiske faktoren har en betydelig innvirkning på bransjen og er med på å regulere konkurransesituasjonen til aktørene i næringen, bransjens lønnsomhet, samt selskapers vekstmuligheter. Der er derfor normalt at selskaper kjøper seg store ved å gjennomføre oppkjøp av konkurrenter og andre aktører. Dette er også tilfelle for Aker BP som beskrevet i deres historie i kapittel 2.2.2.

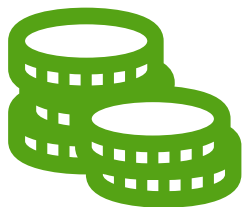
Petroleumsskatteloven har, i likhet med Petroleumsloven, en sterk innvirkning på bransjen. Petroleumsskattesatsen er på 78% (Aker BP, 2019a). Gjennom at selskapene må bære 100% av utbyggingskostnadene og skattesatsen er på 78% så medfører skattesystemet en negativ effekt på aktørenes finansieringskostnad. Kompensasjonen er at selskapene kan avskrive 130% av investert beløp. Dette gjør at nåverdien blir som om staten hadde investert sammen med selskapene.

Den globale energisituasjonen får stadig større oppmerksomhet. Sammen med fokuset på global oppvarming, har petroleumsvirksomhet blitt underlagt en rekke internasjonale klimaavtaler (Aker BP, 2019a). Avtalene og konvensjonene er med på å påvirke aktørenes og bransjens lønnsomhet, samt videre utvikling i bransjen gjennom å sette en ramme for lovlig drift for selskapene. De største selskapene produserer ofte i flere land og vil derfor påvirkes i

enda større grad. Petroleumsvirksomheten i Norge er underlagt CO₂-avgift og NO_x-avgift. Lovene ble innført som et virkemiddel for å redusere utslippene fra petroleumsvirksomheten. Aker BP trekker frem i sin årsrapport fra 2018 at de forventer økende fokus på redusert utslipp og fornybare energikilder. Resultatet av dette tilsier at kostnader relatert klimautslipp vil øke som vil presse aktørene til å produsere mer miljøvennlig. De antatte innstramningene vil påvirke lønnsomheten til aktørene.

De overnevnte forholdene er alle forhold som mest sannsynlig vil ha en signifikant innvirkning på bransjen Aker BP opererer i. Foruten om disse kan makroøkonomiske forhold som en ikke har kontroll på, påvirke lønnsomheten i bransjen. Krig og internasjonale konflikter er eksempler på slike forhold. Et eksempel på dette er USAs sanksjoner mot Iran i august 2018. Dette oppsto som en konsekvens av at USA tidligere trakk seg fra den internasjonale atomavtalen med Iran, som både USA, Kina, Russland, Storbritannia, Frankrike, Tyskland og EU stilte seg bak sommeren 2015 (Dagsavisen, 2018). En slik hendelsen som dette vil i neste omgang påvirke oljeprisen og bransjelønnsomhet.

4.2.2 ØKONOMISKE FAKTORER



Økonomiske faktorer som et selskap står ovenfor har en betydelig innvirkning på hvordan en bedrift driver virksomheten i fremtiden. De økonomiske faktorene inkluderer inflasjon, valutakurs, rente, sysselsetting/arbeidsledighet og andre økonomiske vekstindikatorer.

Ulike faktorer vil påvirke ulike deler i selskapets drift. Valutakursene vil for eksempel påvirke Aker BPs resultat da oljen handles i USD og selskapenes resultat og balanse rapporteres i USD (Aker BP, 2019a). Mens renten i økonomien vil slå sine ringvirkninger i selskapets kapitalkostnad som spiler en viktig rolle i organisasjonens utvidelse og vekst (Pestle Analysis, 2014). I denne delen av PEST-analysen vil det fokuseres på tre forhold som er med å påvirke bransjens lønnsomhet; valutakurs, rentenivå og utvikling i oljepris, som også er nevnt i kapittel 2.1.7.

Bransjen er utsatt for markedssvingninger i valutakurser på grunn av at selskapene rapporterer resultatet og balansen i USD. Inntektene er USD for olje og i GBP og EUR for gass (Aker BP, 2019a). Driftskostnader og investeringer er i flere andre valutaer i tillegg til USD. Videre er skatter beregnet og betalt i NOK. Betydelige svingninger i valutakursene mellom USD og

NOK vil følgelig ha en innvirkning på aktørenes inntekter og kostnader som kan negativt påvirke likviditetssituasjonene til de ulike selskapene. For å minimere denne risikoen er det normalt at selskapene aktivt styrer sin eksponering i utenlandsk valuta gjennom en blanding av futures, opsjoner og andre derivater. På denne måten prøver selskapene å minimere risikoen for at vekslingskursene skulle påvirke likviditetssituasjonen til selskapene negativt.

Renteendringer kan, i likhet med fluktuasjoner i valutakurser, ha en signifikant innvirkning på lønnsomheten til selskapene i bransjen. Selskapers langsiktige gjeld er hovedsakelig basert på en flytende rente. I en kapitalintensiv bransje slik som petroleumsbransjen, hvor de fleste selskapene ofte har en betydelig gjeldsandel i sin finansieringsstruktur, vil selskapene være betydelig utsatt for en endring i renten. Dette kan ha en betydelig innvirkning på selskapenes kontantstrømmer, driftsresultat og økonomiske forhold. Det kan derfor bli vanskelig å betjene sine økonomiske forpliktelser. I slike situasjoner er det normalt å investere i rentebytteavtaler for å redusere risikoen (Aker BP, 2019a).

Utviklingen i olje- og gasspriser de siste årene sammenstilt med utviklingen til Oslo Energi Indeks virker å vise at utviklingen i olje- og gasspris er en veldig stor driver for lønnsomheten til petroleumselskapene. En lav oljepris vil true lønnsomheten til selskapene. Olje- og gassprisen påvirkes av flere faktorer som nevnt tidligere. Blant disse er; OPEC, globalt og regionalt tilbud og etterspørsel, reguleringer fra myndigheters side mm.

4.2.3 SOSIOKULTURELLE- & MILJØMESSIGE FAKTORER



De sosiokulturelle faktorene inkluderer ulike kulturelle og demografiske aspekter av samfunnet som videre er med på å danne makro-miljøet til organisasjonen. Å analysere disse faktorene kan hjelpe organisasjoner til å forstå dynamikken i eksisterende markeder i tillegg til fremvoksende potensielle markeder og fremtidige kunders behov (Pestle Analysis, 2014). De miljømessige faktorene på sin side inkluderer faktorer som påvirker miljø og etiske hensyn knyttet til selskapets aktiviteter (Fjeldstad og Lunnan 2014). Bærekraft, etiske fond og produkter med små fotavtrykk blir stadig satt mer og mer på agendaen. I en slik sammenheng må Aker BP identifisere hvilke faktorer som vil gjøre slike betraktninger mer eller mindre aktuelle i egen bransje.

Tilgang på energi, sammen med rent vann og medisiner, er de viktigste faktorene for å få folk ut av fattigdom. På planeten vår lever det ca. 7,6 milliarder mennesker og tallet fortsetter å vokse (Solerød & Tønnessen, 2018). Av de 7,6 milliarder menneskene som lever på jorden så er det fortsatt rundt 1,5 milliarder mennesker som ikke har tilgang til elektrisitet. Derfor er det å gi verdens fattigste mennesker tilgang til energi en av de viktigste utfordringene globalt. Da energinivået til de fattige øker, blir det nødvendig at de som er bedre stilt reduserer sitt forbruk. En slik økning i populasjon og etterspørsel etter energi vil påvirke Aker BP og dets konkurrenter (Aker BP, 2019f).

Aker BP (2019f) sitt syn på tilgangen på olje er at den lett tilgjengelige oljen allerede er produsert. Hvis dette er tilfellet vil omverden måtte innrette seg på at oljen vil komme fra mer ukonvensjonelle kilder og fra plasser det er vanskeligere å operere. Isolert sett taler dette for at oljeprisene mest sannsynlig vil stige. Av den grunn vil mest sannsynlig eksternt press drive frem alternative energiformer.

Utvikling av olje- og gassressurser og reserver i kommersiell produksjon innehar risiko. Eksempler på slik risiko er geologiske usikkerheter, seismiske skift, utblåsninger, oljeutslipp, ukontrollerbare strømmer av olje, naturgasser eller brønnvæske eksplosjoner, osv. For utenom denne type risiko så er selve produksjonen også skadelig for miljø og dyreliv. Press fra frivillige organisasjoner og andre miljøorganisasjoner er derfor med på å påvirke petroleumsselskapenes fotavtrykk hvis presset er stort nok. Dette presset vil av den grunn påvirke bransjelønnsomheten (Aker BP, 2019a).

Som nevnt tidligere så er det lite som tyder på at fokuset på miljøvennlige løsninger kommer til å avta i fremtiden. Bærekraftig utvikling blir derfor viktigere dersom en skal klare å løse verdens klima- og miljøutfordringer. Ved å håndtere problemene som er i petroleumsnæringen vil dette medføre betydelige utviklingskostnader for å finne nye løsninger. Dette er utviklingskostnader som påløper for å møte kundenes krav og selskapene tvinges av den grunn til å omstille seg.

4.2.4 TEKNOLOGISKE FAKTORER



Teknologien utvikler seg i et ekstremt tempo og mennesker har aldri vært så teknologisk avhengig som det er i dag. Med fremveksten av ny teknologi vil gammel teknologi fort bli utdatert og foreldet. De teknologiske faktorene som en organisasjon for eksempel står overfor i dag er FoU aktiviteter, foreldelsesgrad, automatisering, robotisering, AI osv. Disse faktorene er enkle å se i dagens situasjon, men kan fort endre seg (Pestle Analysis, 2014)

Oljebransjen har lenge vært litt konservative når det kommer til digitalisering. Men dette ser nå ut til å snu. Bransjen er midt i en teknologirevolusjon. DNV GL har gjort en global undersøkelse, hvor de blant annet tar for seg digitalisering i oljebransjen. Resultatene fra undersøkelsen viser at digitalisering stadig blir viktigere for oljeselskapene i Norge (enerWE, 2017). Resultatet viser også at det rettes større fokus på digitalisering i Norge enn i resten av verden. Fem av ti norske respondenter forventer at digitalisering vil øke i deres eget selskap og halvparten av disse sier de allerede har et større fokus. Digitaliseringen medfører nye måter å analysere produkter og data. Dette bidrar til en effektivisering og en bedre utnyttelse av produksjonen. Digitalisering er derfor med på å øke effektiviteten til bransjen som helhet, da selskapene kan spare seg for store kostnader og ha en mer lønnsom drift.

Samtidig som digitalisering stadig blir viktigere, blir også teknologiutvikling med tanke på økt energieffektivitet og lavere CO₂-utslipp stadig viktigere. Isolert sett vil teknologiutvikling medføre økte investeringskostnader og av den grunn påvirke lønnsomheten negativt. Da bedre teknologi medfører i de fleste tilfeller reduserte kostnader i produksjon eller økte inntekter så må den økte investeringskostnaden sees opp imot de positive sidene med bedre teknologi. Teknologisk utvikling kan derfor også gi positiv effekt på lønnsomheten i bransjen.

Som nevnt tidligere belyser Aker BP (2019f) at de tror den lett tilgjengelige oljen allerede er produsert og at det vil bli vanskeligere å hente opp og produsere det resterende. Dersom dette er tilfellet og målet med økt energieffektivitet og lavere CO₂-utslipp blir viktigere, vil selskapene bli tvunget til å skape nye og mer miljøvennlige produkter. Nye og alternative produkter kan øke lønnsomheten, men er også med på å svekke lønnsomheten for olje og gass da de nye produktene kan fungere som substitutter.

4.2.5 OPPSUMMERIG MAKROANALYSE

Fra PEST-analysen ble det kartlagt flere makroøkonomiske forhold som er med å påvirke bransjelønnsomheten i petroleumsbransjen. Forholdene er oppsummert i figur 4-3.



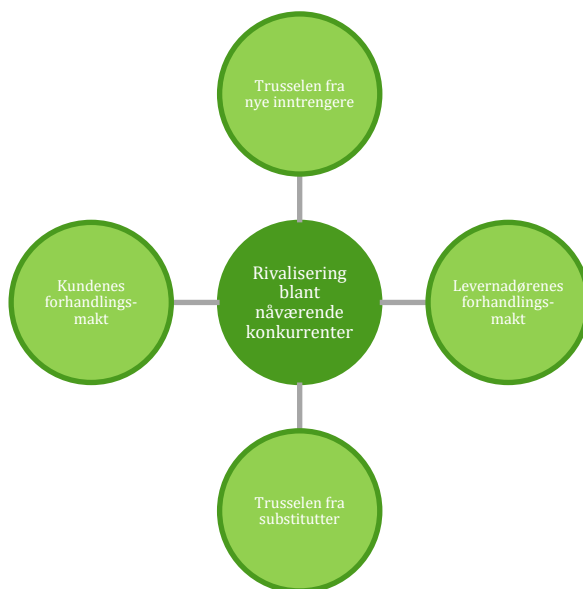
Figur 4-3: Oppsummering PEST-analyse

4.3 KONKURRANSEANALYSE

For selskaper i konkurranseutsatte markeder er det viktig å forstå bransjens dynamikk, samt hvordan selskapet skal posisjonere seg i forhold til sine konkurrenter. Det er derfor viktig å utarbeide en konkurransedyktig strategi, slik at selskapet kan skaffe seg en gunstig konkurranseposisjon i markedet selskapet opererer i. En konkurransedyktig strategi har som mål å etablere et lønnsomt og bærekraftig ståsted mot de kreftene som bestemmer grad av konkurranse i industrien. Det er to sentrale spørsmål som ligger til grunn for valg av en konkurransedyktig strategi. Det første spørsmålet angår bransjens attraktivitet for langsiktig lønnsomhet og de faktorene som bestemmer det. Det andre sentrale spørsmålet i konkurransestrategi er determinanter av relativ konkurranseposisjon innenfor en bransje. I noen bransjer er det noen selskaper som er mye mer lønnsomme enn andre, uavhengig av

gjennomsnittlig lønnsomhet i industrien. Dette er viktig å tenke igjennom når en ser på konkurransesituasjonen til et selskap (Porter, 1985).

Den strategiske konkurranseanalysen vil begrenses til petroleumsbransjen på norsk kontinentalsokkel. Dette markedet er hovedfokus fordi det er her Aker BP har sine driftsaktiviteter. Det norske markedet vil imidlertid bli påvirket av internasjonale forhold da salg av petroleum vil foregå på et internasjonalt plan. For å analysere Aker BPs konkurransesituasjon anvendes analyseverktøyet Porters Five Forces. Dette er et rammeverk som benyttes for å analysere bransjestrukturen, og er en av de mest anvendte metodene for å avdekke et selskaps konkurransesituasjon. Ifølge Porter (1985) innehar en hvilken som helst bransje 5 konkurransekrefter og samspillet mellom dem avgjør konkurransetilstanden som illustrert i figur 4-4.



Figur 4-4: Porter's Five Forces

4.3.1 INNTRENGERE

Porter (1985) beskriver inntrengere som aktører utenfor markedet, men som har muligheten til å entre det. Nye inntrengere i et marked kan føre til høyere konkurranse og tapte markedsandeler for allerede eksisterende markedsaktører. Resultatet av at inntrengerne entrer markedet er press på pris, kostnader og grad av investeringer som er nødvendig for å konkurrere. Trusselen av inntrengere setter derfor en grense for profittpotensialet til en

industri. Trusselen av nye inntrengere i en bransje avhenger av høyden på inngangsbarrierene som foreligger i den tilhørende bransjen (Porter, 1985)

Porter (1985) nevner at inngangsbarrierer er nøkkelen til om nye inntrengere klarer å etablere seg i dagens marked. Porter nevner 7 store og ulike inngangsbarrierer; forsyningsfordeler på tilbud- og etterspørselsside, høye byttekostnader, tilgang til kapital, fordeler uavhengig av størrelse hos allerede etablerte aktører, ulik tilgang til distribusjonskanaler og en restriktiv regjeringsspolitikk. Ved å analysere graden av disse hos Aker BP og oljebransjen i norsk sektor så fastslås det om inntrengere utgjør en liten-, moderat-, eller høy trussel for Aker BP.

Stordriftsfordeler

Stordriftsfordeler oppstår når firmaer som produserer større batcher har en mindre kostnad enn konkurrentene da de kan spre den faste kostnaden på flere enheter eller anvende en mer effektiv teknologi. Dette gjør at den aspirerende inntrengeren må entre industrien i stor skala (Porter, 1985). Den norske kontinentalsokkelen er kjent for å være et svært krevende område å operere i sammenlignet med andre steder i verden. Krevende forhold er med på å begrense antall konkurrenter. Rutinerte aktører som har vært i bransjen lenge vil kunne oppnå stordriftsfordeler da teknologien og produktene som trengs til dette området vil være ganske like. De etablerte selskapene vil da kunne spre de faste kostnadene sine, som gjør at nye aktører må entre markedet med et stort kvantum eller være villig til å akseptere høyere kostnader.

Tilgang på kapital

Krav til høye investeringer i etableringsfasen kan hindre inntrengere i å etablere seg. Kapital kan være nødvendig for fasiliteter, men kan også være nødvendig for å utvide kundekredit, bygge inventar og finansiere start-up tap (Porter 1985). Petroleumsbransjen er en kapitalintensiv bransje, som krever høye engangsinvesteringer, som ikke nødvendigvis vil gi noen avkastning. Med tanke på at norsk kontinentalsokkel er ekstra vanskelig å operere på, så resulterer det i at det kreves enda bedre teknologi og kompetanse sammenlignet med å for eksempel utvinne olje fra fastlandet. Foruten om høye investeringsbeløp vil også store driftskostnader påløpe slik som letekostnader, lønnskostnader, borekostnader med mer. I den norske petroleumsbransjen så har flere av konkurrentene til Aker BP hovedkontoret sitt i utlandet og majoriteten av deres drift eksisterer der. Da Aker BP er lokalisert i Norge vil dette

være en konkurranseulempe for selskapet da Norge er et høykost land. Med tanke på at det foreligger en fordel for selskaper registrert i utlandet vil det derfor antas at sannsynligheten for nye inntrengere av norske selskaper er lav.

Fordeler hos etablerte aktører

Med fordeler hos etablerte aktører tenker man på fordeler foruten om størrelse som de etablerte selskapene innehar. Dette kan være kostnad og kvalitets fordeler. Eksempler på fordeler er lokaliseringsfordeler, teknologiske fordeler, materiellfordeler osv. En fordel som i stor grad er med på å påvirke konkurransen i markedet er utvinningskonsesjoner og -tillatelser for ulike oljefelt. Dette er en sentral og klar etableringshindring. Eksisterende aktører har allerede fått tildelt utvinningstillatelser og har på den måten sikret seg inntekter i fremtiden ved å inneha operatørskap på tildelt felt. Disse strukturelle hindringene gjør at en ny aktør ikke kan etablere seg med mindre aktøren får en tillatelse. Denne hindringen er med på å dempe konkurransesituasjonen.

Tilgang på distribusjonskanaler

Når nye aktører prøver å etablere seg i en bransje er noe av det viktigste de gjør å sikre distribusjonskanaler. Jo verre det er å skaffe seg distribusjonskanaler, desto tøffere vil det være for nye aktører å etablere seg (Porter, 1985). Den barrieren har ikke så stor effekt på konkurransen i markedet. Likevel vil det være vanskeligere for potensielle inntrengere å få sine produkter ut på markedet da de må etablere handelskanaler. Etablerte selskaper vil ikke ha dette problemet. For Aker BP vil dette være lettere enn for noen av deres konkurrenter da selskapet har vertikale relasjoner (Bjerkmann & Strøm, 2018).

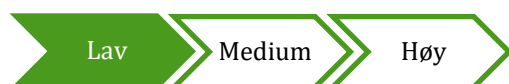
Politikk

Regjeringen kan i teorien hindre inntrengere i å etablere seg i et marked. Dette kan de for eksempel gjøre ved å sette krav til lisenser eller utenlandske investeringer (Porter, 1985). Foruten utvinningstillatelser og -konsesjoner som nevnt tidligere er en etableringshindring, er det flere politiske aspekter som berører konkurransesituasjon i petroleumsbransjen. Politiske affærer vil være med på å påvirke oljeprisen direkte, samtidig som rammevilkårene til

selskapene. Konflikter slik som USA sine sanksjoner mot Iran har en direkte innvirkning på oljeprisen, som igjen påvirker petroleumsbransjen. Andre eksempler på politiske avgjørelser som har hatt signifikante innvirkninger på petroleumsbransjen er OPEC I og -II. Gjennom direktiver, lover og regler er politikken med på å styre konkurransearenaen i petroleumsbransjen, samt påvirke konkurransesituasjonen i næringen.

Oppsummering

Etablerte selskaper vil ha betydelige konkurransefordeler sammenlignet med eventuelle inntrengere. At de etablerte selskapene allerede har fått utdelt utvinningstillatelser vil det sikre en operativ drift. Gjennom mange års utvunnet teknologi og opparbeidet kunnskap vil de kunne standardisere enkelte deler av deres produksjon og få en stordriftsfordel. De vil på denne måten oppnå en kostnadsfordel i forhold til potensielle inntrengere. I tillegg er markedet forbundet med høye investerings- og driftskostnader, relasjoner, og lokasjonsfordeler. Alt dette er med på å bidra til høye etableringshindringer. Man kan også konkludere at politiske aspekter slik som direktiver, lover og regler er med på å påvirke konkurransesituasjonen i bransjen og bidrar til høye inngangsbarrierene. I figur 4-5 konkluderes det med at bransjen har høye inngangsbarrierer, og at sannsynligheten for nye inntrengere i fremtiden er lav.



Figur 4-5: Oppsummering trussel fra nye inntrengere

4.3.2 LEVERANDØRENES FORHANDLINGSMAKT

Leverandører med stor forhandlingsmakt har muligheten til å true den økonomiske ytelsen til virksomhetene i bransjen. Dette gjøres ved å sette høyere priser med en begrensende kvalitet. Leverandører med stor makt kan presse lønnsomheten ut av en bransje som ikke klarer å overføre kostnadsøkningen i deres egne priser. Ifølge Porter (1985) har leverandørene stor forhandlingsmakt dersom det eksisterer høy konsentrasjon på leverandørleddet, høye byttekostnader, tilbud av differensierte produkter, substitutter eller dersom leverandører kan integrere vertikalt. I petroleumsnæringen vil en leverandør typisk være et selskap som leverer

materiale til produksjon av produkter, samt annet utstyr som petroleumsselskapene trenger for å utføre sine tjenester.

Konsentrasjon på leverandørleddet

Leverandørene har økende forhandlingsmakt desto mer konsentrert industrien leverandøren befinner seg i er sammenlignet med industrien dem selger til. I Aker BPs (2019) årsrapport for 2018 kommer det frem at en av selskapets største risikoer er at tredjepart ikke oppfølger sine forpliktelser, eventuelt at det oppstår forsinkelser og skader på bestilte materialer. Aker BP sine pågående utviklingsprosjekter inneholder omfattende anskaffelsesaktiviteter. Kompleksiteten medfører at operasjonene er følsomme for forhold som kan påvirke den planlagte fremdriften, slik som leveranser fra leverandører. Dette avviket kan medføre kostnadsøkninger og store budsjettoverskridelser som er med på å gjøre prosjekter mindre lønnsomme. Risikoen medfører at leverandører med bred erfaring og som har et teknologisk forsprang vil foretrekkes av de store aktørene. Isolert sett sier dette at leverandørene som har dette forspranget innehar en høy forhandlingsmakt. Det skal sies at produktene leverandørene leverer er relativt homogene og at det er mange leverandører å velge mellom. Dette er med på å øke bransjelønnsomheten, samt reduserer leverandørenes forhandlingsmakt.

Leverandøren opererer i flere markeder og produktene er differensierte

Hvis leverandører opererer i flere industrier innebærer det at de ikke er tungt avhengig av inntekter fra en av industriene. Konsekvensen blir at leverandører ikke vil nøle med å trekke ut maksimal fortjeneste fra hver enkelt industri. Er det en industri som dominerer de andre vil imidlertid leverandørene ønske å beskytte med fornuftig prising (Porter, 1985). Produktene som tilbys fra leverandørene i petroleumsbransjen er ofte produkter som kan anvendes i andre bransjer. Dette gjør at mange av leverandørene ofte opererer i flere markeder og kan selge produktene sine i andre markeder. Da de ikke er utelukkende avhengig av salg til petroleumsbransjen, så tilsier dette en høyere makt på leverandørleddet.

Høye byttekostnader

I flere industrier vil selskapene møte byttekostnader når en skifter mellom to leverandører. Det vil være dyrt å skifte leverandør hvis et selskap har investert tungt i å lære seg å bruke utstyret fra denne leverandører (Porter, 1985). Byttekostnaden i petroleumsbransjen vil ikke være særlig høy da produktene som leveres er relativt like. Typisk vil også anskaffelseskostnaden skje periodevis i prosjektsammenheng.

Oljeprisens innvirkning

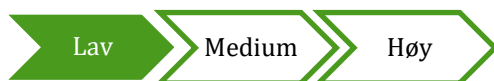
Oljeprisens innvirkning på petroleumsbransjen gjør at bransjen er preget av sykliske variasjoner. Når oljeprisen er høy, vil utvinningstempoet være høyt, som igjen øker tempoet i bransjen (Stokka, 2016). Når bransjen er så volatil som den er, vil også grad av tilbud og etterspørsel være syklisk. Naturlig vil innkjøpskostnadene til petroleumsselskapene være høyere når oljeprisen er høyere, og lavere i perioder når oljeprisen er lavere. Endringer i oljepris vil av den grunn være med på å påvirke leverandørleddets forhandlingsmakt. I perioder med lav oljepris, vil leverandørene ha en lav forhandlingsmakt, og motsatt i perioder med høy oljepris og høy etterspørsel.

Leverandørene kan integrere vertikalt

Leverandørene kan troverdig true å integrere fremover i bransjen. Hvis bransjedeltakere tjener for mye sammenlignet med deres leverandører vil de oppfordre leverandører til å integrere seg fremover i bransjen (Porter, 1985). Petroleumsbransjen er en kapitalintensiv bransje og hvis en ønsker å etablere seg, så kreves det en stor kapitalbase. Bransjen er preget av avansert teknologi, samt høy kompetanse på området. Leverandørene opererer i flere markeder og innehar ingen spesialkompetanse innenfor E&P, utenom produktene de leverer. En vertikal integrasjon inn i markedet ville krevd store omstillings og omorganiseringskostnader. Antagelsen er at leverandørene verken ville hatt kapasitet eller at det ville vært lønnsomt i å vertikalt integrere. Hvis det var slik at det var noen som skulle vertikal integreres så er sannsynligheten større for at petroleumsselskapene vertikalt integrere bakover i verdikjeden, da kravene for å gjøre dette ville være betydelig mindre.

Oppsummering

Konsentrasjonen på leverandørleddet er lav, og sammen med lave byttekostnader taler dette for lav forhandlingsmakt. Produktene som leveres til petroleumsbransjen er relativt homogene og standardiserte som videre taler for lavere forhandlingsmakt i leverandørleddet. Kompleksiteten og usikkerheten med operasjonene i petroleumsbransjen er stor. Av den grunn vil det være naturlig at petroleumsselskapene vil foretrekke å velge de leverandørene med mest avansert teknologi og størst kompetanse som taler for økt forhandlingsmakt hos leverandørene som innehar dette. Det at de fleste produktene som leverandørene leverer også kan anvendes i andre bransjer som gjør at leverandørene ikke utelukkende er avhengig av inntekter fra petroleumsselskapene, taler også for høyere forhandlingsmakt hos leverandørene. Oljeprisen gjør at leverandørenes forhandlingsmakt er syklisk, hvor de vil ha høy forhandlingsmakt når oljeprisen- og etterspørselen er høy. På den andre siden er sannsynligheten for at leverandørene vil integrere vertikalt veldig lav, noe som tilsier lav forhandlingsmakt. Forholdene som taler for lav forhandlingsmakt på leverandørleddet anses som dominerende ovenfor deres ulikeartede. Resultatet blir at leverandørenes forhandlingsmakt anses som lav, noe som taler for økt selskapsverdi hos Aker BP. Oppsummering av leverandørenes forhandlingsmakt er vist i figur 4-6.



Figur 4-6: Oppsummering av leverandørenes forhandlingsmakt

4.3.3 KUNDENES FORHANDLINGSMAKT

Kunden har forhandlingsmakt dersom den kan fange mer verdi hos seg selv ved å tvinge prisene ned, kreve bedre kvalitet eller mer service og generelt sette markedsdeltakere opp mot hverandre på bekostning av markedets lønnsomhet. Kundene har mye makt hvis de har en forhandlingsfordel relativt til industriens deltakere, spesielt hvis de er prissensitive (Porter, 1985). Det finnes flere måter en kunde kan ha forhandlingsmakt. I det følgende presenteres scenarioer der kunden har forhandlingsmakt ovenfor selskapene i petroleumsbransjen.

Industriens produkt er standardiserte

Hvis industriens produkt er standardiserte og en kjøper tror han kan finne et tilnærmet likt eller like bra produkt hos en annen leverandør vil hans forhandlingsmakt øke. Som nevnt tidligere er det vanskelig differensiere produktene som blir levert nedstrøms. Resultatet av at industriens produkt er standardiserte blir at oljeselskapene ikke vil kunne tjene på merkevarelojalitet, som igjen tilsier en økt forhandlingsmakt hos sluttbrukerne.

Byttekostnader

Hvis kjøpere står ovenfor små byttekostnader for å skifte leverandører, kan de på denne måten presse ned pris ved å true å skifte leverandører. I nedstrømsegmentet vil man oppleve lave byttekostnader fordi produktene er standardiserte. Dette vil ytterligere forsterke kundenes forhandlingsmakt.

Da dette er sagt, skal det sies at petroleum selges som et globalt produkt. Dette gjør at kundene på verdensmarkedet har begrenset muligheten til å påvirke pris nedstrøms, noe som taler for redusert forhandlingsmakt for kundene. Imidlertid vil kunder som kjøper i stort kvantum, ha økt forhandlingsmakt når det er lav global etterspørsel etter petroleumsprodukter. Eksempel på en slik kunde er EU (Norsk Petroleum, 2019d). Oljeprodusentene vil imidlertid ha en makt gjennom mulighet til å påvirke eget produksjonsvolum. Spesielt OPEC er et godt eksempel som nevnt i 2.1.4.

Oppsummering

Oppsummert så taler følgende for høy forhandlingsmakt; fravær for produktdifferensiering og lave byttekostnader på nedstrømsegmentet og kunder som kjøper store kvantum når global etterspørsel er lav. Det at store aktører kan påvirke produksjonsvolum i stor grad taler for lav forhandlingsmakt hos kundene. Kundenes forhandlingsmakt anses derfor som moderat som vist i figur 4-7.



Figur 4-7: Oppsummering av kundenes forhandlingsmakt

4.3.4 TRUSSELEN AV NYE SUBSTITUTTER

Michael E. Porter (1985) definerer en substitutt som «en erstatning som utfører samme eller en lignende funksjon som en industris produkt på en annen måte». Substitutter er alltid til stede, men er lette å overse da de kan virke svært forskjellige fra bransjens produkt. Når trusselen om erstatninger er høy lider industriens lønnsomhet. Substitutter begrenser en industris fortjenestepotensial ved å sette et tak på olje- og gassprisene (Porter, 1985).

Regulatoriske endringer

Fra makroanalysen i kapittel 4.2.1 fremkommer det at regulatoriske endringer som klimaavtaler, -reguleringer og -konsesjoner har en vesentlig betydning for bransjelønnsomhet. Slike endringer vil gi incentiver til utvikling av fornybar energi. Redusert salg i petroleumsbransjen gjennom substitusjon av fornybare energikilder fra regulatoriske endringer, taler derfor for en høy trussel for nye substitutter.

Substituttet tilbyr en attraktiv trade-off i pris til bransjens produkt

Jo bedre den relative verdien av erstatningen er, desto strammere er lokket på en industris fortjenestepotensial. I kapittel 2.1.4 kom det frem fra verdens energibalanse i IEA (2018d) at den desidert største driveren for etterspørsel etter olje var transportsektoren, hvor over 90% av sektoren er petroleumsbasert. Når bransjelønnsomheten blir påvirket av regulatoriske endringer vil dette enten gjøre at prisen etter petroleumsprodukter øker, eller at marginen reduseres. Resultatet blir at substitutter av olje- og gassprodukter kan tilby en attraktiv trade-off i pris. Av den grunn antas det at andelen av fornybar energi i transportsektoren vil øke betydelig, som vil legge et enda større press på oljeprisene.

Byttekostnaden til substituttet er lav

Lave byttekostnader ved å bytte til substituttet øker konkurransen i markedet. En endring fra petroleum til fornybar energi vil føre til at forbrukerne må omstille seg til å anvende en alternativ energikilde. Omstillingen krever også at bruksgjenstanden som anvender energien tillater en alternativ energikilde. Som nevnt ovenfor er 90% av transportsektoren petroleumsbasert. Siden transportmidler ofte kun tillater en type energi, vil byttekostnaden fra petroleum til en alternativ energikilde være høy. Dette fordi omstillingen krever en betydelig investering av forbrukeren ved skifte av transportmiddel. I så tilfelle vil trusselen for substitutter være lav.

Oppsummering

Selv om det antas at fremtidens balanse i energikonsum vil endre seg, så er prognosene at fossile brensler fortsatt vil være en viktig energikilde i tiden fremover (Norsk Petroleum, 2019h). Samtidig er det reelt å anta at den fornybare energi-sammensetningen i transportsektorene vil øke, og det samme gjelder i andre næringer på grunn av bærekraftig fokus. Siden denne type omstilling vil bruke vesentlig tid og ha en høy byttekostnad så anses trusselen som moderat.



Figur 4-8: Oppsummering av trusselen fra substitutter

4.3.5 RIVALISERING BLANT NÅVÆRENDE KONKURRENTER

Rivalisering blant nåværende konkurrenter kan ta mange former, slik som prisrabatter, nye produktlanseringer, reklamekampanjer, serviceforbedringer, osv. Høy rivalitet begrenser lønnsomheten i en industri. I hvor stor grad rivalitet driver ned industriens profitt-potensial avhenger av to ting. Den første er hvilke selskaper som konkurrerer og det andre er på hvilke grunnlag de konkurrerer (Porter, 1985).

Konkurrenter er mange eller like i størrelse

Ved årsskiftet 2018/2019 var det totalt 39 E&P selskaper på norsk kontinentalsokkel, hvor 25 selskaper var operatør og 14 selskaper som rettighetshavere i utvinningstillatelser. At det finnes mange konkurrenter taler for høy rivalisering blant nåværende konkurrenter. Imidlertid varierer størrelsen på de ulike selskapene i stor grad. Equinor er den klart største aktøren på norsk sokkel målt i antall lisenser hvor de er rettighetshaver på 317 lisenser. Neste i rekken er Petoro AS med 211, for så Aker BP med 157 lisenser. At det er så stor forskjell i markedsandel taler isolert sett for lav rivalisering blant nåværende konkurrenter (Norsk Petroleum, 2019c).

Bransjeveksten er langsom

Langsom vekst oppmuntrer til en hard kamp om markedsandeler. Aker BP befinner seg i en bransje som er moden basert på anslag av gjenværende petroleumsreserver (Norsk Petroleum, 2019h), noe som indikerer en langsom bransjevekst. Dette gjør at aktørene som allerede er i bransjen vil kjempe om de gjenværende oljereservatene som fortsatt er lønnsomme. Isolert sett taler dette for høy konkurranse mellom nåværende aktører.

Identiske produkter

Som sagt tidligere så er det fravær av produkt differensiering i oljebransjen. Dette gjelder både i oppstrøm- og nedstrømsegmentet. Dette gir aktørene incentiv til å konkurrere på pris, noe som taler for høy grad av rivalisering. Nå er det imidlertid slik at prisene på petroleum er allerede satt i ulike referanseindekser, så de ulike aktørene vil ikke ha mulighet til å konkurrere på pris.

Faste kostnader er høye og marginale kostnader er lave

Da petroleumsbransjen er en bransje som krever høye engangsinvesteringer vil det gi et stort press på selskapene til å kutte kostnader, nesten ned mot marginalkostnad, som resulterer i at bransjen er preget av høye exit-kostnader. Fokuset på å redusere de variable kostnadene gjennom effektivisering og digitalisering fører til høy grad av rivalitet i bransjen.

Oppsummert

Mye taler for at bransjen har høy grad av rivalisering, da det er fravær av produktdifferensiering, de faste kostnadene er høye og marginalkostnader lave, samt at bransjen er moden og man forventer at konkurransen om gjenværende ressurser bare vil øke. Det finnes mange aktører, men bransjen er dominert av en stor aktør i Equinor. Det konkluderes derfor med at rivaliseringen mellom nåværende konkurrenter er moderat. En oppsummering av rivaliteten i bransjen vises i figuren under.



Figur 4-9: Oppsummering av rivaliteten blant nåværende konkurrenter

4.3.6 OPPSUMMERING KONKURRANSEANALYSE

På bakgrunn av konkurranseanalysen, gjennom bruk av rammeverket Porters Five Forces her konkurransesituasjonen i petroleumsbransjen blitt avdekket. I første omgang ble det identifisert at trusselen fra nyetablering var lav. Dette begrunnes med at etablerte selskaper innehar betydelige konkurransefortrinn. De har i motsetning til potensielle inntrengere fått utvinningstillatelser som sikrer drift. De etablerte selskapene har opparbeidet kunnskap og teknologi som gjør det mulig å standardisere deler av produksjonen. Bransjen er kapitalintensiv og krever store engangsinvesteringer og høye driftskostnader. Derfor kreves det at potensielle inntrengere har en vesentlig kapitalbase ved inntredelse i markedet. Streng politiske lovgivninger, direktiver og regler vil også være med på å høyne inngangsbarrierene og av den grunn er trussel fra nyetablering satt til lav.

Leverandørens forhandlingsmakt konkluderes til å være lav, i likhet med trussel for nyetablering. Dette begrunnes med at konsentrasjonen på leverandørleddet er lav, det er lave byttekostnader, produktene er relativt like, samt at volatiliteten i oljepris gjør at leverandørens forhandlingsmakt blir syklisk.

Videre så oppleves kundenes forhandlingsmakt moderat. På den ene siden kan store aktører påvirke produksjonsvolum som indikerer lav forhandlingsmakt hos kundene. På den andre siden så er det fravær med produktdifferensiering i petroleumsbransjen og det er lave

byttekostnader på nedstrøms segmentet, som isolert sett sier at kundene har høy forhandlingsmakt.

Trusselen for substitutter er drevet gjennom økt fokus på bærekraft. Da det antas at den fremtidige energibalansen i større grad vil bestå av fornybare energikilder og at prognosene for petroleumsproduksjon er synkende, så taler dette for en høy trussel for substitusjon. Likevel vil petroleum være en sentral energikilde i en årrekke fremover, og trusselen for substitutter anses derfor som moderat.

Mye taler for at bransjen har høy grad av rivalisering, da det er fravær av produkt differensiering, de faste kostnadene er høye og marginalkostnader lave, samt at bransjen er moden og man forventer at konkurransen om gjenværende ressurser bare vil øke. Det finnes mange aktører, men bransjen er dominert av en stor aktør i Equinor. Det konkluderes imidlertid med at rivaliseringen mellom nåværende konkurrenter er moderat.

Gjennom konkurranseanalysen konkluderes det at det eksisterer en betydelig bransjefordel i petroleumsbransjen. Det antas imidlertid at fordelene vil reduseres i fremtiden, som en følge av at trusselen fra substitutter, som for eksempel fornybar energi, er økende. I tillegg antas det at rivaliseringen mellom de nåværende konkurrenter vil øke. Resultatet fra analysen er oppsummert i tabell 4-1.

Porters Five Forces	Lav	Medium	Høy	Trend
Trusselen for nye inntrengere	X			Stabil
Leverandørens forhandlingsmakt	X			Stabil
Kundenes forhandlingsmakt		X		Stabil
Trussel fra substitutter		X		Økende
Rivalisering i bransjen		X		Økende

Tabell 4-1: Oppsummering Porter's Five Forces

4.4 RESSURSBASERT ANALYSE

Ressurser er faktorer som kan konverteres til produkter og tjenester (Fjeldstad og Lunnan, 2014). For å analysere ressursene til Aker BP benyttes VRIO-rammeverket til Barney (2011). Målet med en slik analyse er ressursforvaltning. En kartlegger et selskaps ressurser, for så å vurdere om disse kan gi grunnlag for midlertidige eller varige konkurransefortrinn.

Om en bedrift klarer å oppnå disse konkurransefortrinnene, samt i hvor stor grad fortrinnene realiseres, avhenger av bedriftens ressurser, hvordan bedriften er organisert, utnyttelsen av disse ressursene og aktivitetene bedriften utfører. VRIO-rammeverket skiller mellom finansielle-, fysiske-, humane-, og organisasjonelle eiendeler. Finansielle eiendeler defineres som pengeplasseringer, kontantbeholdning og andre eiendeler som ikke påvirker den daglige driften til selskapet (Knivsflå, 2019e). Med fysiske eiendeler mener man maskiner, anleggsutstyr, bygninger, beliggenhet osv. Humane eiendeler kan være kunnskap hos de ansatte, erfaringer og innsikt. Organisasjonelle eiendeler er for eksempel infrastruktur, systemer, organisatorisk struktur, relasjoner mellom individer og grupper mm. At en ressurs er verdifull innebærer at ressursen utgjør en kostnadmessig fordel for selskapet og har en positiv effekt på kundenes betalingsvillighet. En ressurs anses å være sjelden dersom konkurrentene ikke besitter ressursen i samme mengde eller kvalitet. En ressurs er ikke-imiterbar hvis konkurrentene ikke kan skaffe seg, kopiere eller erstatte ressursen. At en ressurs er organisert vil si at ressursen utnyttes maksimalt (Sander, 2017b). For at en bedrift skal ha en varig konkurransefordel må bedriften opererer med en høyere netto driftsrentabilitet (ndr) enn bransjen på lang sikt (Barney, 2011). Dette kan illustreres gjennom tabell 4-2:

Verdifull	Sjelden	Ikke-imiterbar	Organisert	Superrentabilitet	Implikasjon
Ja	Ja	Ja	Ja	$ndr > ndr_B$ Lang sikt	Varig konkurransefordel
Ja	Ja	Nei	Overgang	$ndr > ndr_B$	Midlertidig konk. Fordel
Ja	Nei	Nei	Glidende	$ndr = ndr_B$	Konkurranseparitet
Nei	Nei	Nei	Nei	$ndr < ndr_B$	Konkurranseulempe

Tabell 4-2: Rammeverk for VRIO-analyse (Barney, 2011)

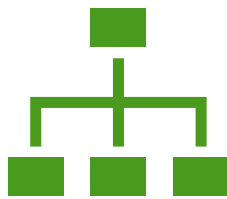
4.4.1 UVINNINGSTILLATELSER



Som nevnt tidligere kreves det tillatelse for å drive operativ drift i petroleumsbransjen på norsk kontinentalsokkel. Norsk petroleum (2019c) opplyser at Aker BP er det selskapet med nest flest operatørlisenser på sokkelen. Hvorvidt det er et konkurransefortrinn å inneha utvinningstillatelse avgjøres med bruk av VRIO-rammeverket som vist tabell 4-2.

At et selskap har utvinningstillatelser er uten tvil verdifullt for selskapene i bransjen da tillatelsene er et krav for at selskapene skal skape verdi. At Aker BP har flere operatørlisenser sammenlignet med deres konkurrenter (sett bort fra Equinor) gjør denne ressursen verdifull. Ressursen er imidlertid ikke sjelden, da alle som opererer i petroleumsbransjen innehar minimum en tillatelse. Ressurser er heller ikke ikke-imiterbar. Om tillatelsene er organisert slik at ressursen utnyttes maksimalt kan diskuteres. Selskapene søker i konsesjonsrundene for å få utvinningstillatelser og deretter tildeler Olje- og energidepartementet tillatelser til de selskapene som har sterkest søknad. Siden Equinor har staten som hovedaksjonær vil de følgeleilig ha en konkurransefordel i disse søknadsrundene (Norsk Petroleum, 2019f). Fra Aker BP og andre oljeselskapers side kan det argumenteres for at ordningen ikke er organisert slik at den utnyttes maksimalt. Implikasjonen blir at ressursen gir konkurranseparitet.

4.4.2 VERTIKALE RELASJONER I VERDIKJEDEN



Aker BP har vertikale relasjoner gjennom deres hovedaksjonær Aker ASA. I motsetning til Aker BP, som kun fokuserer på E&P-næringen, er Aker ASA et industriselskap som innehar eierinteresser i flere selskap i leverandørnæringen. Et eksempel er på en slik eierinteresse er Aker Solutions. Aker Solutions er et globalt oljeserviceselskap som leverer tjenester, teknologier og løsninger innenfor Subsea og Field Design. Andre eksempler på slike eierinteresser er Akastor, Kværner og Ocean Yield. Akastor er et oljeservice-investeringselskap med en portefølje bestående av flere selskaper, mens Kværner på sin side er en spesialleverandør av ingeniørtjenester, anskaffelser og fabrikkasjonstjenester til offshore olje- og gassindustrien. Ocean Yield leier ut skip til på langsiktige kontrakter (Bjerkmann & Strøm, 2018). Denne type integrasjon omtales som nedstrøms integrasjon da Aker ASA som hovedaksjonær i Aker BP kontrollerer betydelige selskaper i leverandørnæringen. Imidlertid har Aker BP ingen bindinger til nedstrøms aktivitetene, som for eksempel salg av petroleumsprodukter til forbrukere.

Spørsmålet er om de vertikale relasjonene i verdikjeden til Aker BP skaper et varig konkurransefortrinn. På spørsmålet om denne type organisering er verdifull, er svaret ja. I litteraturen pekes det på to viktige konsekvenser av vertikal integrasjon; økt effektivitet og utestenging. I teorien fører vertikal integrasjon til en bedre koordinering av beslutninger i

verdikjeden, som igjen kan bidra til økt effektivitet og lønnsomhet. Vertikal integrasjon eliminerer problemet med dobbeltmarginalisering og fører til en internpris som gagnar begge parter (Bjerkmann & Strøm, 2018). Petroleumsbransjen er en volatil bransje, og av den grunn vil god koordinering i verdikjeden være avgjørende for selskapenes konkurransedyktighet. En slik koordinering kan også være med på å stenge ute potensielle nykommere da det blir vanskeligere å skaffe seg distribusjonskanaler og andre samarbeidspartnere. Ressursen ses derfor på som verdifull.

Imidlertid anses ikke de vertikale relasjonene som sjeldne. De største selskapene har ofte vertikale relasjoner. Ressursen er også imiterbar, selv om imitasjon ofte vil kreve en kraftig omstrukturering i selskapets verdikjede. De vertikale relasjonene anses også som å være godt organiserte. Fra Aker BPs (2019a) årsrapport fra 2018 fremkommer det at en av de største risikomomentene bransjen blir utsatt for er leverandørrisikoen på bakgrunn av at næringen er såpass volatil som den er. Gjennom at selskapet har vertikale relasjoner så vil denne type koordinering bidra til at leverandørrisikoen reduseres. Oppsummert antas det at vertikale relasjoner medfører et midlertidig fortrinn.

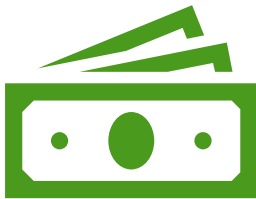
4.4.3 HØY TEKNOLOGISK KOMPETANSE & OMSTILLINGSEVNE



Fra selskapets historie i kapittel 2.2.2 kommer det frem at Aker BP har bygget opp en kompetanse som vil være med på hjelpe selskapet til å omstille seg basert på prognosene om at energibalansen kommer til å endre seg i fremtiden. Den høyteknologiske kompetansen fra da Det Norske Oljeselskap ble grunnlagt i 1971 og frem til nå sees på som en verdifull ressurs i en bransje som forventes å endre seg i fremtiden. Selskapet kan med sin erfaring sikre at en omstilling i produksjon og selskapsstruktur forekommer så effektiv som mulig, og dermed sikre fremtidig vekst for selskapet. På den måten har selskapet en mulighet til å videreutvikle seg som energiselskap. Kompetansen som Aker BP innehar kan sees på som sjelden. Det er få selskap med like lang fartstid i bransjen. Aker BP har kompetanse innenfor offshore drift som de kan benytte til alternativ satsning offshore når energibalansen endrer seg og olje- og gassproduksjon begynner å avta. Kompetansen som selskapet har opparbeidet seg etter en lang fartstid i bransjen er vanskelig å realisere for nykommere, men er likevel imiterbar. Dette fordi Aker BP ikke er det eneste selskapet som har lang fartstid på norsk

kontinentalsokkel. Ressursen er godt organisert og den høyteknologiske kompetansen vil hjelpe selskapet til å omstille seg i fremtiden. Av den grunn anses ressursen som en midlertidig konkurransefordel for Aker BP.

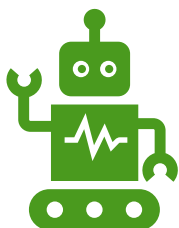
4.4.4 STERK KAPITALDISIPLIN



Petroleumsbransjen er som nevnt en kapitalintensiv bransje og krever en stor kapitalbase. Den finansielle kapitalen er derav en av de viktigste ressursene for at selskapene skal kunne starte opp, ha en operativ drift og kunne utvikle seg i fremtiden. Aker BP er notert på Oslo Børs. Å være børsnotert gir selskapet rask tilgang til friske midler hvis det er behov for dette, gjennom emisjoner, obligasjoner eller lån fra investorer. I Aker BPs årsrapport (2019a) kommer det frem at selskapet har en god egenkapital ratio som tilsvarer ca. 25% av totalkapitalen. I tillegg har selskapet et balanseregnskap med 2,9 milliarder tilgjengelig likvider, som gir selskapet rikelig finansiell fleksibilitet. Selskapet jobber også konstant med å forbedre effektiviteten til deres kapital og gjeldsstruktur.

Om den finansielle kapitalen til selskapet er med på å utgjøre et konkurransefortrinn må sees på opp imot rammeverket. Den finansielle kapitalen anses å være verdifull for selskaper i bransjen. Imidlertid er ikke finansiell kapital og en sterk kapitaldisiplin sjeldent, da flere av aktørene i bransjen innehar denne ressursen. Ressursen anses å være godt organisert gjennom IT-systemer som kontrollerer den økonomiske delen i selskapet, men er imidlertid imiterbar for andre selskaper. Aker BPs finansielle kapital og sterke kapitaldisiplin anses å gi konkurranseparitet.

4.4.5 DIGITALISERING



Et av punktene som anses å bli viktigere i E&P-bransjen i fremtiden er digitaliseringen av driften. Aker BP har ca. 60 ansatte som jobber kun med digitalisering for å kutte kostander. Aker BP investerer årlig et tresifret millionbeløp i digitalisering, og målet er å halvere produksjonskostnadene som i dag er på ca. 12 USD/fat. Mange ser av den grunn på Aker BP som en av lederne i det digitale kappløpet (Myrset, 2018). Digitaliseringskompetansen anses å være en verdifull ressurs for Aker BP, da det antas at det foreligger et stort potensial i reduksjon av produksjonskostnader. I skrivende stund er ressursen også relativt sjelden i petroleumsbransjen da næringen oppleves som ventende i digitaliseringsutviklingen. Ressursen er imidlertid imiterbar for konkurrentene. Siden Aker BP benytter vesentlige mengder arbeiderressurser og kapitalressurser på å opprettholde fordelene kan det argumentere for at ressursen er organisert slik at den er optimalt utnyttet. Implikasjonen blir at digitalisering anses som et midlertidig konkurransefortrinn.

4.4.6 OPPSUMMERING VRIO-ANALYSE

Fra den ressursbaserte analysen har vi analysert 5 ressurser som har avdekket Aker BP sin konkurransesituasjon sammenlignet med sine konkurrenter i markedet. I skrivende stund finnes det ingen ressurser som er med på å gi Aker BP et langvarig konkurransefortrinn, som vist i figur 4-10. Når det er sagt, konkluderes der med at Aker BP sin høyteknologiske kompetanse i offshore operasjoner, deres omstillingsevne, samt deres harde satsing på digitalisering er med å gi selskapet et midlertidig konkurransefortrinn. At Aker BP besitter betydelige utvinningstillatelser, sterk kapitaldisiplin og vertikale relasjoner i leverandørindustrien er med på å gi selskapet konkurranseparitet i forhold til deres konkurrenter. Implikasjonen fra den ressursbaserte analysen blir konkurransemessig paritet for Aker BP relativ til bransjen.

Ressurs	Verdifull?	Sjelden?	Ikke-imiterbar	Organisert?	Implikasjon
Utvinningstillatelser	Ja	Nei	Nei	-	Konkurranseparitet
Vertikale relasjoner	Ja	Nei	Nei	Ja	Konkurranseparitet
Omstillingsevne	Ja	Ja	Nei	Ja	Midl. Konk. fortrinn
Finansiell Kapital	Ja	Nei	Nei	Ja	Konkurranseparitet
Digitalisering	Ja	Ja	Nei	Ja	Midl. Konk. fortrinn

Figur 4-10: Oppsummering VRIO-analyse

4.5 SWOT-ANALYSE & KONKLUSJON

Basert på analysene som har blitt gjennomført i kapittel fire, er det utarbeidet en SWOT-analyse som vist i figur 4-11. I tillegg utarbeides en konklusjon på selskapets strategiske fordel i tabell 4-3. En SWOT-analyse er et rammeverk som anvendes for å evaluere selskapets konkurranseposisjon, samt for å utvikle en strategisk planlegging (Grant, 2019). Rammeverket kaster lys over fire aspekter; **S**trengths (Styrker), **W**eaknesses (Svakheter), **O**pportunities (Muligheter) og **T**reaths (Trusler). I SWOT-analysen oppsummeres PEST-analysen, Porters Five Forces og VRIO-analysen. PEST-analysen og Porters Five Forces, ble gjennomført med hensyn på bransjens rentabilitet, mens den ressursbaserte analysen, VRIO, ble anvendt for å se på selskapets rentabilitet. Under vises resultatet fra den strategiske analysen SWOT-rammeverket:

Intern ressursbasert analyse



Ekstern bransjeorientert analyse

Figur 4-11: Oppsummering SWOT-analyse

Som det fremkommer av SWOT-analysen så innehar Aker BP vesentlige styrker. Gjennom deres teknologiske kompetanse i operativ drift offshore er selskapet godt skikket for en eventuell endring i produksjon og struktur i fremtiden. VRIO-analysen konkluderte med at Aker BP var leder i sin bransje med tanke på digitalisering. Denne styrken realiserer mer effektive prosesser, og av den grunn sparte kostnader.

Samtidig som Aker BP har flere styrker så finnes det også svakheter. Det skal nevnes at flere av svakheterne også rammer deres konkurrenter. Petroleumsbransjen er en kapitalintensiv bransje som medfører rentabilitetsulemper i starten av prosjekter, da investeringskostnadene er svært høye. Videre er det også svært høy beskatning på norsk sokkel som nevnt i kapittel 4.2.1, samtidig som det gjennom den strategiske analysen ikke ble identifisert noen langvarige konkurransefortrinn hos Aker BP relativt til konkurrentene.

Mulighetene i bransjen er flere. Digitalisering begynner i likhet med de fleste andre næringer å bli viktigere. Gjennom digitalisering kan selskapet spare kostnader i de ulike operative

prosessene, samtidig som analysene blir bedre. I makroanalysen ble det identifisert at energibehovet øker, samtidig som energibalansen forventes å endres. Resultatet av dette blir at det kan oppstå nye verdikjeder, samtidig som det oppstår muligheter til å levere nye produkter.

Petroleumsbransjen er en moden bransje, noe som medfører en økt grad av rivalisering om de gjenværende petroleumsressursene. Videre observeres en utvikling i substitusjon til fornybar energi, som kan være med på å redusere oljeprisen. Flere faktorer som også styrer lønnsomheten i bransjen er svingninger i valutakurs, rentenivå og svingninger i prisene på oljeekvivalenter. Krig og konflikter i petroleumsproduserende land er også med på å påvirke den internasjonale produksjonen av petroleum, som igjen påvirker prisene. Konflikter i land som er i OPEC er et slikt eksempel. Klimaavtaler og konsesjoner ses også på som en stor trussel. Slike avtaler kan være med på å redusere margin hos selskapene, da krav til produksjon og HMS øker.

Selskapets strategiske fordel er oppsummert i tabell 4-3. På bakgrunn av funn i makro-, konkurranse- og den ressursbaserte analysen fremkommer det at selskapet har en strategisk fordel slik bedriften og bransjen er nå. Fordelen er imidlertid avtakende i fremtiden med tanke på endringen i energibalansen og økt fokus på fornybar energi.

Strategisk fordel	Sept 2016-2019	2019-
Bransjefordel	Stor	Avtakende
(+) Ressursfordel	Paritet	Paritet
(-) Strategisk fordel	Stor	Avtakende

Tabell 4-3: Oppsummering strategisk fordel Aker BP

5. REGNSKAPSANALYSE

I dette kapitlet vil det gjennomføres en regnskapsanalyse, hvor det foretas en kvantitativ undersøkelse, samt avdekker og klargjør de underliggende økonomiske forholdene til Aker BP. Kapitlet vil inneholde en del begreper og forkortelser. Disse er forklart i vedlegg 5.

En regnskapsanalyse er viktig for å se hvilke eiendeler selskapet har investert i, hvilke historiske resultater som er oppnådd, hvilke betalingsforpliktelser som eksisterer og historisk utvikling i kontantstrømmer. Regnskapsanalysen skal også kartlegge sammenhenger mellom aktivitet og investeringer i anleggsmidler og arbeidskapital (Kaldestad & Møller, 2016). Regnskapsanalysen benyttes til å presentere og klargjøre regnskapet for videre analyse, der formålet med analysen er å få et helhetlig bilde av en bedrifts økonomiske utvikling og stilling. Regnskapsanalysen baseres på offentlig tilgjengelig historisk regnskapsinformasjon fra årsregnskapet til Aker BP, samt Det Norske Oljeselskap.

Vårt mål er å estimere selskapets langsiktige inntjening ved å prognostisere fremtidige kontantstrømmer, altså beregne selskapets fremtidige inn- og utbetalinger. Goedhart, Koller & Wessels (2015) presiserer at forståelse av et selskaps tidligere prestasjoner er essensielt for å kunne si noe om fremtiden. Regnskapsanalysen vil, sammen med den strategiske analysen, gi grunnlag for predikasjon av fremtidig utvikling.

En kvantitativ regnskapsanalyse gir tallgrunnlag på risiko og rentabilitet slik at en kan kvantifisere den strategiske risikoen til et selskap (Knivsflå, 2019c). Man skiller gjerne mellom to typer regnskapsanalyse; kreditorientert og investororientert.

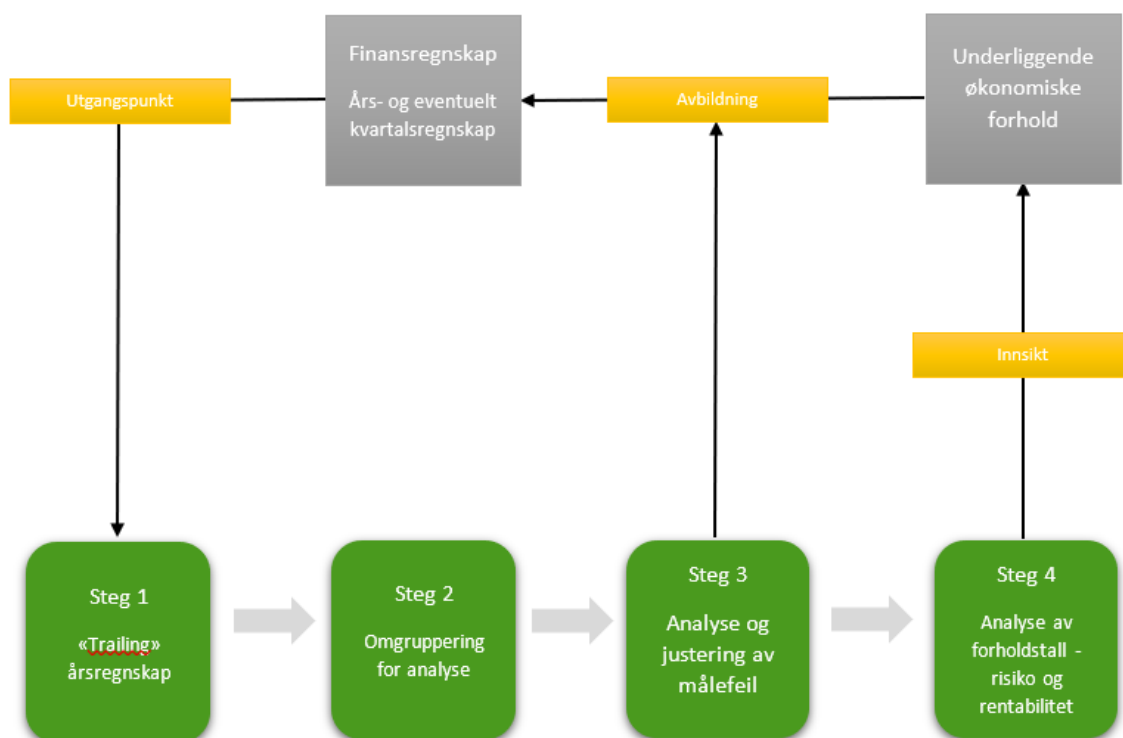
En kreditorientert regnskapsanalyse har fokus på långiver og analyserer selskapets kredittrisiko. Målet med en slik regnskapsanalyse er å avdekke om verdien av eiendelen er stor nok til at kreditorene får utlånte penger tilbakebetalt dersom uforutsette hendelser skulle forekomme. I tillegg fokuseres det på om lånerenten reflekterer risikoen for betalingsvansker og en eventuell konkurs (Knivsflå, 2019c).

Investororientert regnskapsanalyse har fokus på egenkapital-investorer og analyserer nettoverdi av selskapet, altså verdien av eiendelene minus gjeld. Den fokuserer også på hvorvidt selskapet skaper superprofitt, der inntjeningen til kapitalen er høyere enn avkastningskravet (Knivsflå, 2019c).

Regnskapsanalysen av finansregnskapet til Aker BP vil ha et investororientert fokus, men også kreditorer og andre interessenter vil bli hensyntatt. Praktiske valg knyttet til analysenivå, analyseperiode og en begrunnelse for valg av de komparative selskapene vil bli gjort i de førstkommende delkapitlene.

5.1 RAMMEVERK

Rammeverket som blir benyttet i regnskapsanalysen er Knivsflås (2019c) rammeverk fra kurset *BUS440A - Verdivurdering med regnskapsanalyse*. Analysen tar utgangspunkt i selskapets underliggende økonomiske forhold, som kartlegges ved en gjennomgang av selskapets historiske resultater. Regnskapsanalysen gjennomføres i fire steg, jf. figur 5-1 (Knivsflå (2019c)).



Figur 5-1: Rammeverk for regnskapsanalyse (Knivsflå, 2019c)

5.1.1 STEG 1: *TRAIL* ÅRSREGNSKAPET

Det første steget i rammeverket for regnskapsanalysen innebærer å utarbeide *trailing* av årsregnskapet i inneværende regnskapsår. Å *trailing* omhandler å finne det beste estimatet for finansregnskapet for innværende år basert på fjorårets regnskapstall, kvartalsregnskap og tilgjengelige rapporter for innværende år (Knivsflå, 2019c). Ved ny endring i IFRS (International Financial Reporting Standards) er børsnoterte konsern nå pliktig til å utarbeide halvårsregnskap, der regnskap, balanse, endring i egenkapital og kontantstrømmer skal være inkludert. Riktignok trenger ikke delrapportene være like spesifiserte eller reviderte som en årsrapport. For Aker BPs vedkommende er det årsrapporten for 2018 som er interessant. Denne rapporten er offentlig tilgjengelig på verdsettelsestidspunktet og blir følgelig benyttet. *Trailing* av årsregnskap for Aker BP i 2018 blir derfor ikke nødvendig. Dette blir heller ikke nødvendig for de komparative selskapene.

5.1.2 STEG 2: OMGRUPPERING FOR ANALYSE

Steg 2 i rammeverket innebærer en omgruppering av rapporterte regnskapstall. Årsrapportene, og årsregnskapet spesielt, presenterer en kreditorientert oversikt over virksomhetens finanser. Ved verdsettelsesformål vil en investororientert oppstillingsplan være mer relevant, der hensikten med vår analyse er å treffe egenkapitalinvestorene best mulig (Penman, 2013). Omgrupperingen av regnskapstallene vil føre til et verdibasert estimat som er relevant for både dagens og fremtidige investorer. Det omgrupperte regnskapet vil belyse de driftsrelaterte eiendelene selskapet besitter, og finansieringen av disse eiendelene (Knivsflå, 2019d).

Videre er omgrupperingen aktuell for både balanse-, resultatregnskapet og endringer i egenkapitalen hos selskapet. Det gjøres også et skille mellom finansielle - og driftsrelaterte poster, samt en korrigerings av normale og unormale poster.

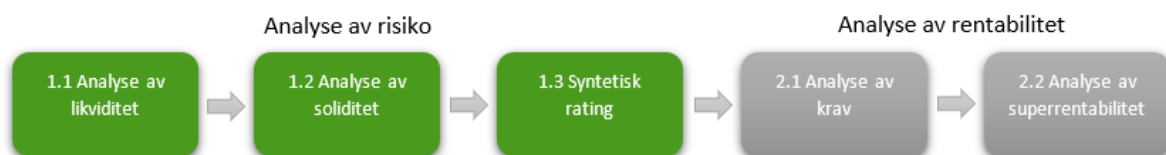
5.1.3 STEG 3: ANALYSE & JUSTERING AV MÅLEFEIL

Det tredje steget i rammeverket er å analysere og justere for målefeil i det omgrupperte finansregnskapet. Aker BP har utarbeidet konsernregnskapet i henhold til internasjonale regnskapsstandarder (IFRS) som er godkjent av EU. Rapporteringen kan likevel være uklar,

upresis og inneholde eventuelle målefeil. Målefeilene oppstår ved at estimatene som blir rapportert ikke stemmer overens med de virkelige økonomiske forholdene (Knivsflå, 2019g). Ved å foreta justeringer av målefeilene, elimineres deler av problematikken som angår feil i regnskapet.

5.1.4 STEG 4: ANALYSE AV FORHOLDSTALL – RISIKO & RENTABILITET

Det siste steget innebærer en forholdstallanalyse av det omgrupperte og justerte finansregnskapet. Rammeverket for analyse av forholdstall deles inn i to delanalyser; (1) analyse av risiko og (2) analyse av rentabilitet (Knivsflå, 2019i), som vist i figur 5-2.



Figur 5-2: Rammeverk for forholdstallsanalyse (Knivsflå, 2019i)

Den kortsiktige kredittrisikoen analyseres gjennom en likviditetsanalyse, mens den langsiktige risikoen analyseres gjennom en soliditetsanalyse (Knivsflå, 2019i). Likviditetsanalysen analyserer hvorvidt virksomheten har likvide midler til å dekke krav etterhvert som dem forfaller til betaling. Soliditetsanalysen fokuserer på hvordan virksomheten er finansiert, og virksomhetens evne til å tåle lengre perioder med tap. Den samlede kredittrisikoen er oppsummert gjennom en syntetisk rating hvor den underliggende selskapsrisikoen karaktersettes.

Analysen av rentabilitet inkluderer analyse av avkastningskrav og analyse av superrentabilitet. Avviket mellom rentabilitet og avkastningskrav utgjør en strategisk fordel. Gjennom dekomponering av dette forholdet kan kilden til superrentabilitet forklares. Dekomponeringen tallfester den strategiske fordelene og avdekker om den er knyttet til drift eller finans.

5.2 PRAKTISKE ANALYSEVALG

Før regnskapsanalysen kan utarbeides er det hensiktsmessig å foreta noen praktiske valg for å konkretisere analysen best mulig. De nødvendige valgene som må avklares på forhånd er valg av analysenivå, analyseperiode og komparative virksomheter.

5.2.1 ANALYSENIVÅ

Valg av analysenivå innebærer å bestemme hvorvidt Aker BP bør analyseres samlet eller deleselskapet inn i ulike forretningsområder. Virksomheter som har svært ulike forretningsområder, bør i utgangspunktet analyseres forretningsområde for forretningsområde (Knivsflå, 2019c). Dersom virksomheten er tett driftsmessig integrert innenfor et virksomhetsområde bør den analyseres samlet på basis av konsernregnskapet (Kaldestad og Møller, 2016). De viktigste virksomhetsområdene for Aker BP og de øvrige aktørene i petroleumsbransjen er leting, utbygging og produksjon av olje og gass. Noen av aktørene i bransjen har også forretningsområder innenfor prosessering, salg, markedsføring, IT-utvikling og innovasjon. Det kan argumenteres for at forretningsområdene er ulike, men det antas imidlertid at de faller inn under kjernevirksomheten til Aker BP, nemlig leting og produksjon av petroleum. I tillegg så finnes det svært begrenset tilgjengelig økonomisk informasjon om de enkelte forretningsområdene, noe som gjør oppsplitting vanskelig. Vi finner det hensiktsmessig å analysere Aker BP på et samlet analysenivå, og ikke hvert forretningsområde individuelt.

Neste steg blir å bedømme om regnskapsanalysen skal gjøres på basis av konsernregnskapet til Aker BP eller morselskapet. Både Kaldestad og Møller (2016) og Knivsflå (2019c) argumenterer at man normalt sett bør gjøre analysen på grunnlag av konsernregnskapet. Dette fordi konsernregnskapet inkluderer omfanget av virksomheten bedre. På bakgrunn av dette analyseres Aker BP samlet, på basis av konsernregnskapet.

5.2.2 ANALYSEPERIODE

Valg av analyseperiode dreier seg om å velge hvor langt bakover i tid selskapets regnskap skal analyseres. Den avgjørende faktoren i valget om analyseperiode er stabilitet over lengre tid. Dersom virksomheten har bedrevet med det samme over lengre tid, bør analyseperioden være relativt lang for å få en lang tidsserie av forholdstall. På den andre siden bør virksomheter som endrer seg over tid, gjennom for eksempel oppkjøp, fusjoner eller restrukturering, analyseres i en relativt kort horisont (Knivflå, 2019c).

I kapittel 2 ble det beskrevet at den nyere historien til Aker BP startet i 2001 da Pertra ble grunnlagt. De virksomhetene som i dag er en del av Aker BP ble derimot grunnlagt lenge før det (Aker BP, 2019e). Selskapet med navnet Aker BP ble imidlertid ikke grunnlagt før i 2016, som et resultat av fusjonen mellom BP Norge og Det Norske Oljeselskap. Etter 2016 har Aker BP sin virksomhet vært stabil uten større endringer i konsernets struktur.

Knivflå (2019c) påpeker at virksomheter i sykliske bransjer bør ha en analysehorisont som inkluderer både en oppgangs- og en nedgangskonjunktur. I petroleumsbransjen er oljeprisen i stor grad konjunkturbestemmende, noe som vises i delkapittel 2.1.7. Oljeprisfallet fra 2014 til 2016 var en avgjørende nedgangsperiode for aktørene i petroleumsbransjen. Etter 2016 har oljeprisen vært stigende og det har ført til oppgangskonjunktur i bransjen.

Det velges i utgangspunktet en analyseperiode på tre år fra 2016-2018. Den korte analyseperioden er begrunnet med at selskapet per definisjon ble helt nytt etter fusjonen i 2016, der selskaps- og eierstrukturen endret seg. I tillegg ønsker vi å analysere de økonomiske resultatene knyttet direkte til det fusjonerte selskapet da dette vil gi det beste bilde av hvordan Aker BP vil operere i fremtiden.

Imidlertid ønsker vi å supplere analysen med regnskapstall fra 2014 og 2015 hentet fra Det Norske Oljeselskapets årsrapport. På denne måten inkluderes både nedgangskonjunkturen i bransjen i 2014 og 2015, i tillegg til oppgangskonjunkturen i årene etter 2016. Regnskapstallene fra 2014 og 2015 blir imidlertid svært lite vektlagt i utarbeidelsen av fremtidsregnskapet.

5.2.3 KOMPARATIVE VIRKSOMHETER

Ved å sammenligne Aker BPs nøkkeltall, økonomiske prestasjoner og utvikling mot andre selskaper i bransjen, vil man se hvordan selskapet presterer i forhold til bransjegjennomsnittet. Bransjegjennomsnittet skal inkludere homogene eller liknende virksomheter, samt Aker BP. Gjennomsnittet skal fungere som en målestokk og et sammenligningsgrunnlag i regnskapsanalysen (Knivsflå, 2019c). I henhold til delkapittel 2.2.6 er Vår Energi, Lundin og Equinor de komparative virksomheter. De komparative og sammenlignbare selskapene bør være så nære som mulig identiske med Aker BP. Fellestrekk for de valgte sammenlignbare selskapene er at alle er E&P-selskaper som driver virksomheten sin helt eller delvis på norsk sokkel. Samtidig er de komparative selskapene av relativt lik størrelse som Aker BP (for utenom Equinor), og kjernevirksomheten er den samme.

5.3 PRESENTASJON AV RAPPORTERTE ÅRSREGNSKAP

I det påfølgende delkapittelet presenteres Aker BPs rapporterte resultat, balanse og endring i egenkapital jf. tabell 5-1, 5-2 og 5-3. Aker BPs årsregnskap fra 2014-2018 er presentert i 1000 USD, som også er funksjonell- og presentasjonsvaluta for konsernet. Tallene fra 2016-2018 er basert på Aker BPs årsrapporter, mens tallene fra 2014-2015 baseres på Det Norske Oljeselskaps årsrapporter. Årsregnskapene er utarbeidet i overenstemmelse med regnskapsloven og de internasjonale regnskapsstandardene (IFRS). Regnskapsåret strekker seg fra 1.1-31.12.

For å gjøre det rapporterte resultatregnskapet mer investororientert skilles driftsposter og finansposter, samt normale og unormale poster. I tabell 5-1 nedenfor fremstilles det tabulerte årsregnskapet.

Resultatregnskap					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Petroleumsinntekter	411 996	1 158 682	1 260 803	2 575 654	3 711 472
(-) Uforskningskostnader	157 578	76 404	147 453	225 702	295 908
(-) Produksjonskostnader	66 754	141 000	226 818	523 379	689 102
(-) Andre driftskostnader	32 151	51 607	21 993	27 605	17 039
(=) EBITDA	155 513	889 671	864 539	1 798 968	2 709 423
(-) Avskrivninger	160 254	480 959	509 026	726 670	752 437
(=) Driftsresultat før unormale poster	- 4 741	408 712	355 513	1 072 298	1 956 986
(-) Nedskrivninger av driftsrelaterte eiendeler	346 420	430 468	71 375	52 349	20 172
(-) Tap (gevinst) ved salg av driftsrelaterte eiendeler	- 49 000	- 61 035	16 180	13 950	- 8 702
(+) Andre driftsinntekter - unormal	3 234	2 084	119 506	1 230	29 898
(-) Andre driftskostnader - unormal	-	-	-	-	-
(=) Driftsresultat	- 298 927	41 363	387 464	1 007 229	1 975 414
(+) Nettoresultat tilknyttet selskap - normalt	-	-	-	-	-
(+) Nettoresultat tilknyttet selskap - unormalt	-	-	-	-	-
(+) Finansinntekt - normal	7 009	3 098	5 795	7 716	25 976
(-) Finanskostnad - normal	83 845	82 774	82 161	103 627	120 033
(+) Unormalt finansresultat	139	- 75 294	- 20 644	- 100 189	- 76 449
(=) Resultat før skatt	- 375 624	- 113 607	290 454	811 129	1 804 908
(-) Skattekostnad - normal	170 521	531 676	317 535	559 154	1 328 486
(-) Skattekostnad - unormal	- 267 006	- 332 631	- 62 053	- 22 813	-
(=) Totalresultat etter skatt	- 279 139	- 312 652	34 972	274 788	476 422
> Foreslått utbytte	-	-	62 500	250 000	450 000

Tabell 5-1: Tabulert resultatregnskap Aker BP 2014-2018

Konsernbalanse					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Immaterielle eiendeler	2 127 111	1 705 581	3 575 044	3 842 582	4 293 450
Varige driftsmidler	2 549 271	2 979 434	4 441 796	5 582 493	5 746 275
Langsiktige finansielle fordringer	8 799	3 782	47 171	40 453	37 597
Andre langsiktige finansielle eiendeler	3 598	12 628	12 894	20 962	10 388
Sum Anleggsmidler	4 688 778	4 701 425	8 076 905	9 486 491	10 087 710
Varelager	25 008	31 533	69 434	75 704	93 179
Kundefordringer og andre driftsrelaterte fordringer	374 342	193 643	592 932	635 270	522 992
Finansielle fordringer	-	171 608	400 638	1 588 591	28 335
Betalingsmidler	296 244	90 599	115 286	232 504	44 944
Sum Omløpsmidler	695 594	487 384	1 178 290	2 532 069	689 450
Sum Eiendeler	5 384 372	5 188 809	9 255 196	12 018 560	10 777 160
Egenkapital	651 662	339 026	2 449 207	2 988 596	2 989 920
Utsatt skatt	1 286 357	1 356 114	1 045 542	1 307 148	1 800 199
Avsetninger	497 388	414 443	2 299 502	2 928 040	2 555 077
Rentebærende gjeld	2 290 440	2 622 375	2 540 546	1 892 595	2 018 442
Langsiktige derivater	5 646	62 012	35 659	13 705	26 275
Sum Langsiktig gjeld	4 079 831	4 454 944	5 921 249	6 141 488	6 399 993
Leverandørgjeld, annen kortsiktig gjeld og avsetninger	438 557	381 333	787 029	1 033 255	826 522
Betalbar skatt	189 098	-	92 661	351 156	551 942
Kortsiktige derivater	25 224	13 506	5 049	7 691	8 783
Kortsiktig rentebærende gjeld	-	-	-	1 496 374	-
Sum Kortsiktig gjeld	652 879	394 839	884 739	2 888 476	1 387 247
Sum Gjeld	4 732 710	4 849 783	6 805 988	9 029 964	7 787 240
Sum Egenkapital og Gjeld	5 384 372	5 188 809	9 255 196	12 018 560	10 777 160

Tabell 5-2: Tabulert konsernbalanse Aker BP 2014-2018

Endring i EK for Aker BP konsern					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Balanseført EK 01.01	524 100	651 662	339 026	2 449 207	2 988 597
(+) Totalresultat	- 323 105	- 312 636	34 911	274 787	476 423
(+) Andre resultatелеment, driftsrelatert og finansielle	-	-	-	25 166	25 100
(-) Betalt utbytte	-	-	62 500	250 000	450 000
(+) Ny egenkapital	450 667	-	2 137 769	489 436	-
(=) Balanseført EK 31.12	651 662	339 026	2 449 207	2 988 597	2 989 920

Tabell 5-3: Endring i EK for Aker BP konsern 2014-2018

5.3.1 VIKTIGE HENDELSER I ANALYSEPERIODEN

Den mest innflytelsesrike hendelsen er fusjonen mellom BP Norge, Aker ASA og Det Norske Oljeselskap i 2016. Det medførte blant annet en dobling i totalkapital fra regnskapsåret 2015 til 2016, jf. tabell 5-3. Etter fusjonen har petroleumsinntektene økt kraftig hvert år. Driftsrelaterte kostnader har holdt et lavt og stabilt nivå sammenlignet med økningen i driftsinntektene. Dette har følgelig ført til en kraftig vekst i årsresultat hvert år i analyseperioden.

En kraftig økning i oljeprisen fra ca. 27 USD/fat i starten av 2016 til ca. 82 USD/fat i slutten av 2018 har også hatt stor innvirkning på de økende petroleumsinntektene og årsresultatet.

De unormalt høye finansielle fordringene sammenlignet med historiske finansielle fordringer og den kortsiktige rentebærende gjelden i 2017 er knyttet til oppkjøpet av Hess Norge. Aker BP overtok i forbindelse med oppkjøpet et fremførbart skatteunderskudd på 1,5 milliarder USD, et beløp de fikk refundert av staten i 2018.

5.4 OMGRUPPERING FOR ANALYSE

Hensikten med å omgruppere regnskap er å skreddersy regnskapet til et spesifikt analyseformål (Knivsflå, 2019d). Aker BPs rapporterte tall er kreditororientert og oppstillingen er ført i henhold til IFRS. En kreditororientert oppstillingsplan er risikofokusert og har som formål å analysere kortsiktig likviditetsrisiko, langsiktig soliditetsrisiko og rentedekning. Ved verdsettelsesformål ønskes et sterkere fokus på egenkapitalinvestorene, kontra långiverne. De rapporterte regnskapstallene omgrupperes derfor for tilpasning til en

investororientert analyse. En investororientert oppstillingsplan har sterkere fokus på kilder til normal inntjening, verdiskapning og utdeling. Egenkapitalinvestorer ønsker med andre ord gode estimater på rentabilitet for å kunne estimere egenkapitalverdien til selskapet. For å kunne estimere verdien av egenkapitalen i et selskap må det justeres for eiendeler og gjeldsposter som ikke er relatert til driften (Kaldestad og Møller, 2016).

5.4.1 OMGRUPPERING AV RESULTAT

Omgrupperingen av resultatregnskapet foregår i fire steg (Knivsflå, 2019d). Først identifiseres det fullstendige nettoresultatet, deretter fordeles det på drift- og finansresultat før skatt. Videre identifiseres normale og unormale drifts-, finans- og skatteposter. Til slutt fordeles skattekostnadene på de ulike resultatene.



Figur 5-3: Rammeverk for omgruppering av resultatregnskap (Knivsflå, 2019d)

STEG 1: IDENTIFISERE FULLSTENDIG NETTORESULTAT

Det fullstendige nettoresultatet (FNR) til egenkapitalen består av det rapporterte årsresultatet (RES), annet fullstendig resultat (AFR), samt eventuelle *dirty surplus* (DSP). ($FNR = RES + AFR + DSP$). Annet fullstendig resultat består av resultatposter som er utelatt fra den ordinære resultatoppstillingen og kan leses fra det rapporterte årsregnskapet. *Dirty surplus* er inntekter og kostnader ført direkte mot egenkapitalen og er dermed et brudd på kongruensprinsippet om at inntekter og kostnader skal resultatføres (Knivsflå, 2019d). Ettersom IFRS opererer med annet fullstendig resultat, vil *dirty surplus* i utgangspunktet være null. Unntak vil likevel forekomme dersom noen av inntektene og kostnadene er ført direkte mot egenkapitalen. Dette kan være poster som emisjonskostnader, samt diverse justeringer og prinsippendringer. Tabell 5-4 viser Aker BPs fullstendige nettoresultat, der *dirty surplus* poster er knyttet til gevinst/tap

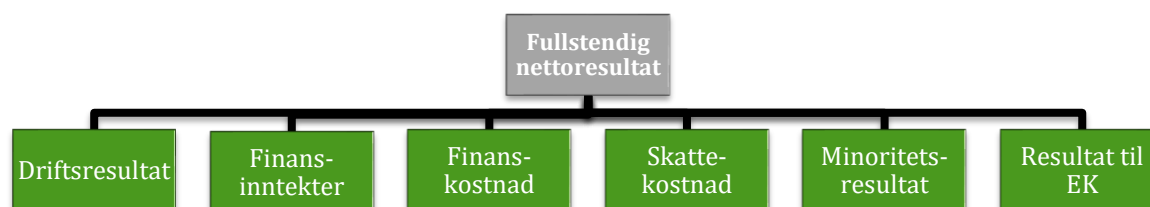
på endring av pensjonsplan i 2014 fra ytelsepensjon til avtalefestet pensjonsordning (AFP) for alle ansatte.

Fullstendig nettoresultat Aker BP						
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018	
Årsresultat	- 279 139	- 312 652	34 972	274 789	476 422	
Annet fullstendig resultat	- 43 069	- -	59	25 167	- 25 108	
Rapportert fullstendig nettoresultat	- 322 208	- 312 652	34 913	299 956	451 314	
Driftsrelatert <i>dirty surplus</i>	- 897	17	- -	1	8	
Finansielt <i>dirty surplus</i>	-	-	-	-	-	
Fullstendig nettoresultat	- 323 105	- 312 635	34 913	299 955	451 322	

Tabell 5-4: Fullstendig nettoresultat 2014-2018

STEG 2: FORDELING AV FULLSTENDIG NETTORESULTAT

Etter identifikasjon av det fullstendige nettoresultatet er neste steg å fordele dette slik at alle kapitaler i balansen får hvert sitt resultat før skatt. Dette gjøres for å identifisere kildene til det fullstendige resultatet, altså drifts- og finansinntekter, samt kartlegge hvordan resultatet er fordelt på finanskostnad, skattekostnad, minoritetsresultat og majoritetsresultat som vist i figur 5-4.



Figur 5-4: Fordeling av fullstendig nettoresultat

Dersom et foretak har investeringer i tilknyttede selskaper eller driver en virksomhet som i fremtiden skal avvikles eller selges, skal disse henføres til finansregnskapet og de finansielle eiendelene i balansen. I Aker BPs årsrapport fremstår Det Norske Oljeselskap AS, Alvheim AS og Sandvika Fjellstue AS som Aker BPs datterselskaper. Aker BP opererer imidlertid ikke med verken diskontinuerlige virksomheter (virksomheter som skal selges eller avvikles) eller investeringer i tilknyttede selskaper. Problemstillingen knyttet til tilknyttede og diskontinuerlige virksomheter er derfor ikke relevant.

Annet fullstendig resultat inneholder to poster; reklassifisert beløp av gevinst og tap, samt omregningsdifferanser. Begge de respektive postene klassifiseres som driftsrelaterte. Gevinst

og tap som følge av endring av pensjonsplan, oppført som *dirty surplus* i tabell 5-5, klassifiseres som drift, da pensjon er driftsrelatert.

Fullstendig driftsresultat før skatt Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Driftsinntekter	411 996	1 158 682	1 260 803	2 575 654	3 711 472
(-) Driftkostnader	717 391	1 121 487	1 112 351	1 570 885	1 795 854
(=) Driftsresultat fra egen virksomhet	- 305 395	37 195	148 452	1 004 769	1 915 618
(+) Resultat fra driftstilnyttet virksomhet	-	-	-	-	-
(+) Driftsrelatert annet fullstendig resultat	- 43 069	- -	59	25 167 -	25 108
(+) Driftsresultat <i>dirty surplus</i>	- 897	17	- -	1	8
(=) Fullstendig driftsresultat før skatt	- 349 361	37 212	148 393	1 029 935	1 890 518

Tabell 5-5: Fullstendig driftsresultat før skatt 2014-2018

Fullstendig finansielt resultat før skatt Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Finansinntekt	7 009	3 098	5 795	7 716	25 976
(-) Finanskostnad	83 845	82 774	82 161	103 627	120 033
(+) Unormalt finansresultat	139 -	75 294 -	20 644 -	100 189 -	76 449
(+) Restultat fra dikontinuerlig virksomhet	-	-	-	-	-
(+) Finansielt annet fullstendig resultat	-	-	-	-	-
(+) Finansielt <i>dirty surplus</i>	-	-	-	-	-
(=) Fullstendig finansresultat før skatt	- 76 697 -	154 970 -	97 010 -	196 100 -	170 506

Tabell 5-6: Fullstendig driftsresultat før skatt 2014-2018

STEG 3: IDENTIFISERING AV NORMALE- OG UNORMALE POSTER

Det tredje steget ved omgruppering av resultatet består i å identifisere normale og unormale poster (Knivsfå, 2019d). Som fremvist i tabell 5-5 og 5-6 består det fullstendige resultatet av både normalt og unormalt resultat. Hensikten med å skille ut de normale postene er å stå igjen med et normalresultat som er relevant for prognose av fremtidige år. Normalresultatet vil være viktig for en investor- og kreditororientert analyse, det vil si både verdi- og kredittvurdering. Normale, varige eller permanente poster er poster som er forventet å komme i perioden etter en periode. Unormale poster forekommer i én eller noen få perioder, og er ustabile ved at de kan variere betydelig i størrelse. Ved fremtidsprognostisering og budsjettering vil de normale postene være relevante. Videre gis en skjønnsmessig vurdering av hvilke driftsrelaterte og finansielle poster som blir ansett som unormale.

Unormale driftskostnader

Nedskrivninger

Nedskrivninger av driftsrelaterte- og immaterielle eiendeler skyldes uforutsette verdiforringelser og klassifiseres som unormale. I analyseperioden har Aker BPs nedskrivninger hovedsakelig vært relatert til nedskrivning av goodwill fra oppkjøp, samt nedskrivninger av varige driftsmidler. Nedskrivning av immaterielle eiendeler har hatt liten betydning. Både nedskrivning av varige driftsmidler, goodwill og immaterielle eiendeler fremstår som ustabile og varierende i størrelse i analyseperioden.

Tap (gevinst) ved salg av driftsrelaterte eiendeler

Tap (gevinst) ved salg av driftsrelaterte eiendeler klassifiseres som en unormal post. Posten har vært gjentakende i alle år i analyseperioden, men har imidlertid variert mellom tap og gevinst. Posten anses som ustabil uten noen klar trend å finne.

Andre driftsinntekter

Andre driftsinntekter er hovedsakelig relatert til endring i pensjonsordning i 2016 og en engangs tariffkompensasjon i 2018. I de resterende årene er andre driftsinntekter hovedsakelig knyttet opp mot salg og bytte av lisenser. Disse hendelsene anses som engangstilfeller og posten andre driftskostnader klassifiseres som unormal i sin helhet.

Driftsrelatert annet fullstendig nettoresultat og driftsrelatert dirty surplus

Driftsrelatert annet fullstendig resultat og driftsrelatert *dirty surplus* er poster som ikke forekommer i årsregnskapet, men som blir innregnet til totalresultat. Postene fremstår ustabile uten noen tydelig trend å finne og klassifiseres som unormale poster.

Unormalt driftsresultat før skatt Aker BP						
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018	
(-) Nedskrivning av varige driftsmidler	- 3 313	3 092	- 16 609	21 232	19 657	
(-) Nedskrivning av immaterielle eiendeler	1 813	2 832	8 429	1 956	516	
(-)Nedskrivning av goodwill	347 919	424 544	79 555	29 161	-	
(=) Nedskrivning driftsrelaterte eiendeler	- 346 419	- 430 468	- 71 375	- 52 349	- 20 173	
(-) Tap (gevinst) ved salg av driftsrelaterte eiendeler	- 49 000	- 61 035	16 180	13 950	- 8 702	
(+) Andre driftsinntekter	3 234	2 084	119 506	1 230	29 898	
(+) Driftsrelatert annet fullstendig resultat	- 43 069	-	59	25 167	- 25 108	
(+) Driftsresultat dirty surplus	- 897	17	-	1	8	
(=) Sum unormalt driftsresultat	- 338 151	- 367 332	31 892	- 39 903	- 6 673	

Tabell 5-7: Unormalt driftsresultat før skatt Aker BP 2014-2018

Unormale finansposter

Unormalt finansresultat

Unormalt finansresultat er nettoresultat av finansposter som klassifiseres som unormale. Hovedsakelig består posten av valutagevinster, realisert tap (gevinst) på derivater og verdiendring på derivater.

Unormalt finansresultat før skatt Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Realisert gevinst (tap) på derivater	-8671	-48905	-4537	9097	95830
(+) Verdiendring derivater	-10616	-44489	35991	40971	-36503
(+) Valutagevinst (tap)	19363	44416	3742	16107	43592
(+) Annet finansielt resultat	63	-26318	-55841	-166365	-179369
(=) Sum unormalt finansresultat	139	-75296	-20645	-100190	-76450

Tabell 5-8: Unormalt finansresultat Aker BP 2014-2018

STEG 4: FORDELING AV SKATTEKOSTNADEN

Det siste steget innebærer å fordele den rapporterte skattekostnaden på de ulike resultatelementene, herunder normalt og unormalt drifts- og finansresultat. Deler av selskapets skattekostnad er knyttet til nedskrivning av goodwill. Da nedskrivninger klassifiseres som unormale vil denne posten klassifiseres som en unormal skattekostnad. Den normale skattekostnaden skal fordeles på normal driftsskatt på normalt driftsresultat, unormal driftsskatt på normalt driftsresultat, skatt på unormalt driftsresultat, skatt på normal finanskostnad, skatt på normal finansinntekt og skatt på unormalt finansresultat (Knivsflå, 2019d).

Utgangspunktet for beregning av finansinntektsskattesats (fiss), finanskostnadsskattesats (fkss), skattesats for unormalt finansresultat (ufrss) og driftsskattesats (dss) er selskapsskattesatsen (sss) for det respektive året som vist i tabell 5-9 under.

År	2014	2015	2016	2017	2018 Gjennomsnitt
Selskapsskattesats	27,00 %	27,00 %	25,00 %	24,00 %	23,00 %

Tabell 5-9: Skattesats 2014-2018

Netto finanskostnad (NFK)

De normale finanskostnadene består for det mest av rentekostnader, hvilket er skattepliktige og kan dermed multipliseres med selskapsskatten for tilhørende år. Finanskostnadsskatten kan anses som skatteinntekt, da rentefradraget reduserer skatten.

Netto finanskostnad AKER BP (Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Finanskostnader - normal	83 845	82 774	82 161	103 627	120 033
Finanskostnadskatt	22 638	22 349	20 540	24 870	27 608
Netto finanskostnad	61 207	60 425	61 621	78 757	92 425

Tabell 5-10: Netto finanskostnader Aker BP 2014-2018

Netto finansinntekt (NFI)

Finansinntektsskattesatsen er påvirket av fritaksmodellen i skatteloven. Fritaksmodellen innebærer at utbytte og aksjegevinst ikke er skattebelagt på selskapsnivå. Selv om normal finansinntekt i hovedsak består av renteinntekter, som i sin helhet er skattebelagte, skal finansinntektene også inneholde utbytte og gevinst. Effektiv finansinntektsskattesats er gitt ved følgende formel: $fiss = \frac{sss * \text{renteinntekter og likende} * \text{utbytte og liknende}}{\text{finansinntekter}}$. Da det ikke eksisterer informasjon angående fordelingen av finansinntektene i årsregnskapet eller tilhørende noter, beregnes finansinntektsskattesatsen som $\frac{2}{3}$ av selskapsskatten som en tommelfingerregel (Knivsfå, 2019d).

Netto finansinntekt AKER BP (Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Finansinntektsskattesats	18,00 %	18,00 %	16,67 %	16,00 %	15,33 %
Finansinntekter	7 009	3 098	5 795	7 716	25 976
Finansinntektskatt	1 262	558	966	1 235	3 983
Netto finansinntekt	5 747	2 540	4 829	6 481	21 993

Tabell 5-11: Netto finansinntekt Aker BP 2014-2018

Unormalt netto finansresultat (UNFR)

Unormalt finansresultat består av de unormale finansinntektene og –kostnadene. I likhet med de normale finansinntektene består også det unormale finansresultatet av en kombinasjon av skattepliktige og skattefrie elementer som en følge av fritaksmodellen. Det forekommer også her ufullstendig informasjon i årsrapport og tilhørende noter angående fordelingen. Det forutsettes derfor at den effektive skattesatsen på unormalt finansresultat settes som $\frac{2}{3}$ av selskapsskatten (Knivsflå, 2019d).

Unormalt netto finansresultat Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Skattesats unormalt finansresultat	18,00 %	18,00 %	16,67 %	16,00 %	15,33 %
Unormalt finansresultat	139 -	75 296 -	20 645 -	100 190 -	76 450
Skatt på unormalt finansresultat	25 -	13 553 -	3 441 -	16 030 -	11 722
Unormalt netto finansresultat	114 -	61 743 -	17 204 -	84 160 -	64 728

Tabell 5-12: Unormalt netto finansresultat Aker BP 2014-2018

Netto driftsresultat (NDR)

Netto driftsresultat beregnes ved differansen mellom driftsrelatert resultat og driftsrelatert skattekostnad. Den effektive skattesatsen benyttes til å beregne årlig driftsskattesats, som igjen blir benyttet til å beregne den normaliserte driftsskattesatsen (Knivsflå, 2019d). Driftsskattesatsen er gitt ved følgende formel.

$$dss = \frac{NSK - f_{iss} * FI - u_{frss} * UFR + f_{kss} * FK}{DR + UDR}$$

Den normaliserte driftsskattesatsen (ndss) beregnes som den minst ekstreme verdien av gjennomsnittet og medianen av driftsskattesatsen for de ulike årene (Knivsflå, 2019d). Medianen av driftsskattesatsene fremstår som den minst ekstreme, hvilket gir en normalisert driftsskattesats på 69,93%. Den normaliserte driftsskattesatsen i Aker BPs regnskap avviker stort fra selskapsskatten. Årsaken til at driftsskattesatsen til Aker BP er gjennomgående høy er på grunn av særskatten som tilfaller petroleumsvirksomheter. Petroleumsskatten har i analyseperioden vært på 78%, et vesentlig høyere skattenivå enn gjennomsnittet av den normale selskapsskatten på 25,2%. I tillegg til petroleumsskatten, påvirkes også skattesatsen i stor grad av fremførbare skatteunderskudd, permanente forskjeller og drift i ulike skatteregimer, samt fritaksmodellen.

Basert på den normaliserte driftsskattesatsen (ndss) på 69,93% beregnes netto driftsresultat som vist i tabell 5-13 under.

Netto driftsresultat Aker BP						
(Beløp i USD 1000)		2014	2015	2016	2017	2018
Driftsresultat	-	4 741	408 712	355 513	1 072 298	1 956 986
(-) Driftsrelatert skattekostnad (ndss)	-	3 315	285 808	248 606	749 846	1 368 499
(=) Netto driftsresultat	-	1 426	122 904	106 907	322 452	588 487

Tabell 5-13: Netto driftsresultat Aker BP 2014-2018

Unormalt netto driftsresultat (UNDR)

Unormalt netto driftsresultat utarbeides ved å beregne unormal driftsskatt på normalt driftsresultat. Den unormale driftsskatten består av avviket mellom den årlige driftsskattesatsen (dss) og den normaliserte driftsskattesatsen (ndss).

Unormalt netto driftsresultat Aker BP						
(Beløp i USD 1000)		2014	2015	2016	2017	2018
Unormalt driftsresultat	-	338 151	367 332	31 892	39 903	6 673
(-) Skatt på unormalt driftsresultat (dss)	-	189 220	5 033 463	28 035	23 145	4 666
(+) Driftsrelatert annet fullstendig resultat	-	43 069	-	59	25 167	25 108
(+) Driftsrelatert <i>dirty surplus</i>	-	897	17	-	1	8
(-) Unormal skatt på normalt driftsresultat	-	5 968	5 314 675	63 909	127 881	-
(-) Unormal skattekostnad	-	267 006	332 631	62 053	22 813	-
(=) Unormalt netto driftsresultat	-	310 299	315 896	1 942	159 102	27 107

Tabell 5-14: Unormalt netto driftsresultat Aker BP 2014-2018

Fordeling av skattekostnad

Fordeling av skattekostnad Aker BP							
(Beløp i USD 1000)	Formel	2014	2015	2016	2017	2018	
Normal driftsskattekostnad	$DSK = ndss * DR$	-	3 315	285 808	248 606	749 846	1 368 499
(+) Skatt på finansinntekt	$sss * (2/3) * FI$	1 262	558	966	1 235	3 983	
(-) Skatt på finanskostnad	$sss * fk$	22 638	22 349	20 540	24 870	27 608	
(+) Skatt på unormalt driftsresultat	$dss * UDR$	189 220	5 033 463	28 035	23 145	4 666	
(+) Unormal skatt på normalt driftsresultat	$(dss - ndss) * DR$	5 968	5 314 675	63 909	127 881	-	
(+) Skatt på unormalt finansres	$sss * (2/3) * (UFI - UFK)$	25	13 553	3 441	16 030	11 722	
(+) Unormal skattekostnad	USK	-	267 006	332 631	62 053	22 813	-
(=) Rapportert skattekostnad	$SK = NSK + USK$	-	96 485	199 045	255 482	536 341	1 328 486

Tabell 5-15: Fordeling av skattekostnad

5.4.2 OMGRUPPERING AV BALANSE

Aker BPs balanseregnskap, slik det er utformet i henhold til IFRS-rammeverket, er i hovedsak kreditororientert slik som resultatregnskapet. Eiendelsiden består av anleggsmidler og omløpsmidler, mens finansieringssiden består av egenkapital og gjeld. Eiendelene presenteres etter likviditet og gjelden presenteres etter forfallstidspunkt (Penman, 2013). Ved verdsettelsesformål er det hensiktsmessig å omgruppere balansen til en investororientert balanse. En investororientert balanse vil gi et tydeligere bilde av hva som skaper verdier for selskapet. For å tydeliggjøre kildene til verdiskapningen skiller man balansen mellom eiendeler som benyttes i drift og de finansielle eiendelene, samt finansiering av disse (Knivsflå, 2019e). Målet med omgrupperingen er å gå fra rapportert totalkapital til en balanse som uttrykker netto driftskapital.

Omgrupperingen av balansen skjer gjennom fire steg (Knivsflå 2019e).

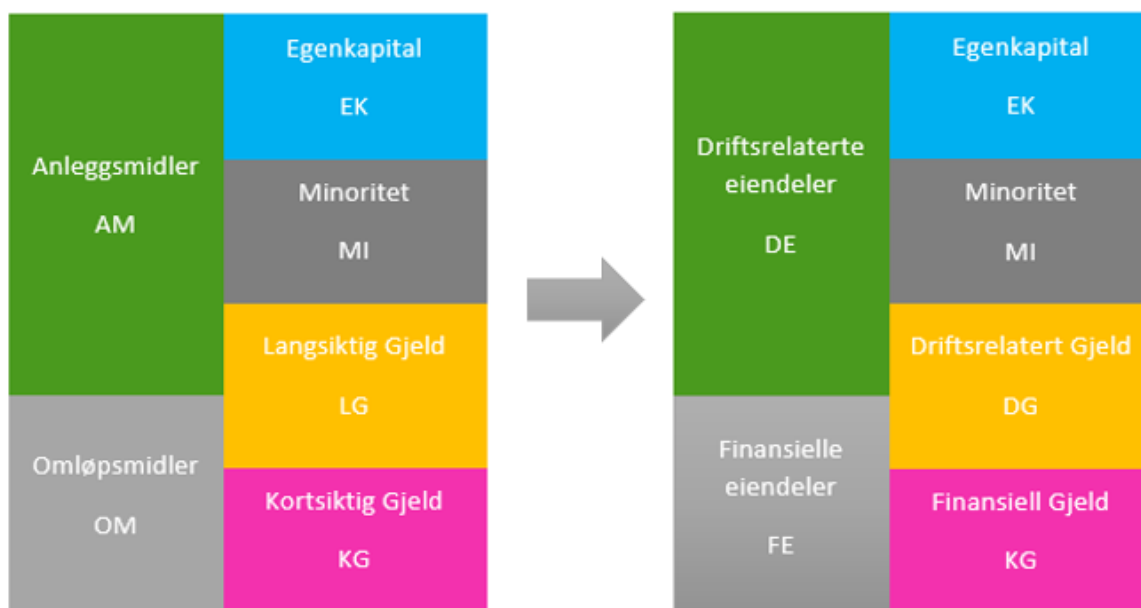
1. Avsatt utbytte fra kortsiktig gjeld til egenkapital
2. Kartlegge hva som er drift og finansiering i totalbalansen
3. Fra totalkapital til sysselsatt kapital
4. Fra sysselsatt kapital til netto driftskapital

STEG 1: AVSATT UTBYTTE

I henhold til IFRS – rammeverket klassifiseres foreslått utbytte som egenkapital. Det er ikke tillatt å avsette utbytte som kortsiktig gjeld før det er vedtatt av generalforsamlingen. Dette innebærer at egenkapitalen per 31.12 normalt sett er redusert med det betalte utbytte i løpet av året. Det er derfor ikke nødvendig med omgruppering av utbytte i balansen til Aker BP.

STEG 2: KARTLEGGE HVA SOM ER DRIFT & FINANSIERING I TOTALBALANSEN

For å identifisere de driftsrelaterte aktivitetene som er driverne til verdiskapning for selskapet, skilles driftsrelaterte og finansielle balanseposter i totalbalansen (Penman, 2013). Totalbalansen, som er utformet i henhold til IFRS, er en kreditororientert balanse og bør derfor omgrupperes til en investororientert balanse med fokus på drift kontra finansiering (Knivsflå, 2019e). I figur 5-5 vises forskjellen på kreditororientert og investororientert balanseoppstilling.



Figur 5-5: Omgruppering balanse. Drift kontra finansiering (Knivsflå, 2019e)

Eiendelene i balansen deles opp i driftsrelaterte og finansielle eiendeler. De driftsrelaterte eiendelene kjennetegnes som eiendeler som inngår i driftssyklusen eller representerer infrastruktur til driftssyklusen. Finansielle eiendeler kjennetegnes som pengeplasseringer eller driftsfremmede eiendeler som ikke inngår i driftsrelaterte eiendeler. I likhet med eiendelene skiller man også mellom driftsrelatert- og finansiell gjeld. Driftsrelatert gjeld kjennetegnes som ikke rentebærende gjeld som kan knyttes opp mot driftssyklusen i selskapet. Finansiell gjeld er lån som er tatt opp for å finansiere virksomheten, og er derfor rentebærende gjeld (Knivsflå, 2019e).

Driftsrelaterte eiendeler

Varige driftsmidler er en post som inneholder kontormaskiner, inventarer, produksjonsanlegg og anlegg under utbygging som inngår i selskapets drift. Varige driftsmidler klassifiseres derfor som driftsrelaterte eiendeler.

Immaterielle eiendeler består av goodwill fra oppkjøp, lisenser og software, samt aktiverte lete- og utviklingskostnader knyttet til olje- og gassfelt. De aktiverte letekostnadene blir omklassifisert til materielle eiendeler ved start av utbygging av felt. De immaterielle eiendelene anses å være tett knyttet opp mot driften og klassifiseres som driftsrelaterte eiendeler.

Varelager består i hovedsak av utstyr til boring av letebrønner og reservedeler til produksjon og utbyggingslisenser og er følgelig direkte knyttet til driften.

Kundefordringer og andre driftsrelaterte fordringer består av fordringer som gjelder salg av petroleum, samt forskuddsbetalinger, påløpt inntekt fra salg av petroleum og andre fordringer fra lisenser. Det er uklarheter i de tilhørende notene om noen av de driftsrelaterte fordringene er rentebærende fordringer. Kundefordringer og andre driftsrelaterte fordringer klassifiseres derfor som driftsrelaterte eiendeler i sin helhet, der de er direkte knyttet til virksomhetens daglige drift.

Finansielle fordringer består av skattefordringer og derivater. Derivater er benyttet som et sikringsinstrument og består blant annet av råvarederivater som er benyttet for å sikre risikoen for en oljeprisnedgang. Råvarederivatene er klassifisert som eiendeler i balansen. I derivater inngår også rentebytteavtaler for å sikre sin renteeksponering og valutakontrakter for å sikre kostnadene i ulike valutaer. Råvarederivatene er kortsiktige og er benyttet til å sikre sentrale elementer i driften og anses å være driftsrelaterte. Dette underbygges av at kortsiktige derivater benyttes for å sikre virksomhetens driftsposisjon. Rentederivater og valutakontrakter er benyttet til spekulasjon og for å sikre en fremtidig finansiell posisjon og skal ifølge Knivsflå (2019e) klassifiseres som finansielle eiendeler og gjeld. Inntektene fra råvarederivatene klassifiseres som driftsinntekter i resultatregnskapet, mens inntekter fra de øvrige finansielle derivatene klassifiseres som finansinntekter. Skattefordringer klassifiseres som finansielle omløpsmidler, dette fordi store deler av dem har opphav fra oppkjøp av virksomheter og motposten i balansen er rentebærende gjeld.

Finansielle fordringer omgruppert (Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Skattefordring	-	126 391	400 638	1 586 006	11 082
Kortsiktige råvarederivater	-	45 217	-	-	17 252
Kortsiktige andre derivater	-	-	-	2 585	-
Finansielle fordringer	-	171 608	400 638	1 586 006	28 334

Tabell 5-16: Omgruppering av kortsiktige finansielle fordringer

Finansielle eiendeler

Finansielle fordringer er omgruppert som forklart i avsnittet over, der rentederivater og valutaderivater er klassifisert som finansielle omløpsmidler.

Langsiktige finansielle fordringer og andre langsiktige eiendeler består i hovedsak av langsiktige rentebærende fordringer og langsiktige derivater og inngår følgelig som en finansiell eiendel.

Betalingsmidler er likvide midler som er nødvendig for å drive virksomheten. Det er imidlertid vanskelig å si noe om hvor stor andel arbeidskapital det er behov for, og det eventuelle likviditetsoverskuddet skal anses til å være en finansiell eiendel (Knivsflå, 2019e). Behovet for driftslikviditet varierer sterkt mellom selskaper og bransjer og siden virksomheter ikke oppgir hvor mye driftslikviditet som kreves må denne estimeres. I følge Knivsflå vil det være normalt å ha 15% betalingsmidler av driftsinntektene uavhengig av bransje. Ettersom kontantbeholdningen de siste fire har vært i underkant av 15% av driftsinntektene er det antatt at reserven i sin helhet har som hensikt å sikre kortsiktig likviditet. Selv om deler av betalingsmidlene i utgangspunktet skal klassifiseres som driftsrelatert eiendeler, antas det at posten i sin helhet klassifiseres som finansiell. Dette underbygges ved at usikkerheten knyttet til estimering av finansinntekter med opprinnelse fra betalingsmidler vil være høyere enn ved å klassifisere posten som finansiell. Ved å utelukke driftslikvider blir driftsresultat og driftsrelatert eiendeler underestimert, men alle renteinntekter blir da gruppert under finansinntekter slik at resultatregnskap og balanse er konsistent. Finansresultatet og finansielle eiendeler vil være overestimert som en følge av at betalingsmidlene som sin helhet blir klassifisert som finansielle.

Driftsrelatert gjeld

Avsetning for forpliktelser som inkluderer *avsetninger* og *utsatt skatt* har sitt opphav i driftsrelaterte aktiviteter og klassifiseres derfor som langsiktig driftsrelatert gjeld. Store deler av avsetningene har opphav i estimerte fjerningskostnader i fremtiden. I 2018 bokførte Aker BP fjerningsforpliktelser til ca. 2,5 milliarder USD i langsiktige og kortsiktige avsetninger (Aker BP, 2019a). Avsetningene er beregnet på grunnlag av hva Aker BP estimerer fjerningskostnaden av eventuelle plattformer vil være, samt forutsetning om at staten betaler sin andel på 78% av fjerningskostnadene. Estimeringen av avsetninger til Aker BPs fjerningsforpliktelser anses som rimelig og en korreksjon i disse vil ikke være nødvendig.

Leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld og avsetninger, samt betalbar skatt er kortsiktig rentefri gjeld. Disse postene er relatert til operasjonell drift og klassifiseres som kortsiktig driftsrelatert gjeld.

Kortsiktige derivater er klassifisert i likhet med finansielle derivater i avsnittet om driftsrelaterte eiendeler, der råvarederivater klassifiseres som driftsrelaterte. De øvrige derivatene klassifiseres imidlertid som finansielle, på grunnlag av at de blir benyttet som sikring av en fremtidig finansiell posisjon.

Finansiell gjeld

Kortsiktig- og langsiktig rentebærende gjeld grupperes under finansiell gjeld som en følge av at begge er tilknyttet finansiering av virksomheten.

Langsiktige derivater klassifiseres også som finansiell gjeld med samme argumentasjon som de ikke-driftsrelaterte kortsiktige derivatene.

Omgruppert balanse

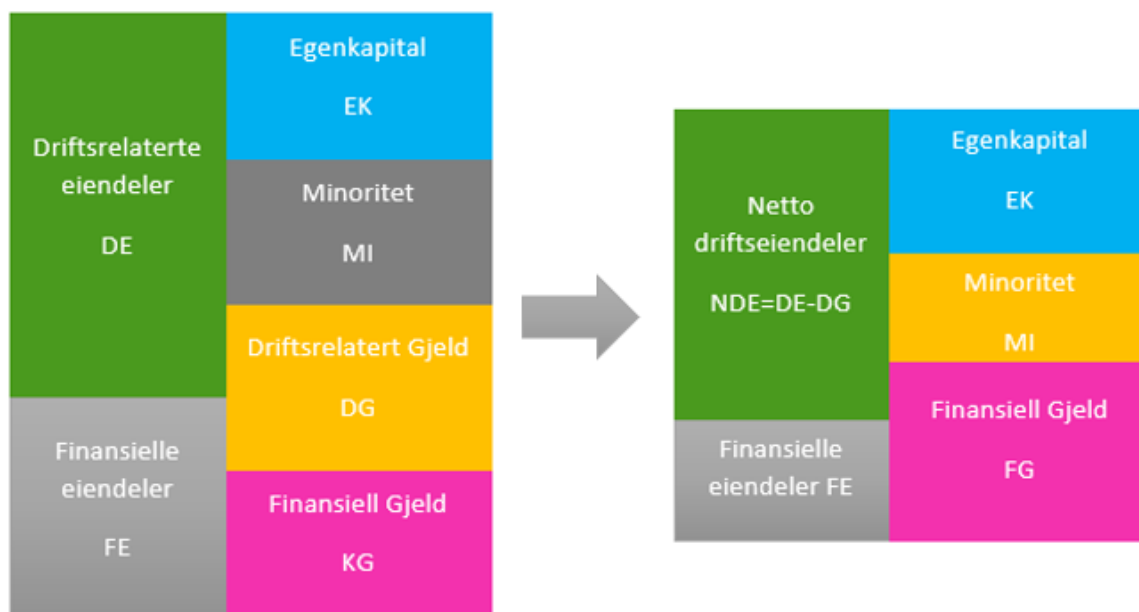
I tabell 5-17 presenteres den omgrupperte totalbalansen til Aker BP basert på vurderingene i tidligere avsnitt angående drift kontra finansiering.

Omgruppert konsernbalanse Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Driftsrelaterte anleggsmidler	4 676 382	4 685 015	8 016 840	9 425 075	10 039 725
Driftsrelaterte omløpsmidler	399 350	270 393	662 366	710 974	633 423
Driftsrelaterte eiendeler	5 075 732	4 955 408	8 679 206	10 136 049	10 673 148
Finansielle anleggsmidler	12 397	16 410	60 065	61 415	47 985
Finansielle omløpsmidler	296 244	216 990	515 924	1 821 095	56 026
Finansielle eiendeler	308 641	233 400	575 989	1 882 510	104 011
Sum Eiendeler	5 384 372	5 188 808	9 255 195	12 018 560	10 777 159
Egenkapital	651 662	339 026	2 449 207	2 988 596	2 989 920
kortsiktig driftsretlatert gjeld	627 655	381 333	880 871	1 392 102	1 378 464
Langsiktig driftsrelatert gjeld	1 783 745	1 770 557	3 345 044	4 235 188	4 355 276
Driftsrelatert gjeld	2 411 400	2 151 890	4 225 915	5 627 290	5 733 740
Kortsiktig finansiell gjeld	25 224	13 506	3 868	1 496 374	8 783
Langsiktig Finansiell gjeld	2 296 086	2 684 387	2 576 205	1 906 300	2 044 717
Finansiell gjeld	2 321 310	2 697 893	2 580 073	3 402 674	2 053 500
Egenkapital og gjeld	5 384 372	5 188 809	9 255 196	12 018 560	10 777 160
Finansielle fordringer omgruppert					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Skattefordring	-	126 391	400 638	1 586 006	11 082
Kortsiktige råvarederivater	-	45 217	-	-	17 252
Kortsiktige andre derivater	-	-	-	2 585	-
Finansielle fordringer	-	171 608	400 638	1 586 006	28 334

Tabell 5-17: Omgruppert konsernbalanse Aker BP

STEG 3: FRA TOTALKAPITAL TIL SYSSELSATT KAPITAL

Det neste steget i omgrupperingen av balansen er å omgruppere total kapital om til sysselsatt kapital. Sysselsatt kapital er den kapitalen som er innskutt og er dermed sysselsatt av eierne og av finansielle långivere (Knivsfå, 2019e). Den driftsrelaterte gjelden, som for eksempel leverandørgjeld og utsatt skatt, er et resultat av driftssyklusen og inventering i driftskapasitet. Driftsrelatert gjeld bør anses å være en korreksjon av driftsrelaterte eiendeler istedenfor gjeld. Årsaken er at driftsrelatert gjeld som regel ikke er direkte rentebærende, men renter påløper i form av høyere innkjøpspris, som resulterer i høyere driftskostnad. Summen av de driftsrelaterte eiendelene og driftsrelatert gjeld gir netto driftseiendeler, som videre er en sammensetning av driftsrelaterte anleggsmidler og driftsrelatert arbeidskapital.



Figur 5-6: Omgruppering fra total kapital til sysselsatt kapital (Knivsflå, 2019e)

I tabell 5-18 nedenfor presenteres Aker BPs sysselsatte kapitalbalanse.

Sysselsatt kapital balanse Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	2 892 637	2 914 458	4 671 796	5 189 887	5 684 449
Driftsrelatert arbeidskapital	- 228 305	- 110 940	- 218 505	- 681 128	- 745 041
Netto driftseiendeler	2 664 332	2 803 518	4 453 291	4 508 759	4 939 408
Finansielle eiendeler	308 641	233 400	575 989	1 882 510	104 011
Sysselsatte eiendeler	2 972 972	3 036 918	5 029 280	6 391 270	5 043 419
Egenkapital	651 662	339 026	2 449 207	2 988 596	2 989 920
Minoritetsinteresser	-	-	-	-	-
Finansiell gjeld	2 321 310	2 697 893	2 580 073	3 402 674	2 053 500
Sysselsatt kapital	2 972 972	3 036 919	5 029 280	6 391 270	5 043 420

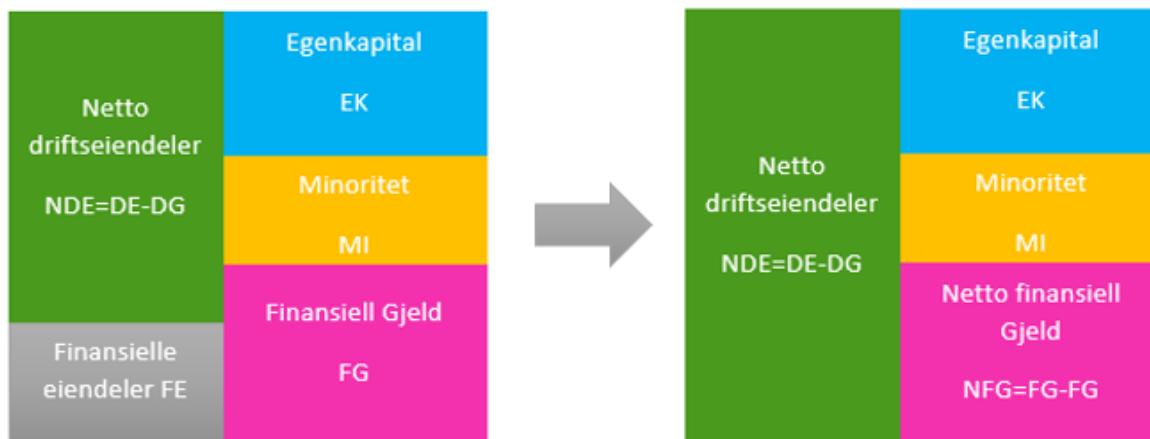
Tabell 5-18: Sysselsatt kapitalbase Aker BP 2014-2018

STEG 4: FRA SYSSELSATT KAPITAL TIL NETTO DRIFTSKAPITAL

Det siste steget i omgrupperingen av balansen er å omgjøre sysselsatt kapital til netto driftskapital ved at finansielle eiendeler trekkes fra finansiell gjeld (Knivsflå, 2019e). Hensikten med dette er å finne kapitalen som er investert i driften og ikke i finansielle eiendeler. De finansielle eiendelene er i prinsippet eiendeler som virksomheten har i tillegg til de eiendelene som trengs for å drifte virksomhetene. De finansielle eiendelene anses derfor

som likvide og kan benyttes til å raskt tilbakebetale finansiell gjeld. Netto finansiell gjeld beregnes ved å subtrahere de finansielle eiendelene fra den finansielle gjelden.

Figur 5-7 viser omgrupperingen fra sysselsatt kapital til netto driftskapital hvor kapitalsiden består av egenkapital, minoritet og netto finansiell gjeld. Følgelig er eiendelsiden bestående av netto driftseiendeler. I tabell 5-19 ses netto driftskapitalbalansen til Aker BP gjennom analyseperioden



Figur 5-7: Omgruppering fra sysselsatt kapital til netto driftskapital (Knivsflå, 2019e)

Netto driftskapital balanse Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Driftsrelaterte anleggsmidler	2 892 637	2 914 458	4 671 796	5 189 887	5 684 449
Driftsrelatert arbeidskapital	- 228 305	- 110 940	- 218 505	- 681 128	- 745 041
Netto driftseiendeler	2 664 332	2 803 518	4 453 291	4 508 759	4 939 408
Egenkapital	651 662	339 026	2 449 207	2 988 596	2 989 920
Minoritetsinteresser	-	-	-	-	-
Netto finansiell gjeld	2 012 669	2 464 493	2 004 084	1 520 164	1 949 489
Netto driftskapital	2 664 331	2 803 519	4 453 291	4 508 760	4 939 409

Tabell 5-19: Netto driftskapitalbalanse Aker BP 2014-2018

5.4.3 OMGRUPPERING AV KONTANTSTRØM

Kontantstrømoppstillingen i henhold til IFRS fokuserer på likviditet og er følgelig mest kreditororientert (Knivsflå, 2019e). For å være konsistent med balansen og resultatregnskapet omgrupperes også kontantstrømmen til et investororientert perspektiv. I et investororientert perspektiv er fokus på kontanter skapt gjennom drift og som således er fri til utdeling. Den kontantstrømmen som er fri til utbetaling, altså den frie kontantstrømmen, defineres som

strømmen som genereres av kapitalen etter at reinvestering og nødvendige nyinvesteringer er hensyntatt. Den frie kontantstrømmen er sammenfallende med netto betalt utbytte etter at omgrupperingen er gjennomført.

5.5 ANALYSE OG JUSTERING AV MÅLEFEIL

Finansregnskapet fungerer som en avbildning av de underliggende økonomiske forholdene i selskapet og det baseres på grunnleggende regnskapsprinsipper og –standarder (Knivsflå, 2019f). Avbildningen inneholder ofte *målestøy eller målefeil* som gjør den uklar, upresis eller imperfekt. Målefeil defineres som avviket mellom virksomhetens rapporterte tall og de virkelige forholdene. Knivsflå (2019g) deler inn målefeil i de tre følgende typene:

Målefeil av type 1: Målefeil som en følge av regnskapsføring til korrekt historisk kost. Målefeil type én er analytisk interessant fordi den skyldes avvik mellom regnskapsføring etter historisk kost og virkelig verdi, og uttrykker således den strategiske fordelene.

Målefeil av type 2: Målefeil som fremkommer av at regnskapsstandardene og/eller regnskapsprinsippene tillater eller krever feil måling i forhold til hva de underliggende økonomiske forholdene skulle tilsi. Målefeil type 2 forekommer oftest ved fraværende samsvar i regler tilknyttet balanseføring og periodisering. Manglende balanseføring av eiendeler, inntektsføring av ikke-realiserede inntekter og unøyaktige verdierestimer gir feilvurdering av kapitalgrunnlaget og følgelig feilvurdering av rentabilitet.

Målefeil av type 3: Målefeil som oppstår ved kreative, og gjerne urealistiske estimer. Målefeil type 3 fremkommer av differansen mellom rapportert rentabilitet og faktisk rentabilitet dersom regnskapsreglene i det konseptuelle rammeverket hadde blitt fulgt. Denne målefeilen oppstår med andre ord som et resultat av brudd på regnskapsregler.

Regnskapet til Aker BP er revidert av statsautoriserte revisorer og det er derfor grunnlag for å gå ut fra at regnskapet ikke inneholder målefeil type 3. Fokuset vil derfor ligge på analyse og justering av målefeil type 1 og 2.

5.5.1 JUSTERING AV MÅLEFEIL

Justering av regnskapet for målefeil kan gi en bedre avbildning på selskapets underliggende økonomiske forhold (Knivsflå, 2019g). Imidlertid kan justering av regnskapet øke risiko for at det tilføres mer støy enn nødvendig. Risiko for å tilføre mer støy ved å justere er økende i takt med avstanden man har til virksomheten. Som eksterne analytikere av Aker BP besitter vi liten grad av intern informasjon. Den offentlige tilgjengelige informasjonen rundt Aker BP anses ikke å være tilstrekkelig nok for å kunne justere regnskapet for målefeil. Aker BPs revisor i KPMG har revidert regnskapene i analyseperioden, noe som indikerer at det ikke inneholder vesentlige målefeil (Aker BP, 2019a). Det anses ikke hensiktsmessig å justere regnskapet for målefeil med begrenset intern informasjon, da dette vil øke risiko for at det tilføres mer støy. I den videre analysen behandles derfor de omgrupperte regnskapene uten justeringer for målefeil.

5.6 ENDELIG RESULTATREGNSKAP, BALANSE & KONTANTSTRØM

Omgruppert resultatregnskap AKER BP						
(Beløp i USD 1000)	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018
Petroleumsinntekter	DI	411 996	1 158 682	1 260 803	2 575 654	3 711 472
(-) Uforskningskostnader	UK	157 578	76 404	147 453	225 702	295 908
(-) Produksjonskostnader	PK	66 754	141 000	226 818	523 379	689 102
(-) Andre driftskostnader	AK	32 151	51 607	21 993	27 605	17 039
(-) Avskrivninger	AV	160 254	480 959	509 026	726 670	752 437
(=) Driftsresultat	DR	- 4 741	408 712	355 513	1 072 298	1 956 986
(-) Driftsrelatert skattekostnad	DSK	- 3 315	285 808	248 606	749 846	1 368 499
(=) Netto driftsresultat	NDR	- 1 426	122 904	106 907	322 452	588 487
(+) Netto finansinntekt	NFI	5 747	2 540	4 829	6 481	21 993
(=) Nettoresultat til sysselsatt kapital	NRS	4 322	125 444	111 736	328 933	610 480
(-) Netto finanskostnad	NFK	61 207	60 425	61 621	78 757	92 425
(=) Nettoresultat til egenkapital	NRE	- 56 885	65 019	50 115	250 177	518 054
(+) Unormalt netto driftsresultat	UNDR	- 310 299	- 315 896	1 942	159 102	- 27 107
(+) Unormalt netto finansresultat	UNFR	114	- 61 743	- 17 204	- 84 160	- 64 728
(=) Fullstendig nettoresultat til egenkapital	FNR	- 367 070	- 312 620	34 853	325 119	426 220
(-) Netto betalt utbytte	NBU	-	-	62 500	250 000	450 000
(=) Endring i egenkapital	ΔEK	- 367 070	- 312 620	27 647	75 119	- 23 780

Tabell 5-20: Omgruppert resultatregnskap Aker BP 2014-2018

Omgruppert konsernbalanse Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Driftsrelaterte anleggsmidler	4 676 382	4 685 015	8 016 840	9 425 075	10 039 725
Driftsrelaterte omløpsmidler	399 350	270 393	662 366	710 974	633 423
Driftsrelaterte eiendeler	5 075 732	4 955 408	8 679 206	10 136 049	10 673 148
Finansielle anleggsmidler	12 397	16 410	60 065	61 415	47 985
Finansielle omløpsmidler	296 244	216 990	515 924	1 821 095	56 026
Finansielle eiendeler	308 641	233 400	575 989	1 882 510	104 011
Sum Eiendeler	5 384 372	5 188 808	9 255 195	12 018 560	10 777 159

Egenkapital	651 662	339 026	2 449 207	2 988 596	2 989 920
kortsiktig driftsrelatert gjeld	627 655	381 333	880 871	1 392 102	1 378 464
Langsiktig driftsrelatert gjeld	1 783 745	1 770 557	3 345 044	4 235 188	4 355 276
Driftsrelatert gjeld	2 411 400	2 151 890	4 225 915	5 627 290	5 733 740
Kortsiktig finansiell gjeld	25 224	13 506	3 868	1 496 374	8 783
Langsiktig Finansiell gjeld	2 296 086	2 684 387	2 576 205	1 906 300	2 044 717
Finansiell gjeld	2 321 310	2 697 893	2 580 073	3 402 674	2 053 500
Egenkapital og gjeld	5 384 372	5 188 809	9 255 196	12 018 560	10 777 160

Tabell 5-21: Omgruppert konsernbalanse Aker BP 2014-2018

Sysselsatt kapital balanse Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	2 892 637	2 914 458	4 671 796	5 189 887	5 684 449
Driftsrelatert arbeidskapital	- 228 305 -	- 110 940 -	- 218 505 -	- 681 128 -	- 745 041
Netto driftseiendeler	2 664 332	2 803 518	4 453 291	4 508 759	4 939 408
Finansielle eiendeler	308 641	233 400	575 989	1 882 510	104 011
Sysselsatte eiendeler	2 972 972	3 036 918	5 029 280	6 391 270	5 043 419
Egenkapital	651 662	339 026	2 449 207	2 988 596	2 989 920
Minoritetsinteresser	-	-	-	-	-
Finansiell gjeld	2 321 310	2 697 893	2 580 073	3 402 674	2 053 500
Sysselsatt kapital	2 972 972	3 036 919	5 029 280	6 391 270	5 043 420

Tabell 5-22: Sysselsatt kapital Aker BP 2014-2018

Netto driftskapital balanse Aker BP					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Driftsrelaterte anleggsmidler	2 892 637	2 914 458	4 671 796	5 189 887	5 684 449
Driftsrelatert arbeidskapital	- 228 305 -	- 110 940 -	- 218 505 -	- 681 128 -	- 745 041
Netto driftseiendeler	2 664 332	2 803 518	4 453 291	4 508 759	4 939 408
Egenkapital	651 662	339 026	2 449 207	2 988 596	2 989 920
Minoritetsinteresser	-	-	-	-	-
Netto finansiell gjeld	2 012 669	2 464 493	2 004 084	1 520 164	1 949 489
Netto driftskapital	2 664 331	2 803 519	4 453 291	4 508 760	4 939 409

Tabell 5-23: Netto driftskapital Aker BP 2014-2018

Basert på det omgrupperte resultatet og balansen viser tabell 5-24 nedenfor kontantstrømpoppstilling som viser fri kontantstrøm fra drift, til sysselsatt kapital og til egenkapital.

Omgruppert kontantstrøm AKER BP					
(Beløp i USD 1000)	Symbol	2015	2016	2017	2018
Netto driftsresultat	NDR	122 904	106 907	322 452	588 487
(+) Unormalt netto driftsresultat	UNDR	- 315 896	1 942	159 102	- 27 107
(-) Økning (reduksjon) i netto driftseiendeler	ΔNDE	139 187	1 649 772	55 469	430 648
(=) Fri kontantstrøm fra drift	FKD	- 332 179	- 1 540 923	426 085	130 732
(+) Netto finansinntekt	NFI	2 540	4 829	6 481	21 993
(+) Unormal netto finansresultat	UNFR	- 61 743	- 17 204	- 84 160	- 64 728
(-) Økning i finansielle eiendeler	ΔFE	- 75 241	342 589	1 306 521	- 1 778 499
(=) Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	FKS	- 316 141	- 1 895 888	958 114	1 866 496
(-) Netto finanskostnad	NFK	60425,02	61620,75	78756,52	92425,41
(+) Økning i finansiell gjeld	ΔFG	376 583	- 117 820	822 601	- 1 349 174
(-) Netto minoritetsresultat	NMR	-	-	-	-
(+) Økning i minoritetsinteresser	ΔMI	-	-	-	-
(=) Fri kontantstrøm til egenkapital	FKE	17	- 2 075 329	214 269	424 897

Tabell 5-24: Omgruppert kontantstrøm Aker BP 2014-2018

Endring i EK for AKER BP konsern					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Balanseført EK 01.01	524 100	651 662	339 026	2 449 207	2 988 597
(+) Totalresultat	- 323 105	- 312 636	34 911	274 787	476 423
(+) Andre resultatелеment, driftsrelatert og finansielle	-	-	-	25 166	- 25 100
(-) Betalt utbytte	-	-	62 500	250 000	450 000
(+) Ny egenkapital	450 667	-	2 137 769	489 436	-
(=) Balanseført EK 31.12	651 662	339 026	2 449 207	2 988 597	2 989 920

Tabell 5-25: Endring i egenkapital Aker BP 2014-2018

6. RISIKOANALYSE

6.1 RAMMEVERK FOR RISIKOANALYSEN

Det omgrupperte finansregnskapet danner grunnlaget for risikoanalysen. Risikoanalysen innebærer at man analyserer relative forhold mellom to regnskapstall som gir god innsikt i underliggende risiko eller rentabilitet (Knivsflå, 2019j). Det innebærer altså at Aker BPs finansielle stilling og lønnsomhet blir sammenlignet opp mot det komparative utvalget. Fra et kreditorperspektiv er forholdstall som måler bedriftens risiko relevante. I likhet med det foregående kapitlet vil også dette kapitlet inneholde enkelte symboler og begreper. Disse er forklart i vedlegg 5.

I kapitel 6 analyseres risiko i form av kortsiktig likviditetsrisiko og langsiktig soliditetsrisiko. Resultatet av risikoanalysen er en syntetisk rating for Aker BP og bransjen som forklarer hvor stor kredittrisiko som forbindes med dem. Videre i kapitel 8 analyseres rentabiliteten til Aker BP ved å sammenligne med bransjegjennomsnittet. Analyse av eventuell superrentabilitet påvises ved hjelp av avkastningskravet.

I utregningen av forholdstallene benyttes en tidsvektning av tallene fra analyseperioden. Vektleggingen av tallene bestemmes ut ifra stabilitet i bransjen. Petroleumsbransjen er en syklisk bransje der oljepris i stor grad er konjunkturbestemmende. Imidlertid kan det argumenteres at bransjen er stabil på det settet at produktene og fremstillingsmetodene har vært like i hele analyseperioden. Oljeprisen i analyseperioden har gått fra rundt 115 USD/fat i 2014 til 27 USD/fat i starten av 2016. Videre har oljeprisen økt til 82 USD/fat i 2018. Store svingninger i oljepris og store konjunkturer i bransjen er faktorer som taler for en ustabil syklisk bransje. Andre faktorer som taler for en ustabil bransje er innovasjon og oppkjøp. Aker BP har gjennom sin historie vært delaktig i en rekke oppkjøp og sammenslåinger, noe som betyr at både virksomheten og bransjen endres. Det brukes enorme summer på innovasjonsutvikling og teknologiske nyvinninger i petroleumsbransjen, noe som indikerer at bransjen er i kontinuerlig endring. Dersom virksomheten har endret seg over tid, eller bransjen er svært innovativ skal de siste regnskapsårene vektlegges mest (Knivsflå, 2019h). Følgelig vektlegges de seneste regnskapsårene sterkest fremfor en jevn fordeling.

Analysen tar i liten grad hensyn til årene før fusjonen mellom BP Norge, Det Norske Oljeselskap og Aker ASA. Fusjonen fant sted i sommeren 2016, noe som tilsier at 2016 også er et år hvor store endringer fant sted. Årene 2017 og 2018 vektlegges mest, der både oljepris, Aker BP og bransjen har hatt en stabil vekst. På grunnlag av en stigende oljepris i 2017 og 2018 vil disse årene også være de årene med best resultat for Aker BP. Man kan diskutere om en stor vektlegging på disse årene vil gi en urealistisk høy forventning av Aker BP i fremtiden. Vi mener imidlertid at en fordeling der de seneste årene blir mest hensyntatt vil gi et relativt godt bilde av bransjen. Tabell 6-1 under viser den årlige tidsvektningen som benyttes i analysen.

År	2014	2015	2016	2017	2018
Tidsvektning	0,05	0,05	0,2	0,35	0,35

Tabell 6-1: Årlig tidsvektning

6.1.1 ANALYSE AV RISIKO

Risiko deles i systematisk- og usystematisk risiko (Penman, 2013). Systematisk risiko er markedsrisikoen og er ikke mulig å kvitte seg med gjennom diversifisering. Fra et investorperspektiv er den systematiske risikoen mest relevant da en perfekt diversifisert investor kun opplever en markedsrisiko. Den usystematiske risikoen er selskapsspesifikk og kan diversifiseres bort. En investor i et perfekt marked kan med andre ord gjennom å diversifisere sin portefølje kunne eliminere den selskapsspesifikke risikoen. Selv om den systematiske risikoen er mest interessant for investorer, vil det være rimelig å anta at markedene ikke er perfekte. Imperfeksjoner i markedet som transaksjonskostnader og asymmetrisk informasjon kan føre til at full diversifisering ikke er optimalt (Knivsflå, 2019i). Analyse av usystematisk selskapsspesifikk risiko kan da også være relevant, spesielt for långivere.

For kreditorer er kredittrisikoen den mest relevante. Kredittrisiko er risikoen for at en långiver helt eller delvis misligholder avdrag- og rentebetalinger. Slike hendelser påfører långiver tap gjennom gjeldsforhandlinger eller gjennom konkurs. Det spesielle med kredittrisiko er at långiver kun har risiko for tap, ikke gevinst. Kreditor vil med andre ord aldri få tilbakebetalt mer enn lånebeløpet pluss avtalt rente. Knivsflå (2019i) fastslår at kredittrisiko for en kreditor er systematisk da denne risikoen ikke kan diversifiseres bort.

Når man analyserer risiko foretar man en analyse av Aker BPs likviditet og soliditet, for så å komme frem til en syntetisk rating som vist senere i kapittelet. Den syntetiske ratingen skal kunne si noe om sannsynligheten for at Aker BP klarer å betale sine låneforpliktelser, og kan benyttes til å fastsette kredittrisikopremien til Aker BP (Knivsflå, 2019i).

6.2 LIKVIDITETSANALYSE – KORTSIKTIG KREDITTRISIKO

Den første delen av risikoanalysen er å analysere selskapets likviditet. Formålet med likviditetsanalysen er å kartlegge hvorvidt Aker BP har nok likvide midler til å dekke sine krav etter hvert som de forfaller til betaling (Knivsflå, 2019i). Den belyser også om det er sannsynlig at Aker BP havner i en likviditetsskvis på kort sikt med fare for konkurs. I likviditetsanalysen analyseres likviditetsgrad 1 og 2, finansiell gjeldsdekningsgrad rentedekningsgrad.

6.2.1 LIKVIDITETSGRAD 1

Likviditetsgrad er et forholdstall som belyser den kortsiktige gjeldsdekningen til virksomheten. Likviditetsgrad 1 defineres som de mest likvide eiendelene dividert på gjeld med kort forfallstid (Damodaran, 2012).

$$\text{Likviditetsgrad 1} = \frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}} = \frac{\text{Driftsrelaterte omløpsmidler} + \text{Finansielle omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig driftsrelatert gjeld} + \text{kortsiktig finansiell gjeld}}$$

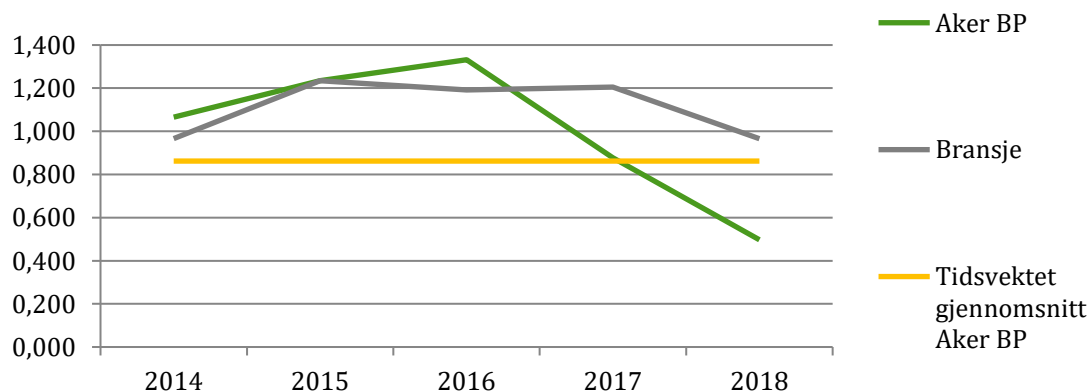
En Likviditetsgrad 1 som er under 1 indikerer at virksomheten har mer forpliktelser som forfaller innen ett år enn eiendeler som kan konverteres til likvide midler. Dette indikerer at selskapet har en likviditetsrisiko (Damodaran, 2012). En tommelfingerregel er at likviditetsgrad 1 er tilfredsstillende dersom den er høyere enn 2 eller høyere enn bransjegjennomsnittet. Imidlertid kan også en for høy likviditetsgrad være et faresignal, da dette indikerer at virksomheten binder opp for mye arbeidskapital. I tabell 6-2 nedenfor vises likviditetsgrad 1 for Aker BP og bransjegjennomsnittet, som inkluderer Equinor, Lundin, Vår Energi og Aker BP.

Likviditetsgrad 1	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP	1,065	1,234	1,332	0,877	0,497	0,862
Bransje	0,967	1,235	1,192	1,205	0,966	1,108

Tabell 6-2: Likviditetsgrad 1

Ut fra tabell 6-2 fremgår det at Aker BP og bransjen hadde en positiv, stigende trend i likviditetsgrad 1 frem til 2016. Nedgangen i likviditetsgrad 1 i 2017 og 2018 skyldes hovedsakelig sterk økning i kortsiktig finansiell gjeld i 2017 og kraftig reduksjon i finansielle omløpsmidler i 2018 som en følge av reduksjon i betalingsmidler. Et tidsvektet gjennomsnitt på likviditetsgrad 1 for Aker BP i analyseperioden på 0,862 er ikke tilfredsstillende. Forholdstallet indikere at Aker BP har mer kortsiktige forpliktelser enn eiendeler som kan konverteres til likvide midler. Trenden mellom Aker BP og bransjen er tilnærmet lik, med en nedadgående likviditetsgrad etter 2016. Equinor har bidratt med å øke bransjegjennomsnittet de siste årene i analyseperioden, mens Vår Energi, i likhet med Aker BP har operert med en likviditetsgrad 1 som ikke vil anses å være tilfredsstillende.

I henhold til tommelfingerregelen som tilsier at likviditetsgrad 1 bør være høyere enn 2 er det interessant å påpeke at ingen av selskapene i den utvalgte bransjen har en likviditetsgrad på over 2 i noen av årene. Som følge av at verken Aker BP eller de øvrige selskapene i bransjen har en likviditetsgrad på nivå med tommelfingerregelen vil det være mer relevant å benytte bransjegjennomsnittet som målestokk for likviditet grad 1. Ut ifra sammenligning av tidsvektet gjennomsnittlig likviditetsgrad 1 hos Aker BP (0,862) og bransjegjennomsnittet (1,108) kan det konkluderes av Aker BP sin kortsiktige likviditet ikke er tilfredsstillende. I figur 6-1 vises utviklingen i likviditetsgrad 1.



Figur 6-1: Likviditetsgrad 1

6.2.2 LIKVIDITETSGRAD 2

Likviditetsgrad 2 kan beregnes ved to ulike metoder. Knivsflå (2019i) formulerer likviditetsgrad 2 som finansielle omløpsmidler dividert på kortsiktig gjeld. På den andre siden presenterer Damodaran (2012) likviditetsgrad 2 som omløpsmidler minus varelager dividert på kortsiktig gjeld. Ved å beregne begge variantene av likviditetsgrad 2 utgjør det en grundigere analyse av Aker BPs kortsiktige likviditet.

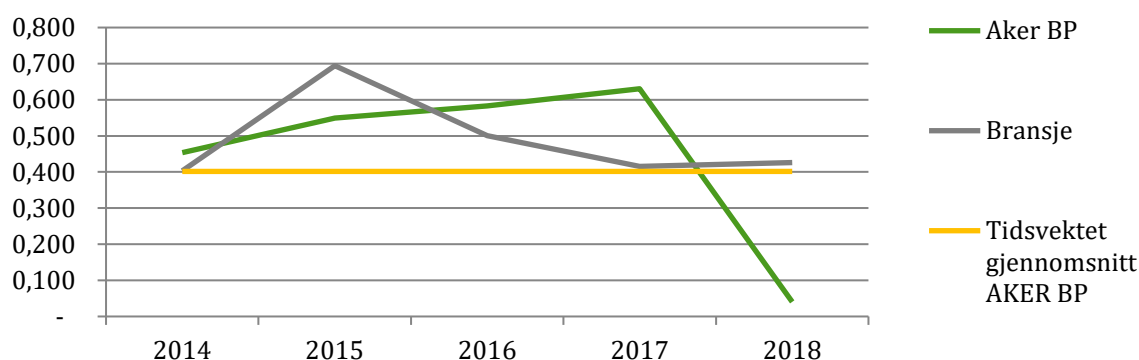
De finansielle omløpsmidlene regnes som de mest likvide eiendelene. Likviditetsgrad 2 uttrykker dermed selskapets evne til å dekke sin kortsiktige gjeld med dets mest likvide eiendeler. Knivsflå (2019i) presenterer likviditetsgrad 2 som:

$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Finansielle omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig driftsrelatert gjeld} + \text{Kortsiktig finansiell gjeld}}$$

Ved bruk av Knivsflås (2019i) formel beregnes likviditetsgrad 2 som vist i tabell 6-3 og figur 6-2.

Likviditetsgrad 2	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP	0,454	0,550	0,583	0,630	0,040	0,402
Bransje	0,403	0,694	0,500	0,416	0,426	0,450

Tabell 6-3: Likviditetsgrad 2 etter Knivsflå (2019i) sin metode



Figur 6-2: Likviditetsgrad 2 etter Knivsflå (2019i) sin metode

Tommelfingerregelen tilsier at forholdstallet bør være opp imot 1, hvilket innebærer at selskapets mest likvide eiendeler har dekning for den kortsiktige gjelden. Ved bruk av Knivsflås (2019i) tilnærming benyttes bransjegjennomsnittet som målestokk. Dette fordi verken Aker BP eller bransjen har en tilstrekkelig likviditet i henhold til tommelfingerregelen.

Som vist i figur 6-2 fremkommer det at Aker BP har en kraftig nedgang i likviditet i 2018, noe som skyldes reduksjon i betalingsmidler og skattefordringer. Selskapet hadde i 2017 en skattefordring på nærmere 1,6 milliarder USD som følge av det fremførbare skatteunderskuddet de overtok etter oppkjøpet av Hess Norge i 2017. Nedgangen i skattefordringer fra 1,6 milliarder USD til ca. 1,1 millioner USD er hovedforklaringen til den kraftige nedgangen i likviditetsgrad 2 i 2018. Reduksjon i betalingsmidler som følge av betaling av den kortsiktige rentebærende gjelden overfor Hess Norge i 2018 er også en avgjørende forklaringsfaktor for likviditetsgrad 2. Året 2018 anses som et uvanlig år for Aker BP med tanke på likviditetsgrad, der skattefordringer og betalingsmidler er unormalt lave som følge av oppkjøpet av Hess Norge.

Aker BPs tidsvektede gjennomsnitt er relativt likt som bransjens. I årene før 2018 opererte Aker BP med god kortsiktig likviditet i forhold til bransjen. Dersom man følger Knivsflå (2019i) metode, anser man Aker BPs likviditet å være ikke tilstrekkelig i forhold til tommelfingerregelen. I forhold til bransjegjennomsnittet anses Aker BPs likviditetsgrad 2 å være gjennomsnittlig, med unntak av året 2018.

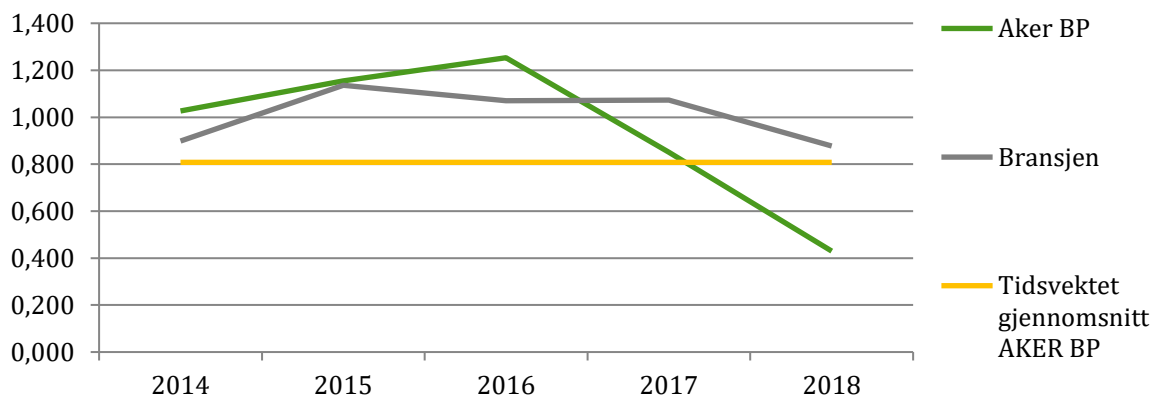
I henhold til Damodaran (2012) beregnes likviditetsgrad 2 ved å skille ut de kortsiktige driftsrelaterte omløpsmidlene som ikke anses å være likvide, altså varelageret.

$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Omløpsmidler} - \text{Varelager}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

Ved denne tilnærmingen til likviditetsgrad 2 får man likviditetsgrad 2 som vist i tabell 6-4 og figur 6-3

Likviditetsgrad 2	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP	1,027	1,155	1,253	0,850	0,430	0,808
Bransjen	0,898	1,136	1,070	1,074	0,877	0,999

Tabell 6-4: Likviditetsgrad 2 i henhold til Damodaran (2012)



Figur 6-3: Likviditetsgrad 2 i henhold til Damodaran (2012)

I likhet med forholdstallet beregnet etter Knivflås (2019i) metode ser man også i Damodarans (2012) tilnærming at Aker BP har en dårlig likviditetsgrad 2 i 2018. Grunnen til at likviditetsgrad 2 er synkende i årene 2017 og 2018 er oppkjøpet av Hess Norge som beskrevet over. Aker BPs kortsiktige likviditet anses å være dårlig ettersom det er lavere enn bransjegjennomsnittet og ikke oppfyller kravet om at selskapets mest likvide midler dekker den kortsiktige gjelden. Aker BP har derfor ikke nok likvide finansielle midler til å kunne betjene de kortsiktige forpliktelsene.

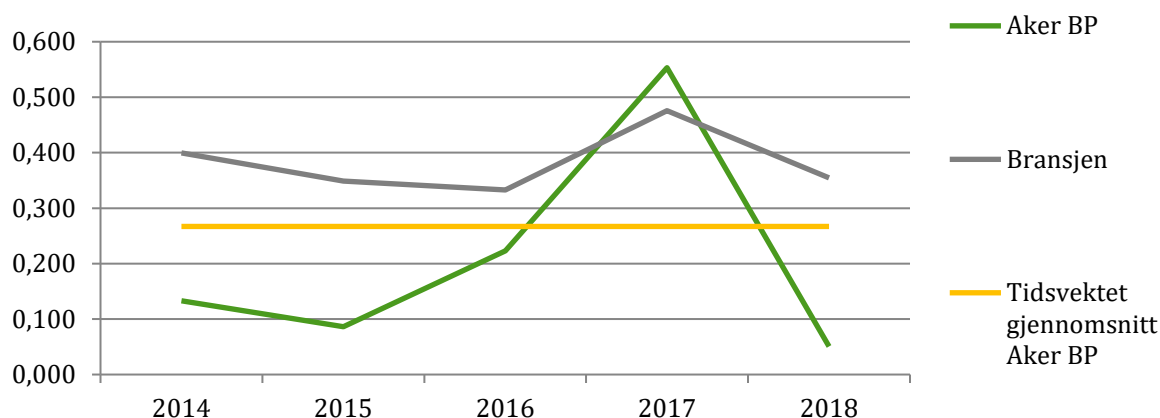
6.2.3 FINANSIELL GJELDSDEKNINGSGRAD

Finansiell gjeldsdekningsgrad uttrykker forholdet mellom finansielle eiendeler og finansiell gjeld på lang sikt (Knivflås, 2019i). Hensikten med forholdstallet er å få informasjon om selskapets gjeldsdekning i balansen. En finansiell gjeldsdekningsgrad større enn 1 innebærer at virksomheten har tilstrekkelig med finansielle eiendeler til å dekke den finansielle gjelden, som igjen innebærer at netto finansielle eiendeler er større enn null ($NFG < 0$). Faren for likviditetskrise er større for virksomheter med lite finansielle omløpsmidler.

$$\text{Finansiell gjeldsdekningsgrad} = \frac{\text{Finansielle eiendeler}}{\text{Finansiell gjeld}}$$

Finansiell gjeldsdekningsgrad	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP	0,133	0,087	0,223	0,553	0,051	0,267
Bransjen	0,399	0,349	0,333	0,476	0,354	0,394

Tabell 6-5: Finansiell gjeldsdekningsgrad



Figur 6-4: Finansiell gjeldsdekningsgrad

Som det kommer frem av tabell 6-5 er bransjegjennomsnittet beregnet uten å ta hensyn til gjeldsdekningsgraden til Vår Energi. Dette fordi Vår Energi, tidligere Eni Norge kun opererte med gjeld til konsernet, men ingen egen rentebærende gjeld. Ved å ekskludere Vår Energi fra bransjegjennomsnittet gir det et mer helhetlig og representativt bilde av den finansielle gjeldsdekningsgraden i bransjen.

Fra beregningen av likviditetsgrad kom det frem at Aker BP har en lav andel finansielle eiendeler, spesielt i 2018. Kontrasten i finansiell gjeldsdekningsgrad for Aker BP mellom 2017 og 2018 skyldes svært høye skattefordringer i 2017, samt reduserte betalingsmidler i 2018, som igjen resulterer i reduserte finansielle eiendeler. Det fremkommer av figur 6-4 at Aker BP har svært lav gjeldsdekningsgrad i forhold til bransjen, noe som indikerer et faresignal. Aker BP har dermed ikke tilstrekkelig med finansielle eiendeler til å dekke den finansielle gjelden. Samtidig er Aker BPs tidsvektede gjennomsnitt lavere enn bransjegjennomsnittet og det konkluderes med at gjeldsdekningsgraden til Aker BP er dårlig.

6.2.4 RENTEDEKNINGSGRAD

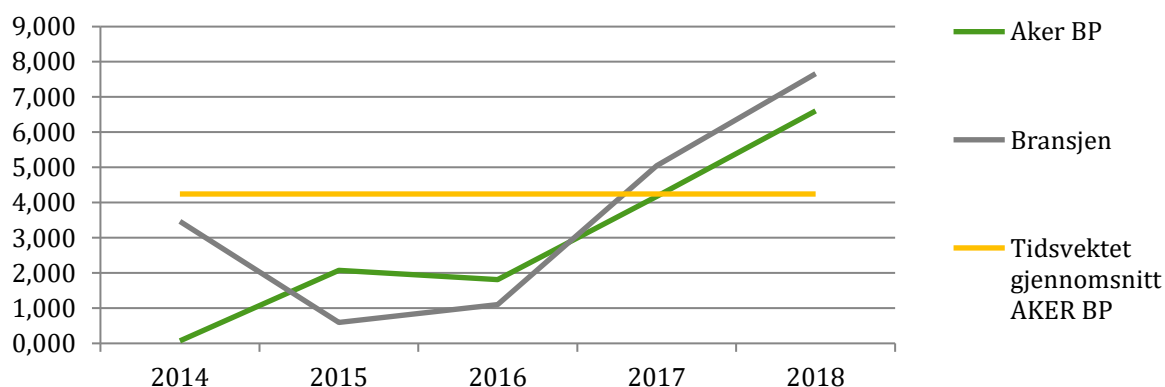
Rentedekningsgraden er et mål på selskapets evne til å møte sine finansielle forpliktelser, nærmere bestemt selskapets evne til å betjene rentekostnader gjennom nettoresultat fra sysselsatt kapital (Knivsflå, 2019i). Kun de normale finanskostnadene inkluderes i utregningen, dette da disse i sin helhet inneholder rentekostnader. Formelen for rentedekningsgraden er gitt ved:

$$\text{Rentedekningsgrad} = \frac{\text{Netto driftsresultat} + \text{Netto finansinntekter}}{\text{Netto finanskostnader}}$$

I tabell 6-6 og figur 6-5 vises selskapets og bransjens rentedekningsgrad.

Rentedekningsgrad	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP	0,071	2,076	1,813	4,177	6,605	4,244
Bransjen	3,466	0,595	1,106	5,049	7,662	4,873

Tabell 6-6: Rentedekningsgrad



Figur 6-5: Rentedekningsgrad

Som det fremkommer av tabell 6-6 er også dette bransjegjennomsnittet utredet uten å inkludere Vår Energi. Dette skyldes at finanskostnadene til Vår Energi har vært ekstremt lave i forhold til driftsresultatet. Ved å ekskludere Vår Energi fra bransjegjennomsnittet gir det et mer helhetlig bilde av bransjesituasjonen.

Figur 6-5 viser at Aker BPs rentedekningsgrad i analyseperioden har en relativt lik trend som bransjegjennomsnittet. En jevnt stigende rentedekningsgrad de siste årene, både for Aker BP og bransjen for øvrig, kan ses i sammenheng med den stigende oljeprisen fra 2016 til 2018.

Stigende oljepris gir høyere driftsresultat for aktørene i bransjen. Da finansresultatet holder et stabilt nivå, vil dette resultere i en stigende rentedekningsgrad. I gjennomsnitt har Aker BPs rentedekningsgrad vært noe lavere enn bransjegjennomsnittet, noe som hovedsakelig skyldes Equinors høye rentedekningsgrad i 2017 og 2018. Til tross for noe lavere tidsvektet gjennomsnitt for Aker BP sammenlignet med bransjegjennomsnittet, anses rentedekningsgraden som god.

6.3 SOLIDITETSANALYSE – LANGSIKTIG KREDITTRISIKO

Soliditetsanalysen har som hensikt å kartlegge om virksomheten har økonomiske ressurser til å stå imot fremtidige tap (Knivsflå, 2019i). Soliditetsrisiko er dermed faren for at virksomheten ikke har finansiell evne til å stå imot tap over lengre tid. Størrelsen på egenkapitalen kontra eiendeler er avgjørende for hvor solid virksomheten er. Etersom periodetap føres mot egenkapitalen, fungerer egenkapital som et sikringsmoment mot fremtidig tap og konkurs. Soliditetsanalysen baseres på tre forholdstall; egenkapitalprosent, driftsrentabilitet og kapitalstruktur. Videre analyseres disse forholdstallene som et ledd i analysen av Aker BPs langsiktige risiko og sammenligne forholdene mot bransjegjennomsnittet.

6.3.1 EGENKAPITALPROSENT

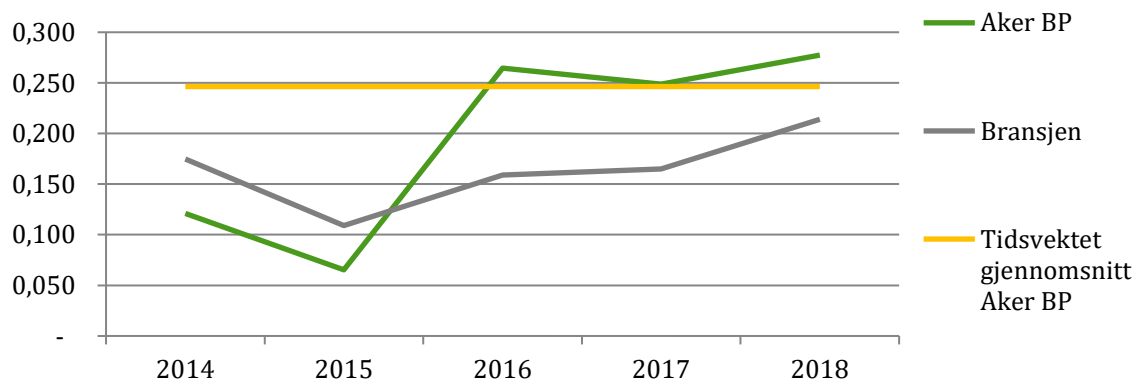
Egenkapitalprosenten forklarer forholdet mellom egenkapital og totalkapitalen. Den fastslår med andre ord egenkapitalandelen og gjeldsandelen til selskapet (Knivsflå, 2019i). Hensikten med å regne ut egenkapitalprosenten er å analysere virksomhetens evne til å tåle fremtidige tap. Desto høyere egenkapitalandel, desto bedre rustet er virksomheten. Egenkapitalprosenten er uttrykt ved følgende formel:

$$\text{Egenkapitalprosent} = \frac{\text{Egenkapital} + \text{Minoritetsinteresser}}{\text{Totalkapital}}$$

I tabell 6-7 og figur 6-6 vises selskapets og bransjens egenkapitalprosent i analyseperioden.

Egenkapitalprosent	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP	0,121	0,065	0,265	0,249	0,277	0,246
Bransjen	0,175	0,109	0,159	0,165	0,214	0,179

Tabell 6-7: Egenkapitalprosent



Figur 6-6: Egenkapitalprosent

Som det kommer frem i tabell 6-7 ovenfor har Aker BP en høyere egenkapitalprosent enn bransjegjennomsnittet de siste tre årene av analyseperioden. Økningen i egenkapitalandelen i 2016 skyldes fusjonen mellom BP Norge og Det Norske Oljeselskap i 2016 som bidro til økt egenkapital i selskapet. Utenom unntaksåret i 2016 har Aker BP og bransjen tilnærmet lik trend i egenkapitalandel, med et stigende forholdstall det siste året. Aker BPs tidsvektede egenkapitalandel (0,246) er også høyere enn bransjegjennomsnittet (0,179). Det konkluderes med at Aker BPs egenkapitalandel er tilfredsstillende og selskapet har gode forutsetninger for å tåle eventuelle fremtidige tap.

6.3.2 ANALYSE AV LØNNSOMHET

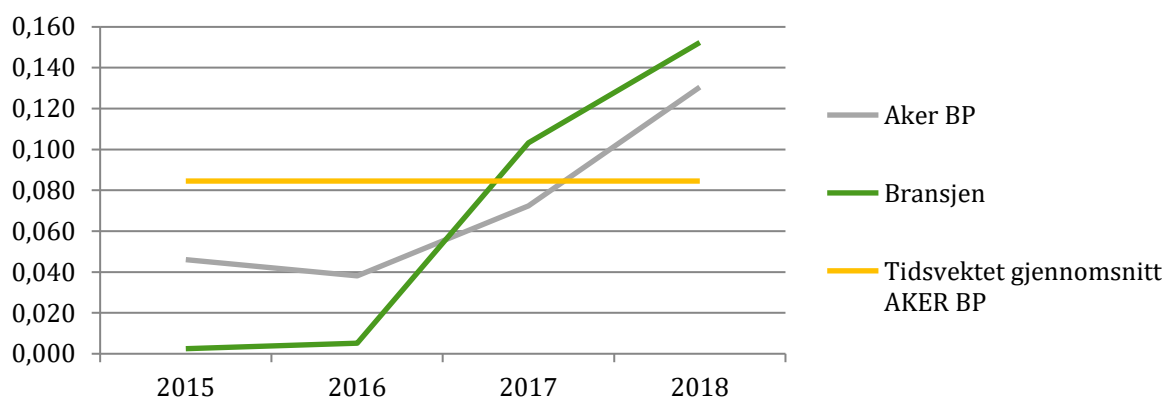
Ved å analysere selskapets lønnsomhet analyseres avkastningen til virksomheten på den investerte kapitalen. I lønnsomhetsanalysen sammenlignes Aker BP med de komparative virksomhetene med hensikt å kartlegge Aker BPs soliditet. Gjennom en driftsrentabilitetsanalyse kartlegges netto driftsrentabilitet mot netto driftskapital (Knivsflå, 2019i). Forholdstallet belyser avkastningen til Aker BP på investert kapital, og dermed hvor godt investeringsobjekt Aker BP er sammenlignet med de komparative virksomhetene i bransjen. Formelen for netto driftsrentabilitet er som følger:

$$\text{Netto driftsrentabilitet} = \frac{\text{Netto driftsresultat}}{\text{Netto driftseiendeler}}$$

I tabell 6-8 og figur 6-7 vises netto driftsrentabilitet for bransjen og Aker BP.

Netto driftsrentabilitet	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP	0,046	0,038	0,072	0,131	0,085
Bransjen	0,002	0,005	0,103	0,152	0,094

Tabell 6-8: Netto driftsrentabilitet



Figur 6-7: Netto driftsrentabilitet

Netto driftsrentabilitet viser hvor mye avkastning i % det er på netto driftskapital. Det kommer frem av tabell 6-8 at Aker BP har en noe dårligere netto driftsrentabilitet enn bransjegjennomsnittet. Trenden mellom bransjen og Aker BP er tilnærmet lik, der begge har en økning i netto driftsrentabilitet etter 2016. Equinor og Lundin har tilnærmet lik driftsrentabilitet som Aker BP, mens Vår Energi har en høy driftsrentabilitet og følgelig trekker bransjegjennomsnittet oppover. Figur 6-7 kan ses på i sammenheng med svingningene i oljepris, der oljepris har vært stigende etter 2016. Trenden i både bransjen og Aker BP ser ut til å være stigende i takt med oljepris. Sammenlignet med bransjen konkluderes det med at Aker BPs driftsrentabilitet er stigende, men ikke tilstrekkelig.

6.3.3 ANALYSE AV KAPITALSTRUKTUR

Kapitalstrukturen analyseres ved å kartlegge hvordan eiendelene i en virksomhet er finansiert på et gitt tidspunkt (Knivsflå, 2019i). Kapitalstrukturen analyseres ved bruk av en finansieringsmatrise der de ulike eiendelene rangeres etter likviditet og kapitalen er rangert

etter langsiktighet. Finansiering med egenkapital anses som minst risikabelt, mens kortsiktige gjeldsfinansieringer anses som mest risikabelt. Det er derfor ønskelig at mest mulig av kapitalen er finansiert med egenkapital og langsiktig driftsrelatert gjeld, fremfor kortsiktige forpliktelser. Hensikten med å sette opp finansieringsmatrisen er å analysere soliditeten til Aker BP ved å se på kapitalstruktur i forhold til omløp- og anleggsmidler. Finansieringsmatrisen for Aker BP og bransjen i absolutte tall og prosent vises i følgende tabeller; 6-9, 6-10, 6-11 og 6-12

Kapitalstruktur (Beløp i 1000 USD)	Aker BP absolutte tall						
	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TE
DAM	2 989 920	-	4 355 276	2 044 717	649 812		10 039 725
FAM					47 985		47 985
DOM					633 423		633 423
FOM					47 244	8 783	56 027
TK	2 989 920	-	4 355 276	2 044 717	1 378 464	8 783	10 777 160

Tabell 6-9: Kapitalstruktur Aker BP absolutte tall

Kapitalstruktur Prosent	Aker BP						
	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TE
DAM	29,78 %	0,00 %	43,38 %	20,37 %	6,47 %		93,16 %
FAM					100,00 %		0,45 %
DOM					100,00 %		5,88 %
FOM					84,32 %	15,68 %	0,52 %
TK	27,74 %	0,00 %	40,41 %	18,97 %	12,79 %	0,08 %	100,00 %

Tabell 6-10: Kapitalstruktur Aker BP prosent

Kapitalstruktur (Beløp i 1000 USD)	Bransjen absolutte tall						
	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TE
DAM	48 245 440	-	39 731 372	10 881 316			98 858 128
FAM				11 706 648			11 706 648
DOM				7 910 909	4 605 517		12 516 426
FOM					13 628 830	2 521 038	16 149 868
TK	48 245 440	-	39 731 372	30 498 873	18 234 347	2 521 038	139 231 070

Tabell 6-11: Kapitalstruktur Bransjen absolutte tall

Kapitalstruktur Prosent	Bransjen						
	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TE
DAM	48,80 %	0,00 %	40,19 %	11,01 %			71,00 %
FAM				100,00 %			8,41 %
DOM				63,20 %	36,80 %		8,99 %
FOM					84,39 %	15,61 %	11,60 %
TK	34,65 %	0,00 %	28,54 %	21,91 %	13,10 %	1,81 %	100,00 %

Tabell 6-12: Kapitalstruktur Bransjen prosent

Fra tabellene over fremkommer det at totalkapitalen til Aker BP og bransjen har en egenkapitalfinansiering på henholdsvis 27,74- og 34,6%. Aker BPs driftsrelaterte anleggsmidler er finansiert gjennom egenkapital, langsiktig gjeld og deler av kortsiktig

driftsrelatert gjeld. Imidlertid er bransjens driftsrelaterte anleggsmidler finansiert gjennom egenkapital og langsiktig gjeld i sin helhet. Videre er Aker BPs finansielle anleggsmidler og driftsrelaterte omløpsmidler 100% finansiert gjennom kortsiktig driftsrelatert gjeld. Bransjens finansielle anleggsmidler finansieres gjennom langsiktig finansiell gjeld, mens driftsrelaterte omløpsmidler finansieres med 63,2% langsiktig finansiell gjeld, og de resterende 36,8% finansieres gjennom kortsiktig driftsrelatert gjeld. De finansielle omløpsmidlene finansieres av ca. 84% kortsiktig driftsrelatert gjeld og ca. 16% kortsiktig finansiell gjeld, både for Aker BP og bransjen.

Både Aker BP og bransjen har finansieringsmatriser hvor grafen går i bunn ved kortsiktig driftsrelatert gjeld. Aker BPs eiendeler blir imidlertid dekket av en større andel kortsiktig gjeld enn bransjen, noe som øker risikoen til Aker BPs kapitalstruktur. Et faresignal for Aker BP er at deler av anleggsmidlene er finansiert med kortsiktig kapital, mens for bransjen virker finansieringen solid der deler av omløpsmidlene er finansiert med langsiktig kapital. Samlet sett uttrykker finansieringsmatrisene at det foreligger mer risiko i Aker BPs kapitalstruktur sammenlignet med bransjen.

6.4 SYNTETISK RATING

Analysen av kortsiktig likviditetsrisiko og langsiktig soliditetsrisiko oppsummeres i en syntetisk rating av Aker BP. Den syntetiske ratingen er organisert i regi av spesialister på kredittvurdering. For å kunne fastsette en syntetisk rating av Aker BP benyttes ratingsystemet til Standard and Poor's som vist i tabell 6-13.

Rating	Likviditetsgrad 1	Rentedekningsgrad	Egenkapitalprosent	Netto driftsrentabilitet	Konkurssansynlighet
AAA	11,600	16,900	0,940	0,350	0,0000
	8,900	11,600	0,895	0,308	
AA	6,200	6,300	0,850	0,266	0,0002
	4,600	4,825	0,755	0,216	
A	3,000	3,350	0,660	0,166	0,0008
	2,350	2,755	0,550	0,131	
BBB	1,700	2,160	0,440	0,096	0,0026
	1,450	1,690	0,380	0,082	
BB	1,200	1,220	0,320	0,068	0,0097
	1,050	1,060	0,270	0,054	
B	0,900	0,900	0,220	0,040	0,0493
	0,750	0,485	0,175	0,026	
CCC	0,600	0,070	0,130	0,012	0,1261
	0,550	-0,345	0,105	-0,002	
CC	0,500	-0,760	0,080	-0,016	0,2796
	0,450	-1,170	0,030	-0,030	
C	0,400	-1,580	-0,020	-0,044	0,5099
	0,350	-1,995	-0,100	-0,058	
D	0,300	-2,410	-0,180	-0,072	0,8554

Tabell 6-13: Syntetisk rating, Standard and Poor's

Fire forholdstall legges til grunn for å estimere kredittratingen; likviditetsgrad 1, rentedekningsgrad, egenkapitalprosent og netto driftsrentabilitet. Selskapets syntetiske rating gir indikasjon på konkurssansynligheten til selskapet og selskapene kan rangeres etter rating, der AAA er beste karakter og D er dårligste karakter. Resultatene av den syntetiske ratingen for Aker BP og bransjen er presentert i tabell 6-14 og 6-15.

Syntetisk Rating AKER BP	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Likviditetsgrad 1	1,065	1,234	1,332	0,877	0,497	0,862
Rating	BB-	BB	BBB-	B	CC	B
Rentedekningsgrad	0,071	2,076	1,813	4,177	6,605	4,244
Rating	CCC	BBB	BBB-	AA-	AA	AA-
Egenkapitalandel	12,10 %	6,53 %	26,46 %	24,87 %	27,74 %	24,64 %
Rating	CCC	CC	BB-	BB-	BB-	BB-
Netto driftsrentabilitet		4,61 %	3,81 %	7,24 %	13,05 %	8,45 %
Rating		B	B	BB	A-	BBB-
Sum	B-	BB	BB	BBB	BBB	BB+

Tabell 6-14: Syntetisk rating Aker BP

Syntetisk Rating Bransjen	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt Snitt
Likviditetsgrad 1	0,967	1,235	1,192	1,205	0,966	1,108
Rating	B	BB	BB	BB	B	BB-
Rentedekningsgrad	3,466	0,595	1,106	5,049	7,662	4,873
Rating	A	B-	BB-	AA-	AA	AA-
Egenkapitalandel	17,49 %	10,90 %	15,88 %	16,49 %	21,40 %	17,86 %
Rating	B-	CCC-	B-	B-	B	B-
Netto driftsrentabilitet		0,25 %	0,52 %	10,32 %	15,24 %	9,39 %
Rating		CCC-	CCC	BBB	A	BBB
Sum	BB	B-	B	BBB	BBB	BB+

Tabell 6-15: Syntetisk rating bransje

Fra tabell 6-14 og 6-15 fremkommer det at både Aker BP og bransjen har en samlet tidsvektet gjennomsnittsrating på BB+. Dette innebærer at både Aker BP og gjennomsnittet av de komparative virksomhetene har en konkurssansynlighet på ca. 0,97%. I følge Knivsflå (2019i) er den vanligste kredittratingen BBB, noe som indikerer at virksomheter i petroleumsbransjen har en litt høyere konkurssansynlighet enn gjennomsnittet. Det kommer frem av tabellene at Aker BP scorer relativt likt som bransjen både på soliditetsrelaterte og likviditetsrelaterte forholdstall.

Til sammenligning med våre beregninger har Standard and Poor's og Moody's også beregnet Aker BPs langsiktige kredittrating til BB+ med stabile utsikter (Aker BP, 2019g). Selv om den beregnede kredittvurderingen er tilbakeskuende, og ikke nødvendigvis vil gjenspeile fremtiden, vil dette gi en indikasjon på hvilken rating Aker BP sannsynligvis vil ha i fremtiden. Våre vurderinger gir lik rating som det Standard and Poor's og Moody's vurderinger gjør, og følgelig brukes rating BB+ på Aker BP i videre analyse.

7. HISTORISK AVKASTNINGSKRAV

7.1 TEORETISK GRUNNLAG FOR AVKASTNINGSKRAV

Å fastsette et anslag på et avkastningskrav er noe av det viktigste ved verdsettelse av et selskap. Dette da anslaget påvirker i stor grad verdien av selskapet eller investeringsobjektet. Gjesdal og Johnson (1999) definerer avkastningskrav som «den forventede avkastningen kapitalmarkedet tilbyr på plasseringen med samme risiko som selskapet». Markedsrenten utgjør den laveste avkastningsgraden en investor er villig til å akseptere. Da selskap eller prosjekter er forbundet med risiko vil en investor alltid kreve å få en større avkastning på investert kapital i et selskap, enn de ville ha oppnådd hvis pengene var plassert risikofritt. Avkastningskravet skal kompensere investor for kapitalens risiko, inflasjon, samt tidsverdi.

For å lage et anslag på et avkastningskrav så er det ifølge Sander (2017c) fire forhold en bør vurdere:

1. *Forventet avkastning*

Man finner forventet avkastning ved å diskontere de forventede fremtidige kontantstrømmene. Diskonteringen skal bygge på et realistisk anslag som er gjennomveid av optimistiske og pessimistiske anslag.

2. *Alternativ plassering*

Når en velger et alternativ, velger en automatisk bort et annet. Man vurderer derfor hvilke alternative plasseringer investoren har. Avkastningskravet kan av den grunn sees på som en alternativkostnad for investorene, og skal gjenspeile hvilken avkastning man kan oppnå ved alternativ plassering av investeringen.

3. *Kapitalmarkedet*

At avkastningskravet settes basert på lønnsomheten i plasseringer som har omtrent tilsvarende risiko, samtidig som det kreves at markedet må være åpent, integrert og effektivt. Kun på den måten kan investorers alternativavkastning bli reflektert.

4. Samme risiko

Avvik i avkastninger relativt til forventningene påvirker avkastningskravet. Med utgangspunkt i at alle investorer er risikoaverse, så innebærer dette at høyere risiko vil gi et høyere avkastningskrav.

I den neste delen gjøres det rede for avkastningskravet til Aker BP. Symbolene og uttrykkene som benyttes i kapitlet er forklart i vedlegg 5.

7.2 AVKASTNINGSTEORI

7.2.1 FAKTORMODELLEN

I faktormodellen uttrykker kravet k det investorer minimum krever i avkastning. Modellen bygger på at det kun er den systematiske risikoen (risiko som er felles for hele markedet) som investorer kan få kompensasjon for å bære. Av formelen er avkastningskravet summen av den risikofrie renten og faktorrisikopremien ($r_F - r_f$) multiplisert med β , som er den relative sensitiviteten ovenfor risikofaktoren. Generelt kan det også være flere systematiske risikofaktorer (Knivsflå, 2019j).

$$k = r_f + \beta * (r_F - r_f)$$

7.2.2 KAPITALVERDIMODELLEN

Kapitalverdmodellen er designet slik at investorene kun får betalt for å bære systematisk risiko (markedsrisiko) og modellen er kanskje den mest anvendte modellen til å estimere avkastningskrav til egenkapitalen. Modellen forklarer aktivumets avkastning relativt til hvordan aktivumet varierer med markedsporteføljen. Modellen forutsetter at horisonten er for en bestemt periode, at investorer er risikoaverse, at markedet er effektivt og det ikke eksisterer noen transaksjonskostnader (Bodie, Kane & Marcus, 2011). Da forutsetningene for modellen ikke alltid holder, betyr det at modellen dermed ikke er perfekt. Modellen er imidlertid enkel,

anvendbar, vanskelig å manipulere og relativt robust. Kapitalverdimodellen er illustrert i formelen under. Egenkapitalkravet er summen av risikofri rente og markedets risikopremie multiplisert med egenkapitalbetaen. Egenkapitalbetaen representerer selskapets påvirkning av systematisk risiko.

$$E(R_i) = r_f + \beta_i[E(R_m) - r_f]$$

En viktig forutsetning for at modellen skal kunne anvendes er at variablene i formelen er nominelt etter skatt. Dette kommer av at egenkapitalrentabiliteten er en nominell rente etter skatt. Man må derfor justere risikofri rente til risikofri rente etter skatt. Det samme må gjøres med markedets risikopremie, da denne også inneholder risikofri rente før skatt (Knivsflå, 2019j). Foruten om skatt tar ikke den overnevnte formelen hensyn til illikviditetspremeier. I modellen under er derfor både skatt og illikviditetspremier hensyntatt, og det er denne modellen som benyttes i praksis.

$$ekk = r_f * (1 - s) + \beta_{EK} * mrp + ilp_{EK}$$

7.3 RISIKOFRI RENTE, MRP, ILLIKVIDITETSPREMIE & EK-BETA

7.3.1 RISIKOFRI RENTE

Kaldestad og Møller (2016) definerer den risikofrie renten som en hypotetisk avkastning på et verdipapir eller en portefølje av verdipapirer som ikke har konkurs- eller misligholds risiko. Det finnes ulike løsninger i valg av risikofri rente. Fordelen ved plassering i kort rente er at den er tilnærmet risikofri, og ikke er påvirket av likviditetspremie eller risikopremie knyttet til inflasjonsrisiko. Det negative med denne renten er at den svinger mye mer enn den langsiktige renten og at avkastningskravet blir mer ustabil. Ved bruk av den langsiktige renten vil det forekomme langt færre variasjoner. Durasjonen på den langsiktige renten vil også samsvare mye bedre med de fleste selskapene man verdsetter, sammenlignet med den kortsiktige. Imidlertid kan det være innbakt en likviditetspremie og en inflasjonspremie. Implikasjonen av dette blir at den lange renten strengt tatt ikke er risikofri (Kaldestad og Møller, 2016).

PwC Norge har i samarbeid med Norske Finansanalytikeres Forening gjennomført en undersøkelse for åttende år på rad, hvor de ser på risikopremien i det norske markedet. Av respondentene kom det frem at 34% benytter 10-årlig statsobligasjonsrente, 28% benytter normalisert risikofri rente og 13% benytter 3-måneders effektiv Nibor-rente (PwC, 2019).

Vi vil beregne den historiske risikofrie renten på bakgrunn av 3 måneders effektiv Nibor-rente da dette følger Knivsflås (2019j) rammeverk. Historisk risikofri rente for Aker BP blir som vist i tabell 7-1.

Risikofri rente Nibor	2014	2015	2016	2017	2018	Gj. Snitt
Bankrating	AA	AA	AA	AA	AA	AA
Nibor - rente, 3 måneder	0,015	0,013	0,012	0,01	0,011	0,012
- Kredittrisikopremie	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
= Risikofri rente før skatt	0,01	0,008	0,007	0,005	0,006	0,007
- 28-23% skatt	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002
= Risikofri rente etter skatt	0,007	0,006	0,005	0,004	0,005	0,005

Tabell 7-1: Historisk risikofri rente (Knivsflås, 2019j)

7.3.2 MARKEDETS RISIKOPREMIE

Kaldestad & Møller (2016) definerer markedets risikopremie (mrp) som den meravkastningen finansielle investorer i aksjemarkedet forventer å få, sammenlignet med den risikofrie renten. Det gjenspeiler investorenes kompensasjon for å ta på seg systematisk risiko.

$$mrp = r_m - r_f * (1 - s)$$

Den første metoden for å estimere markedets risikopremie er å se på *historisk risikopremie*. Metoden sammenligner avkastning på en markedsindeks med avkastningen på risiko fri rente over tid. Dette er den metoden som er mest utbredt i praksis og er en generelt akseptert metode. Det finnes flere ulemper med metoden, blant annet at statistikken er bygd på et skjevt utvalg ettersom tallene kun baseres på børser og selskaper som har overlevd gjennom hele analyseperioden. I tillegg tar ikke metoden hensyn til endringer i skatteregler over tid (Kaldestad & Møller, 2016).

Den neste metoden er å *estimere en implisitt markedspremie basert på nåværende børskurs*. Man tar i denne metoden utgangspunkt i en form for vekstmodell. Ved å regne seg bakover i tid med hensyn til avkastningskravet er målet å estimere hvilken risikopremie som er nødvendig for å forsvare dagens børsnivå. I likhet med den førstnevnte metoden så har også

denne modellen fordeler og ulemper. Fordelene ved metoden er blant annet at; metoden er uavhengig rundt bruk av historisk data, den fanger opp at risikopremien varierer over tid, samt at den tar hensyn til rentenivået. Det finnes også flere ulemper. Forventinger til fremtiden gir en volatil risikopremie, samt man forutsetter at markedet bruker den samme verdsettelsesmodellen som målemetoden anvender, noe som er langt fra sikkert (Kaldestad & Møller, 2016)

Den siste metoden som Kaldestad & Møller (2016) nevner er å utføre en *spørreundersøkelse blant investorer og akademikere*. Man publiserer da ulike spørreundersøkelser hvor deltakerne blir bedt om å gi sitt syn på avkastningen i aksjemarkedet i tiden fremover. Fordelen ved metoden er at metoden baserer seg på markedsaktørenes syn og er uavhengig av historiske data. Ulempene tilknyttet modellen er at det kan være vanskelig å finne oppdaterte konsensusundersøkelser. En annen ulempe kan være at deltagerne er påvirket av markedssentimentet på tidspunktet undersøkelsen gjennomføres.

Knivsflå (2019j) argumenterer i sitt kurs å normalisere markedets risikopremie ved å vekte kortsiktig- og langsiktig risikopremie på Oslo Børs. Intervallet 1958-2018 vektet med $\frac{1}{3}$ og intervallet fra 1995-2018 vektet med $\frac{2}{3}$. Ved å vekte den kortsiktige- og langsiktige risikopremien på Oslo Børs med de tilhørende vektene blir markedets risikopremie som illustrert i tabell 7-2.

Markedets risikopremie	2 014,0	2 015,0	2 016,0	2 017,0	2 018,0	Gj. Snitt
Kortsiktig perspektiv	0,042	0,043	0,042	0,042	0,041	0,042
* Vekt (2/3)	0,667	0,667	0,667	0,667	0,667	0,667
+ Langsiktig perspektiv	0,069	0,069	0,069	0,071	0,070	0,070
* Vekt (1/3)	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
= Løpende risikopremie	0,051	0,052	0,051	0,052	0,051	0,051

Tabell 7-2: Historisk markedets risikopremie (Knivsflå, 2019j)

I PwC (2019) sin undersøkelse utførte dem en spørreundersøkelse om hvilken risikopremie respondentene legger til grunn. Respondentene som var medlemmer av det Den Norske Finansanalytikerers Forening anses å være representativt for markedet. Funnene fra undersøkelsen for 2018 var en markedsrisikopremie tilsvarende 5% både i gjennomsnittsverdi og median. Sett opp imot Knivsflå (2019j) sine beregninger er dette relativt konsist. For perioden 2014-2018 har Knivsflå sine beregninger tilsvart en risikopremie mellom 5,1- og 5,2%, mens i PwC sine undersøkelser har risikopremien vært mellom 4,9. og 5,2%. PwC sine undersøkelser og Knivsflå sine beregninger er relativt konsise, noe som underbygger begge analysenes robusthet.

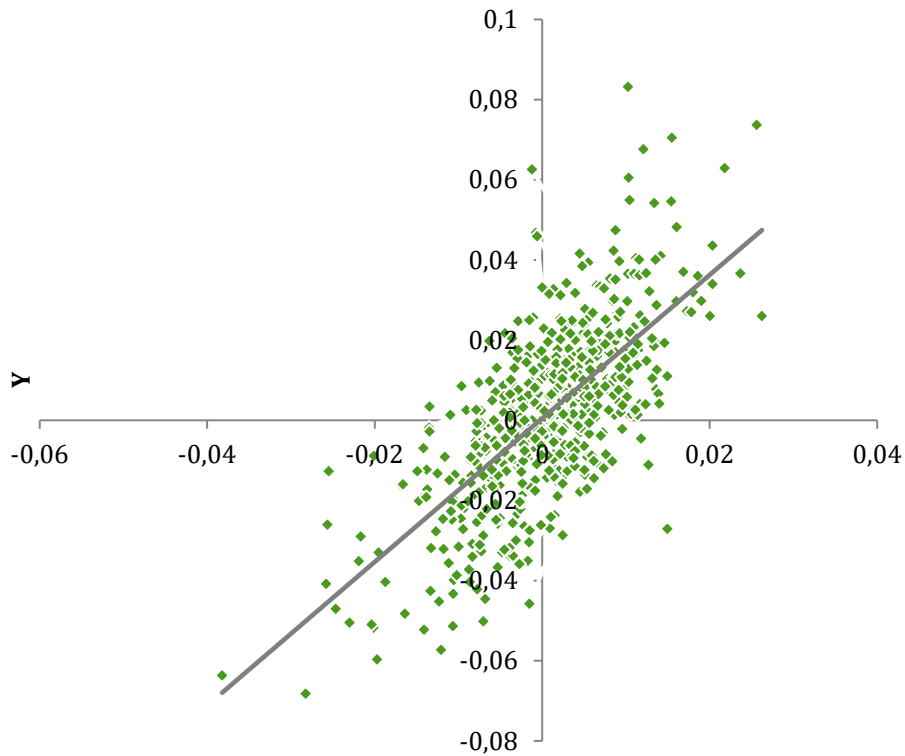
Da estimatene til PwC (2019) og Knivsflå (2019j) er sammenfallende, tas det utgangspunkt i Knivsflås tilnærming da også resten av utredelsen bygger på hans rammeverk. En gjennomsnittlig markedsrisikopremie i analyseperioden på 5,1% legges derfor til grunn i videre analyse.

7.3.3 ILLIKVIDITETSPREMIE

Illikviditetspremie er en kompensasjon for markedssvikt. I Knivsflå (2019j) sitt rammeverk anvendes skjønn ved fastsettelsen av illikviditetspremie. Aksjer som omsettes ofte på børsen vil typisk være lite utsatt for markedssvikt, da markedet kontinuerlig regulerer prisene. Da Aker BP er en av de mest omsatte aksjene på Oslo Børs fastsettes illikviditetspremien til majoriteten til 0% (Oslo Børs, 2019c). Selskapet har heller ingen minoritetsinteresser, av den grunn vil illikviditetspremie hos minoritetene tilsvare 0%.

7.3.4 EGENKAPITALBETA

Kaldestad & Møller (2016) definerer en beta som et mål på en aksjes risiko relativt til aksjemarkedet. For børsnoterte selskaper kan man estimere egenkapitalbeta basert på basis av historiske kursdata (Knivsflå, 2019j). Ved å gjennomføre en regresjonsanalyse hvor avkastning til Aker BP på Oslo Børs inkluderes som avhengig variabel, samt avkastningen på selve indeksen som uavhengig variabel kan egenkapitalbetaen til selskapet estimeres. Stigningstallet fra regresjonsanalysen gir et estimat på egenkapitalbetaen. Analysen inneholder daglig nominell avkastning fra 30. September 2016 – 29. Mars 2019. Med andre ord analyseres sammenhengen mellom Aker BP og OSEBX i årene etter fusjonen i 2016. Til sammen analyseres 628 observasjoner. Resultatet fra regresjonsanalysen ses i figur 7-1 og figur 7-2.



Figur 7-1: Avkastning Aker BP vs. Oslo Børs

Regresjonsstatistikk	
Multipel R	0,69528716
R-kvadrat	0,48342424
Justert R-kvadrat	0,48259903
Standardfeil	0,01494829
Observasjoner	628

Variansanalyse

	fg	SK	GK	F	Signifikans-F
Regresjon	1	0,13090369	0,13090369	585,8261112	7,4393E-92
Residualer	626	0,1398806	0,00022345		
Totalt	627	0,27078429			

	Koeffisienter	Standardfeil	t-Stat	P-verdi	Vederste 95%	Øverste 95%	Nedre 95,0%	Øverste 95,0%
Skjæringspunkt	0,00046863	0,00059783	0,78389412	0,433398738	-0,0007054	0,001642626	-0,000705358	0,001642626
Avkastning OSEBX	1,79020039	0,07396347	24,203845	7,43926E-92	1,64495383	1,935446953	1,644953827	1,935446953

Figur 7-2: Historisk egenkapitalbeta Aker BP

Som det fremkommer av analysen er den ujusterte egenkapitalbetaen på 1,79 basert på perioden September 2016 – Mars 2019. Dette innebærer at Aker BP sin verdi har steget (sunket) 1,79% når OSEBX har steget (sunket) med 1%. Det betyr at aksjen er utsatt for mer systematiske svingninger enn hva markedsporteføljen (OSEBX) er. R-kvadrat forteller at modellen har en forklaringskraft tilsvarende ca. 48%. Dette innebærer at ca. 48% av svingningene til Aker BP sin aksjekurs forklares av svingninger i OSEBX.

Knivsflå (2019j) justerer egenkapitalbetaen som er fremskaffet gjennom regresjonsanalysen ved å vekte regresjonsbetaen med en beta som er estimert på bakgrunn av komparative virksomheter. Denne betaen estimeres på bakgrunn av følgende formel.

$$\beta_{EK} = \beta_B + (\beta_B - \beta_{NFG}) * nfgg$$

Egenkapitalbetaen til et selskap estimeres med utgangspunkt i en bransjebeta, selskapets netto finansielle gjeldsbeta og selskapets netto finansielle gjeld. Damodaran estimere en bransjebeta for E&P-næringen på 0,955 (Damodaran, 2019a), og Aker BPs gjennomsnittlige finansielle gjeldsgrad siden 2016 har vært 66%. Videre har den tidsvektede netto finansielle gjeldsbetaen i analyseperioden vært på 8,6 % som vist i delkapittel 7.5.3. Ved bruk av formelen ovenfor gir det en egenkapitalbeta på 1,53. Betaverdiene blir deretter vektet $\frac{1}{3}$ *regresjonsbeta og $\frac{2}{3}$ *komparativ beta for å finne et grovt estimat på Aker BPs egenkapitalbeta. Basert på denne antakelsen gir det en egenkapitalbeta på 1,62. I Knivsflå (2019j) sitt rammeverk vektet så dette estimatet ved hjelp av Blumes justeringsformel som illustrert i formelen under. Grunnen for dette er antakelsen om at egenkapitalbetaen over tid antas å tendere mot 1. Man vil med andre ord gjøre estimatet mindre ekstremt, såkalt normalisering.

$$\text{Blumejustert egenkapitalbeta} = \beta_{EK} * \left(\frac{2}{3}\right) + 1 * \left(\frac{1}{3}\right)$$

Implikasjonen blir en ujustert, samt en justert beta som vist i tabell 7-3. Videre i utredelsen anvendes den justerte egenkapitalbetaen da denne er normalisert og mindre ekstrem enn den ujusterte.

Beta:	Verdi:
Ujustert egenkapitalbeta	1,622
Justert egenkapitalbeta	1,41

Tabell 7-3: Egenkapitalbetaer Aker BP

7.4 FINANSIELLE KRAV

I følgende delkapittel vil selskapets finansielle gjelds- og eiendelskrav bli beregnet. Kravene bli deretter vektet for å finne selskapets netto finansielle gjeldskrav. Når selskapets finansielle krav beregnes er kredittrisiko et sentralt moment. Denne type risiko er risikoen for at et selskap

ikke klarer å møte sine finansielle betalingsforpliktelser. Dette er en systematisk risikofaktor som ikke kan diversifiseres bort, og av den grunn vil långiver kompeseres for risikoen gjennom en kredittrisikopremie.

7.4.1 FINANSIELT GJELDSKRAV

Finansielt gjeldskrav er definert som risikofri rente etter skatt addert med kredittrisikopremie, hvor kredittrisikopremien fastsettes basert på en syntetisk rating (Knivsflå, 2019j). Fra risikoanalysen i kapittel 6.4 ble det konkludert med at selskapet hadde en syntetisk rating de ulike årene som vist i tabell 7-4:

Syntetisk rating	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP	B-	BB	BB	BBB	BBB	BB

Tabell 7-4: Syntetisk rating Aker BP

Rating	Kort KRP	Lang tillegg	Lang KRP
AAA	0,002	0,004	0,006
AA	0,004	0,004	0,008
A	0,006	0,004	0,01
BBB	0,01	0,004	0,014
BB	0,027	0,004	0,031
B	0,04	0,004	0,044
CCC	0,079	0,004	0,083
CC	0,145	0,004	0,149
C	0,21	0,004	0,214
D	0,276	0,004	0,28

Tabell 7-5: Kredittrisikopremie basert på syntetisk rating (Knivsflå, 2019j)

Knivsflå (2019j) presenterer i sitt rammeverk tabell 7-5 som viser kortsiktig og langsiktig risikopremie basert på hvilken syntetisk rating et selskap har. Gitt anslaget på Aker BPs syntetiske rating kan selskapets kredittrisikopremie i analyseperioden estimeres.

Da Aker BP sin gjeld hovedsakelig er langsiktig, legges den langsiktige KRPen etter skatt til grunn ved estimering av det finansielle gjeldskravet. Aker BP sitt finansielle gjeldskrav de ulike årene i analyseperioden er vist i tabell 7-6 under.

Krav til finansiell gjeld	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Syntetisk rating	<i>rating</i>	B	BB	BB	BBB	BBB	BB
Risikofri rente etter skatt (<i>rf</i>)	<i>rf</i>	0,007	0,006	0,005	0,004	0,005	0,005
+ Kredittrisikopremie (<i>krp</i>)	<i>kr</i>	0,044	0,031	0,031	0,014	0,014	0,020
= Finansielt gjeldskrav etter skatt (<i>fgk</i>)	<i>fgk</i>	0,051	0,037	0,036	0,018	0,019	0,025

Tabell 7-6: Finansielt gjeldskrav Aker BP

Som vist i tabellen over synker gradvis det finansielle gjeldskravet til Aker BP. Grunnen til dette er at selskapets syntetiske rating øker utover analyseperioden, På det høyeste hadde Aker BP et gjeldskrav på 5,1% og på det laveste, 1,9%. Det tidsvektede gjennomsnittet til det finansielle gjeldskravet ligger på 2,5% etter skatt.

7.4.2 FINANSIELT EIENDELSKRAV

Krav til finansielle eiendeler er en vekting av kontantkravet, fordringskravet og investeringskravet til selskapet som vist i formelen under. Det er også inkludert et hedgekrav, som er kravet til sikringsderivater. Aker BP har finansielle eiendeler hvor deres eneste hensikt er å sikre seg mot svingninger. Slike typer svingninger er svingninger iblant annet, valutakurs og rentenivå (Knivsflå, 2019j).

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

Det legges til grunn at fordringene har en rating BBB i henhold til Knivsflå (2019j). Dette gir en kredittrisikopremie på 1% på fordringene med utgangspunkt i en kort kredittrisikopremie. Av tabell 7-7 under vises det finansielle eiendelskravet gjennom analyseperioden.

Krav til finansielle eiendeler	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Hedkrav	<i>hk</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
* Hedgevekt	<i>HED/FE</i>	0,100	0,324	0,069	0,007	0,337	0,167
+ Kontantkrav	<i>rf*(1-s)</i>	0,007	0,006	0,005	0,004	0,005	0,005
* Kontantvekt	<i>KON/FE</i>	0,960	0,388	0,200	0,124	0,432	0,302
+ Fordringskrav	<i>rf*(1-s) + KRP FOR</i>	0,017	0,016	0,015	0,014	0,015	0,015
* Fordringsvekt	<i>FOR/FE</i>	0,000	0,735	0,696	0,842	0,272	0,566
+ Investeringskrav	<i>rf*(1-s) + mrp</i>	0,058	0,058	0,056	0,056	0,056	0,057
* Investeringsvekt	<i>INV/FE</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
= Finansielt eiendelskrav	<i>fek</i>	0,007	0,014	0,011	0,012	0,006	0,010

Tabell 7-7: Finansielt eiendelskrav Aker BP

I kontantvekten inngår betalingsmidler som ses på som likvide vektet med finansielle eiendeler. I fordringsvekten vektet de finansielle fordringene over de finansielle eiendelene.

Mens investeringsvekten på sin side består av finansielle investeringer som er balanseført. Hedging ses på som risikofritt og derav settes hedgekravet lik 0.

7.4.3 NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV

Basert på det finansielle gjeldskravet og -eiendelskravet som ble beregnet i delkapittel 7.4.1 og 7.4.2 kan netto finansielt gjeldskrav estimeres. Som vist i formelen under vektes de to kravene med finansiell gjeld over netto finansiell gjeld og finansielle eiendeler over netto finansiell gjeld (Knivsflå, 2019j). Det netto finansielle gjeldskravet utover analyseperioden er vist i tabell 7-8.

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

Krav til netto finansiell gjeld	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Finansielt gjeldskrav etter skatt	<i>fgk</i>	0,051	0,037	0,036	0,018	0,019	0,025
* Finansiell gjeld/netto finansiell gjeld	<i>FG/NFG</i>	1,153	1,095	1,287	2,238	1,053	1,522
- Finansielt eiendelskrav	<i>fek</i>	0,007	0,014	0,011	0,012	0,006	0,010
* Finansielle eiendeler/netto finansiell gjeld	<i>FE/NFG</i>	0,153	0,095	0,287	1,238	0,053	0,522
= Finansielt netto gjeldskrav	<i>nfgk</i>	0,058	0,039	0,043	0,025	0,020	0,032

Tabell 7-8: Finansielt netto gjeldskrav Aker BP

Fra tabellen ovenfor fremkommer det at netto finansielt gjeldskrav er relativt sammenfallende med det finansielle gjeldskravet. Netto finansielt gjeldskrav er på 3,2% i vektet gjennomsnitt over analyseperioden. At det gjennomsnittlige finansielle netto gjeldskravet er positivt innebærer at selskapet har en større andel finansiell gjeld enn finansielle eiendeler. Det kommer frem at netto finansielt gjeldskrav reduseres i perioden 2016-2018 da det forventes en høyere inntjening og bedre finansielle resultater som resulterer i lavere risiko for kreditorene.

7.5 FINANSIELLE BETAER

I det påfølgende delkapittelet vil selskapets finansielle eiendelsbeta, -gjeldsbeta og netto finansielle gjeldsbeta blir beregnet.

7.5.1 FINANSIELL GJELDSBETA

Selskapets finansielle gjeldsbeta estimeres gjennom formelen under. Betaen beregnes som produktet av markedsrisikodelen multiplisert med kredittrisikopremien, dividert med markedsrisikopremien. Knivsfå (2019j) hevder at markedsrisikodelen kan finnes gjennom R^2 fra regresjonen mellom egenkapitalavkastning til Aker BP og Oslo Børs, som gjennomført i delkaptittel 7.3.4. R^2 gjenspeiler forklaringskraften til regresjonen. Variabelen sier med andre ord implisitt hvor mye av kredittrisikopremien som kan forklares av systematisk risiko. Denne forklaringskraften justeres så med en passende justeringsfaktor. I Knivsfå (2019j) sitt rammeverk anvendes $1/3$ som justeringsfaktor for å gjenspeile gjeldsavkastningen. De to andre verdiene, markedets risikopremie og kredittrisikopremien er allerede estimert, henholdsvis i kapittel 7.3.2 og 7.4.1.

$$\beta_{FG} = \frac{mrd * krp}{mrp}$$

Finansiell gjeldsbeta	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Syntetisk rating	Rating	B	BB	BB	BBB	BBB	BB
Lang kredittrisikopremie	<i>krp - lang</i>	0,044	0,031	0,031	0,014	0,014	0,020
/ Markedspremie	<i>mrp</i>	0,051	0,052	0,051	0,052	0,051	0,051
= Finansiell gjeldsbeta når $mrd = 1$	<i>krp/mrp</i>	0,863	0,600	0,608	0,271	0,276	0,386
Markedsrisikodel EK	<i>mrd EK</i>	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483
* Justeringsfaktor til gjeld	<i>faktor</i>	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
= Markedsrisikodel FG	<i>mrd FG</i>	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
= Finansiell gjeldsbeta	<i>beta FG</i>	0,139	0,097	0,098	0,044	0,044	0,062

Tabell 7-9: Finansiell gjeldsbeta Aker BP

Fra tabell 7-9 over fremkommer det at det vektete gjennomsnittet i perioden gir en finansiell gjeldsbetaverdi på 6,2%. Fra tabellen fremkommer det at selskapets finansielle gjeldsbeta faller i verdi utover analyseperioden. Dette kommer av at selskapets syntetiske rating blir bedre, noe som gir en mindre kredittrisikopremie.

7.5.2 FINANSIELL EIENDELSBETA

Selskapets finansielle eiendelsbeta beregnes ved å vekte selskapets hedgebeta, kontantbeta, fordringsbeta og investeringsbeta, med de tilhørende vektene, hedgevekt, kontantvekt, fordringsvekt og investeringsvekt. Beregningen illustreres i formelen under.

$$\beta_{FE} = \beta_{HED} * \frac{HED}{FE} + \beta_{KON} * \frac{KON}{FE} + \beta_{FOR} * \frac{FOR}{FE} + \beta_{INV} * \frac{INV}{FE}$$

På bakgrunn av Knivsflå (2019) sin anbefaling så settes kontantbetaen lik null, basert på den antagelse om at kontanter er risikofrie. Videre er investeringsbetaen lik 1, med antagelsen om at de er veldiversifiserte. Fordringsbetaen er imidlertid ukjent. Denne betaen esitmeres på bakgrunn av formelen under.

$$\beta_{FOR} = \frac{krpFOR * mrd}{mrp}$$

Alle verdiene som inngår i formelen er allerede beregnet. Kredittrisikopremien til de kortsiktige fordringene innehar en rating på BBB og kredittrisikopremien settes følgelig til 1,4%. Markedsrisikodelen ble beregnet i delkapittel 7.5.1 til 0,161, mens markedsrisikopremien ble beregnet i delkapittel 7.3.2 til 0,051. Basert på disse opplysningne er fordringsbetaen estimert i tabell 7-10 under. Denne betaen har en vektet gjennomsnittlig verdi i analyseperioden lik 3.1%. Videre i tabellen beregnes selskapets finansielle eiendelsbeta. Den vektete gjennomsnittlige finansielle eiendelsbetaen i analyseperioden var 1,8%. Verdien fremkommer i stor grad av at en stor andel av selskapets finansielle eiendeler er hedgeprodukter.

Finansiell eiendelsbeta	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Rating	Rating	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB
Lang kredittrisikopremie	KRP-lang	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
- Lang tillegg	Lang	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
= Kort kredittrisikopremie	KRP-kort	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
/ Markedespremie	mrp	0,051	0,052	0,051	0,052	0,051	0,051
= Fordringsbeta når mrd=1	KRP/mrp	0,196	0,194	0,196	0,194	0,197	0,195
* Makredsriskodel	mrd	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
= Fordringsbeta	Beta for	0,032	0,031	0,032	0,031	0,032	0,031
Hedgekrav	hk	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
* Hedvekt	HED	0,100	0,324	0,069	0,007	0,337	0,167
+ Kontantbeta	Beta kont	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
* Kontantvekt	KON/FE	0,960	0,388	0,200	0,124	0,432	0,302
+ Fordringsbeta	Beta for	0,006	0,031	0,032	0,031	0,032	0,031
* Fordringsvekt	FOR/FE	0,000	0,735	0,696	0,842	0,272	0,566
+ Investeringsbeta	Beta inv	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
* Investeringsvekt	INV/FE	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
= Finansiell eiendelsbeta	Beta fe	0,000	0,023	0,022	0,026	0,009	0,018

Tabell 7-10: Finansiell eiendelsbeta Aker BP

7.5.3 NETTO FINANSIELL GJELDSBETA

På bakgrunn av de foregående delkapitlene hvor selskapets finansielle gjeldsbeta og – eiendelsbeta ble estimert kan selskapets netto finansielle gjeldsbeta beregnes. Dette gjøres ved å vekte finansiell gjeldsbeta med finansiell gjeld dividert med netto finansiell gjeld. Det samme gjøres med finansiell eiendelsbeta, men denne betaen vektet med finansielle eiendeler dividert med netto finansiell gjeld, slik som vist i formelen under.

$$\beta_{NFG} = \left(\beta_{FG} * \frac{FG}{NFG} \right) - \left(\beta_{FE} * \frac{FE}{NFG} \right)$$

Netto finansiell gjeldsbeta	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Finansiell gjeldsbeta	β_{fg}	0,139	0,097	0,098	0,044	0,044	0,062
* Finansiell gjeldsvekt	FG/NFG	1,153	1,095	1,287	2,238	1,053	1,522
- Finansiell eiendelsbeta	β_{fe}	0,000	0,023	0,022	0,026	0,009	0,016
* Finansiell eiendelsvekt	FE/NFG	0,153	0,095	0,287	1,238	0,053	0,522
= Netto finansiell gjeldsbeta	β_{nfg}	0,160	0,104	0,120	0,065	0,046	0,086

Tabell 7-11: Netto finansiell gjeldsbeta Aker BP

I tabell 7-11 fremkommer det at det foreligger en positiv netto finansiell gjeldsbeta gjennom hele analyseperioden. Det vektete gjennomsnittet til netto finansiell gjeldsbeta er 8,6%.

7.6 EGENKAPITALKRAV

Før egenkapitalkravet til selskapet estimeres må selskapets egenkapitalbeta beregnes. Ifølge Miller og Modigliani (1958) er verdien av et selskap, med unntak av de som er i en finansiell krise, uavhengig av finansieringssammensetningen. Med finansieringssammensetning menes andel egenkapital og gjeld i selskapet. Implikasjonen blir at betaen til netto driftskapital vil ligge på et konstant nivå i analyseperioden. Miller og Modigliani hevder også at egenkapitalkravet øker i takt med gjeldsgraden. Økt gjeldsgrad betyr også økt egenkapitalbeta.

7.6.1 ÅRLIG DRIFTSKAPITALBETA

På bakgrunn av forutsetningene nevnt ovenfor kan netto driftskapitalbeta beregnes i de ulike årene i analyseperioden. Beta til netto driftskapital blir estimert som vist i formelen under. Den gjennomsnittlige justerte egenkapitalbetaen i analyseperioden ble estimert i delkapittel 7.3.4 til å være 1,41. Videre kan egenkapitalvekten $EK_{/NDK}$ hentes fra delkapittel 5.6. Det vektete gjennomsnittet beregnes til 57,2%. Aker BP har ingen minoritetsinteresser og av den grunn vil minoritetsvekten være 0. Vektet gjennomsnittlig netto finansiell gjeldsbeta ble beregnet i delkapittel 7.5.3 til å være 8,6%, og den gjennomsnittlige netto finansielle gjeldsvekten er beregnet på bakgrunn av funn i delkapittel 5.6 til å være 42,8%. Ved å anvende formelen under, estimeres selskapets netto driftskapitalbeta til å være 0,844.

$$\beta_{NDK} = \beta_{EK} * \frac{EK + MI}{NDK} - \beta_{NFG} * \frac{NFG}{NDK}$$

På bakgrunn av forutsetningen til Miller og Modigliani (1958) kan selskapets årlige egenkapitalbeta i analyseperioden beregnes ved å anvende formelen under. Siden netto driftskapitalbeta er konstant gjennom hele perioden blir den årlige egenkapitalbetaen i analyseperioden som vist i tabell 7-12.

$$\beta_{EK} = \beta_{NDK} + (\beta_{NDK} - \beta_{NFG})$$

Netto driftsbeta	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Gj. Snitt
Egenkapitalbeta	<i>Beta ek</i>	3,450	6,978	1,534	1,273	1,394	1,410
* Egenkapitalvekt	<i>EK/NDK</i>	0,245	0,121	0,550	0,663	0,605	0,572
+ Minoritetsbeta	<i>Beta mi</i>	3,450	6,978	1,534	1,273	1,394	1,410
* Minoritetsvekt	<i>MI/NDK</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
+ Netto finansiell gjeldsbeta	<i>Beta nfg</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,086
* Netto finansiell-gjeldsvekt	<i>NFG/NDK</i>	0,755	0,879	0,450	0,337	0,395	0,428
= Netto driftskapitalbeta	<i>Beta ndk</i>	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844

Tabell 7-12: Netto driftskapitalbeta Aker BP

7.6.2 ÅRLIG EGENKAPITALKRAV

Selskapets egenkapitalkrav estimeres på bakgrunn av beregnede verdier i foregående kapitler. Det fremgår av tabell 7-13 under at egenkapitalkravet er ekstremt høyt i 2015 og relativt høyt i 2014. Dette kommer av høye betaverdier i de tilhørende årene, som igjen kommer av at egenkapitalandelen til selskapet i disse årene sammenlignet med de andre er ekstrem lav.

Egenkapitalkrav	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Gj. Snitt
NIBOR 3 måneder	<i>NIBOR</i>	0,015	0,013	0,012	0,010	0,011	0,012
- Kreditrisikopremie	<i>kfp</i>	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
= Risikofri rente før skatt	<i>rf</i>	0,010	0,008	0,007	0,005	0,006	0,007
- Skatt	<i>sk</i>	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002
= Risikofri rente etter skatt	<i>rf</i>	0,007	0,006	0,005	0,004	0,005	0,005
+ Justert Beta	<i>Beta*</i>	3,450	6,978	1,534	1,273	1,394	1,410
* Risikopremie etter skatt	<i>mrp</i>	0,051	0,052	0,051	0,052	0,051	0,051
+ Illikviditetspremie	<i>ilp</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
= Egenkapitalkrav etter skatt	<i>ekk</i>	0,183	0,367	0,083	0,070	0,076	0,078
= Egenkapitalkrav før eierskatt	<i>ekk</i>	0,183	0,367	0,083	0,070	0,076	0,078

Tabell 7-13: Egenkapitalkrav Aker BP

7.7 KRAV TIL NETTO DRIFTSKAPITAL & SYSSELSATT KAPITAL

I det følgende delkapitlet estimeres kravet til netto driftskapital og kravet til sysselsatt kapital. Begge kravene er selskapskrav og bli følgelig benyttet selskapskapitalmetoden for å estimere fundamental verdi på Aker BP.

7.7.1 NETTO DRIFTSKRAV

Netto driftskrav beregnes som vist i formelen under. Egenkapitalkravet multipliseres med vekten av egenkapital dividert med netto driftskapital, for så trekke fra netto finansielt gjeldskrav multiplisert med vekten av netto finansiell gjeld dividert med netto driftskapital.

$$ndk = ekk * \frac{EK}{NDK} - nfgk * \frac{NFG}{NDK}$$

Netto driftskrav	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Gj. Snitt
Egenkapitalkrav	<i>ekk</i>	0,183	0,367	0,083	0,070	0,076	0,078
* Egenkapitalvekt	<i>EK/NDK</i>	0,245	0,121	0,550	0,663	0,605	0,572
+ Netto finansielt-gjeldskrav	<i>ngfk</i>	0,058	0,039	0,043	0,025	0,020	0,032
* Netto finansiell-gjeldsvekt	<i>NFG/NDK</i>	0,755	0,879	0,450	0,337	0,395	0,428
= Netto driftskrav	<i>ndk</i>	0,088	0,079	0,065	0,055	0,054	0,058

Tabell 7-14: Netto driftskrav Aker BP

Fra tabell 7-14 observeres det at selskapets netto driftskrav ligger gjennomsnittlig på 5,8% gjennom analyseperioden. Det årlige netto driftskravet er avtagende gjennom perioden noe som kommer av selskapets syntetiske rating blir bedre. Det er normalt at netto driftskrav til et selskap generelt er lavere enn egenkapitalkravet og større enn det netto finansielle gjeldskravet, noe som også er tilfellet med Aker BP.

7.7.2 SYSSELSATT KAPITALKRAV

Det siste kravet som estimeres er kravet til sysselsatt kapital. Kravet til sysselsatt kapital beregnes på lik linje som netto driftskrav, bortsett fra at egenkapitalen divideres på sysselsatt kapital og ikke netto driftskapital, som vist i formelen under.

$$skk = ekk * \frac{EK}{SSK} + nfgk * \frac{FG}{SSK}$$

Sysselsatt kapitalkrav	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Gj. Snitt
Egenkapitalkrav	<i>ekk</i>	0,183	0,367	0,083	0,070	0,076	0,078
* Egenkapitalvekt	<i>EK/SSK</i>	0,219	0,112	0,487	0,468	0,593	0,485
+ Finansielt gjeldskrav	<i>fgk</i>	0,051	0,037	0,036	0,018	0,019	0,025
* Finansiell gjeldsvekt	<i>FG/SSK</i>	0,781	0,888	0,513	0,532	0,407	0,515
= Krav til sysselsatt kapital	<i>sskk</i>	0,080	0,074	0,059	0,042	0,053	0,051

Tabell 7-15: Sysselsatt kapitalkrav Aker BP

Fra tabell 7-15 fremkommer det at selskapets gjennomsnittlige sysselsatte kapitalkrav ligger på 5,1%. Kravet til sysselsatt kapital har vært avtagende i analyseperioden, men økte i 2018 som en følge av en økning i egenkapitalvekten.

7.7.3 OPPSUMMERING AVKASTNINGSKRAV

I dette kapitlet har de viktigste historiske avkastningskravene til Aker BP blitt estimert. Estimaten blir anvendt i lønnsomhetsanalysen i neste kapittel, samt ved estimering av Aker BPs fremtidsregnskap og sine fremtidskrav. I tabell 7-16 oppsummeres de årlige historiske avkastningskravene, samt de gjennomsnittlige kravene i analyseperioden.

Oppsummering avkastningskrav	Symbol	2014	2015	2016	2017	2018	Gj. Snitt
Egenkapitalkrav	<i>ekk</i>	0,183	0,367	0,083	0,070	0,076	0,078
Minoritetskrav	<i>mik</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Finansielt gjeldskrav	<i>fgk</i>	0,051	0,037	0,036	0,018	0,019	0,025
Netto finansielt gjeldskrav	<i>nfgk</i>	0,058	0,039	0,043	0,025	0,020	0,032
Netto driftskrav	<i>ndk</i>	0,088	0,079	0,065	0,055	0,054	0,058
Krav til sysselsatt kapital	<i>sskk</i>	0,080	0,074	0,059	0,042	0,053	0,051
Finansielt eiendelskrav	<i>fek</i>	0,007	0,014	0,011	0,012	0,006	0,010

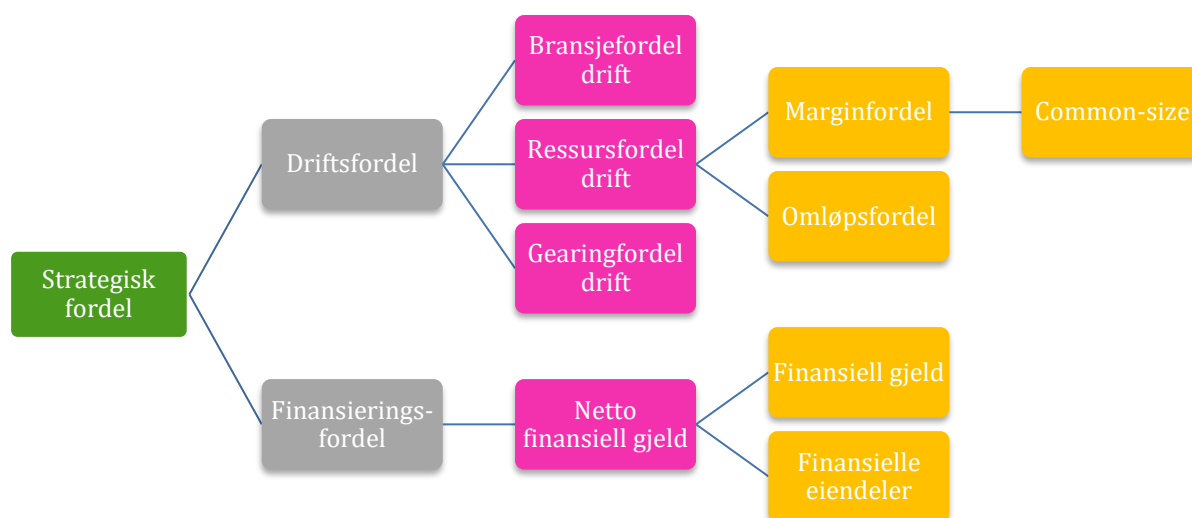
Tabell 7-16: Oppsummering avkastningskrav Aker BP

Som det fremkommer av oppsummeringen så har det foreligget variasjoner i estimatene. Mye av dette skyldes endring i driftsresultatet, da kravene blir lavere med økt driftsresultat. På bakgrunn av estimatene blir gjennomsnittlig egenkapitalkrav 7,76%, samt et netto driftskrav og et sysselsatt kapitalkrav på henholdsvis 5,81- og 5,06%. Følgelig skal disse tolkes varsomt. Egenkapitalkravets verdi baseres i stor grad på den justerte betaen og en lav risikofri rente.

8. LØNNSOMHETSANALYSE

Lønnsomhetsanalysen baseres på rentabilitetsmålinger, hvor rentabiliteten viser kapitalens avkastning i form av en prosentvis rente (Knivsflå, 2019k). Funn i regnskapsanalysen, risikovurderingen og beregning av historiske avkastningskrav blir benyttet for å vurdere lønnsomheten til virksomheten. Hensikten med lønnsomhetsanalysen er å analysere Aker BPs historiske lønnsomhet sammenlignet med bransjeutvalget.

Den strategiske rentabilitetsanalysen avklarer om Aker BP er i besittelse av en strategisk fordel, også kalt superrentabilitet, hvilket innebærer at egenkapitalrentabiliteten overstiger egenkapitalkravet. Det at analysen er strategisk innebærer at sammenligningsgrunnlaget er relativt mot en målestokk, altså avkastningskrav og bransjen. I figur 8-1 nedenfor vises en oversikt over dekomponeringen av strategisk fordel.



Figur 8-1: Dekomponering av strategisk fordel (Knivsflå, 2019k)

Det kommer frem av figur 8-1 at strategisk fordel blir dekomponert i en driftsfordel og finansieringsfordel, hvor driftsfordelen igjen blir dekomponert i en bransjefordel, ressursfordel og gearingfordel. Bransjefordel innebærer at bransjen har en rentabilitet over kravet, mens ressursfordel innebærer at selskapet har en rentabilitet større enn bransjen. Analyseperioden har tidligere vært fra 2016-2018, med supplerende år i 2014 og 2015. Videre i dette kapitlet vil analysen kun supplere med tall fra 2015, da blant annet netto

driftsrentabilitet i år t avhenger av tall fra år $t - 1$. Tidsvekten fra år 2014 vil bli fordelt over de resterende årene som vist i tabell 8-1 under.

Tidsvekt	2015	2016	2017	2018
	6,25 %	21,25 %	36,25 %	36,25 %

Tabell 8-1: Tidsvekt lønnsomhetsanalyse

I likhet med de foregående kapitlene inneholder dette kapitlet en del begreper og symboler. Disse er forklart i vedlegg 5.

8.1 SUPERRENTABILITET TIL EGENKAPITALEN

Superrentabilitet er eiernes strategiske fordel, og er gitt som differansen mellom egenkapitalrentabiliteten og egenkapitalkravet. Selskapet har strategisk fordel dersom rentabiliteten overstiger kravet, noe som igjen indikerer at selskapet har god lønnsomhet. Egenkapitalrentabiliteten måler eiernes avkastning på innskutt egenkapital. Egenkapitalrentabiliteten måles opp mot egenkapitalkravet som ble beregnet i kapittel 7. Knivflås (2019k) formel for dekomponering av egenkapitalrentabiliteten for å finne egenkapitalrentabiliteten til Aker BP og bransjen er gitt ved.

$$\text{Egenkapitalrentabilitet} = ndr + (ndr - nfgr) * nfgg + (ndr - mir) * \frac{MI}{EK}$$

Egenkapitalrentabilitet AKER BP	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt
Netto driftsrentabilitet	0,046	0,038	0,072	0,131	0,085
Netto finansiell gjeldsrente	0,023	0,028	0,048	0,036	0,038
Netto finansiell gjeld	7,269	0,818	0,509	0,652	1,049
Egenkapitalrentabilitet	0,211	0,046	0,085	0,192	0,123

Tabell 8-2: Egenkapitalrentabilitet Aker BP

Egenkapitalrentabiliteten til Aker BP har vært varierende i analyseperioden. Hovedgrunnen til dette er den høye netto finansielle gjeldsgraden i 2015, samt en økning i egenkapital som følge av fusjonen i 2016. Egenkapitalrentabiliteten har vært stigende fra 2016 til 2018, noe som kan ses i sammenheng med økningen i nettoresultat. Økning i egenkapitalrentabilitet medfører en økning i eiernes avkastning på innskutt kapital.

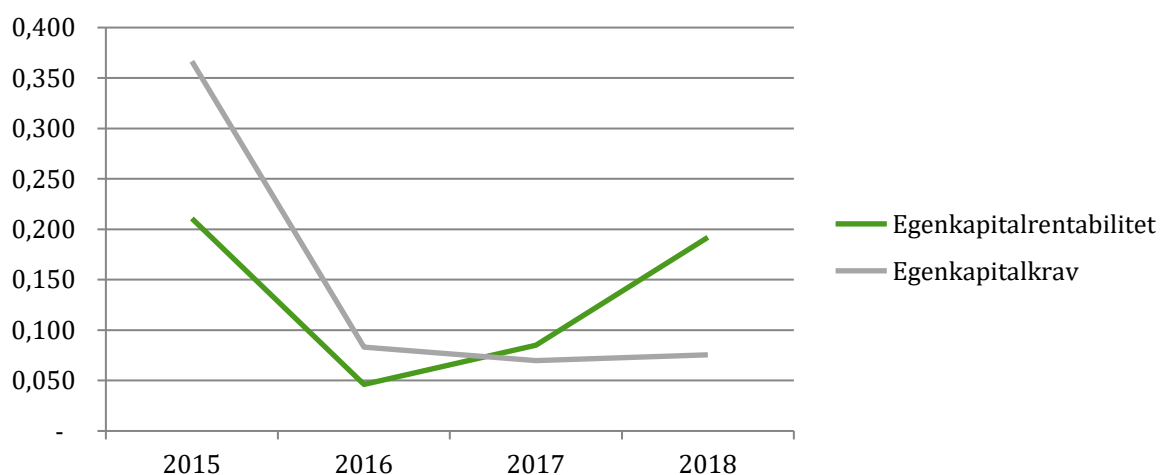
Egenkapitalrentabiliteten benyttes videre til å beregne den strategiske fordel for eierne, også kalt superrentabilitet. Rentabilitetsanalysen har en strategisk tilnærming og fokusere på superrentabiliteten til egenkapitalen, i motsetning til en tradisjonell rentabilitetsanalyse som fokuserer på egenkapitalrentabiliteten. Superrentabiliteten til egenkapitalen er gitt ved:

$$\text{Superrentabilitet} = \text{Egenkapitalrentabilitet} - \text{Egenkapitalkrav}$$

Superrentabilitet Aker BP	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt
Egenkapitalrentabilitet	0,211	0,046	0,085	0,192	0,123
Egenkapitalkrav	0,367	0,083	0,070	0,076	0,093
Strategisk fordel/Superrentabilitet	-	0,156	0,037	0,015	0,030

Tabell 8-3: Strategisk fordel/ Superrentabilitet Aker BP

I tabell 8-3 fremgår det at superrentabiliteten har vært positiv i 2017 og 2018, og jevnt over stigende. Positiv superrentabilitet innebærer at eierne har fått mer avkastning på investert kapital enn kravet deres. Man ser tydeligere den positive trenden i superrentabilitet ved å se på figur 8-2, der egenkapitalrentabiliteten har økt de siste årene, mens kravet har vært stabilt.



Figur 8-2: Endring i superrentabilitet

8.2 DRIFTSFORDEL

Superrentabiliteten kan dekomponeres i en driftsfordel og en finansieringsfordel for å få ytterligere innsikt i Aker BPs strategiske fordel. Driftsfordelen, bestående av bransjefordel, ressursfordel og gearingfordel, anses å være den viktigste kilden til strategisk fordel, da det er

forventet at finansieringsfordelen er minimal (Knivsflå, 2019k). Dekomponeringen av den strategiske fordelen tar utgangspunkt i Knivsflås (2019k) formel:

$$ekr - ekk = \underbrace{(ndr - ndk) * (1 + nfgg + mig)}_{\text{Driftsfordel}} + \underbrace{((nfgk - nfggr) * nfgg)}_{\text{Finansieringsfordel}} + \underbrace{(mik - mir) * mig}_{\text{Minoritetsfordel}}$$

8.2.1 BRANSJEFORDEL

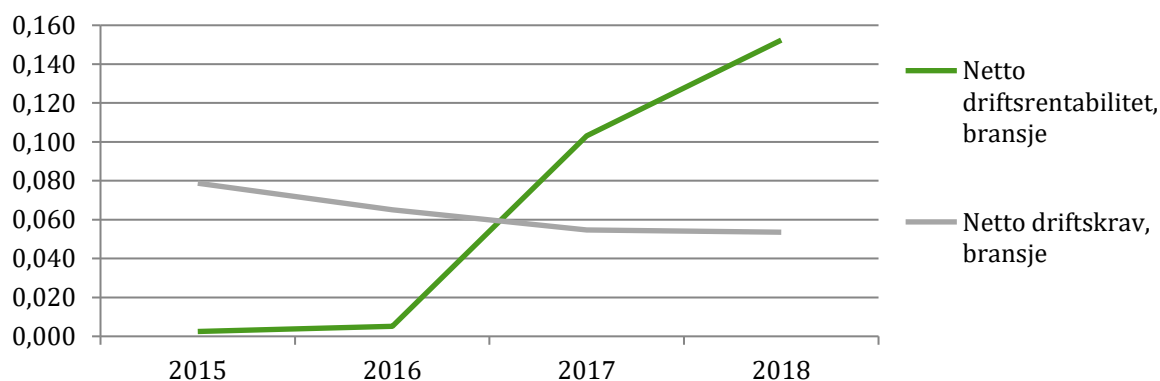
Bransjefordelen er i utgangspunktet lik for alle aktørene i bransjen. I den strategiske analysen i kapittel 4 ble det påpekt at petroleumsbransjen er preget av store aktører og trusselen fra nyetableringer er begrenset. Konkurransen i bransjen er primært mellom de allerede etablerte aktørene, mens et begrenset antall nykommere reduserer konkurransen. Knivflå (2019l) påpeker at bransjefordelen øker dersom det finnes muligheter i bransjen og fordelen reduseres dersom bransjen står ovenfor trusler. Bransjen innehar en driftsrelatert bransjefordel dersom netto driftsrentabilitet overstiger netto driftskrav.

Bransjens netto driftskrav settes likt netto driftskrav til Aker BP. Dette følger av Miller Modiglianis (1958) første proposisjon som påviser at netto driftskrav til bransjen er tilnærmet likt netto driftskrav til hver enkelt aktør. For bransjens netto driftsrentabilitet benyttes tallene beregnet i kapittel 6. Formelen og utregning av driftsrelatert bransjefordel vises i det følgende.

$$\text{Bransjefordel drift} = \text{Netto driftsrentabilitet}_{\text{Bransje}} - \text{Netto driftskrav}_{\text{Bransje}}$$

Bransjefordel	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt
Netto driftsrentabilitet, bransje	0,002	0,005	0,103	0,152	0,094
Netto driftskrav, bransje	0,079	0,065	0,055	0,054	0,058
Bransjefordel	-0,076	-0,060	0,048	0,099	0,036

Tabell 8-4: Bransjefordel drift



Figur 8-3: Bransjefordel, drift

Det fremkommer av tabell 8-4 og figur 8-3 at netto driftsrentabilitet har vært høyere enn netto driftskrav i de siste 2 årene av analyseperioden. Økningen i netto driftsrentabilitet skyldes i hovedsak økning i netto driftsresultat, der økning i oljepris de siste årene har vært en avgjørende faktor. Økende driftsresultat og tilnærmet stabile netto driftseiendeler i bransjen gir økende bransjefordel som vist i tabell 8-4. Bransjens netto driftsrentabilitet påvirkes i stor grad av Equinors driftsrentabilitet, da Equinor er den største aktøren av de komparative virksomhetene med tanke på kapitalstørrelser.

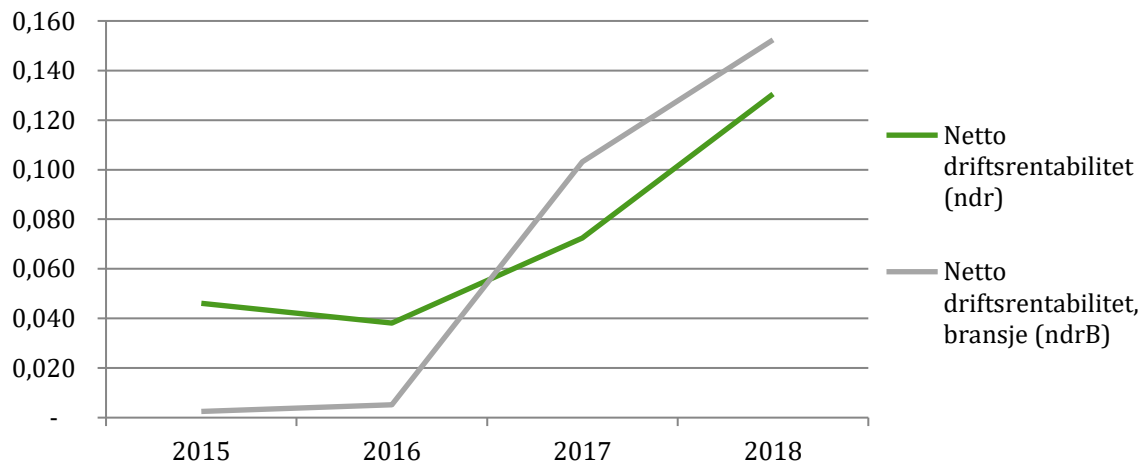
8.2.2 RESSURSFORDEL

Beregning av driftsrelatert ressursfordel tar utgangspunkt i virksomhetenes særegne interne ressurser. Virksomheten har ressursfordel ovenfor bransjen dersom de har en høyere netto driftsrentabilitet enn bransjegjennomsnittet (Knivsfå, 2019). Den driftsrelaterte ressursfordelen øker dersom virksomheten har interne ressurser som kan gi varige konkurransefortrinn, og motsatt reduseres den dersom virksomheten har svake ressurser internt. Utregning av ressursfordelen vises i det følgende.

$$\text{Driftsrelatert ressursfordel} = \text{Netto driftsrentabilitet} - \text{Netto driftsrentabilitet}_{\text{Bransje}}$$

Ressursfordel, drift	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt
Netto driftsrentabilitet (ndr)	0,046	0,038	0,072	0,131	0,085
Netto driftsrentabilitet, bransje (ndrB)	0,002	0,005	0,103	0,152	0,094
Ressursfordel, drift	0,044	0,033 -	0,031 -	0,022 -	0,009

Tabell 8-5: Driftsrelatert ressursfordel



Figur 8-4: Ressursfordel drift

Av tabell 8-5 og figur 8-4 fremgår det at ressursfordelen til Aker BP de siste årene har vært negativ, altså en ressursulempen. Den tidsvektende ressursulempen på 0,9% indikerer at bransjen har sterkere interne ressurser enn Aker BP som igjen kan gi varige konkurranseulempen for Aker BP. Siden netto driftskrav til bransjen er likt netto driftskrav til Aker BP utelukkes eventuelle kravfordeler Aker BP kunne hatt i forhold til bransjen. Siden driftskravet til bransjen vil være tilnærmet likt driftskravet til Aker BP vil denne kravfordelen være marginal. Sammenligningen av netto driftsrentabilitet anses derfor som et godt grunnlag for beregning av ressursfordel.

For å kartlegge ressursulempen til Aker BP ytterligere dekomponeres den i en marginfordel og omløpsfordel. Det gjøres for å avklare kilden til rentabilitetsulempen Aker BP står ovenfor i forhold til bransjen.

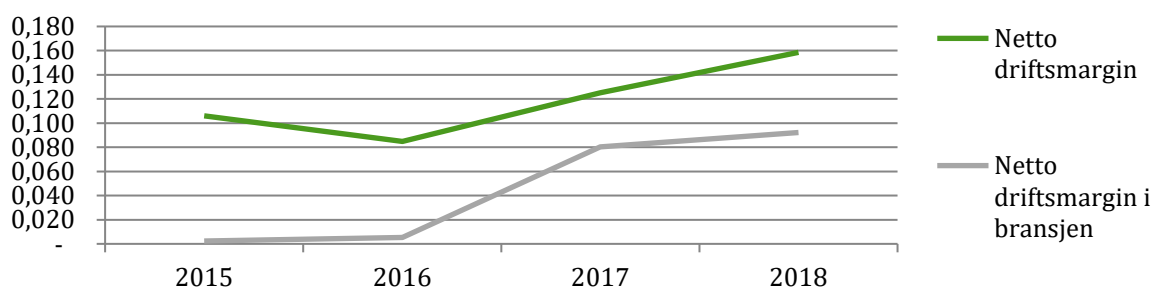
Marginfordel

Marginfordelen skapes av ressurser som gir kostnadsfordeler per krone omsatt (Knivsflå, 2019). Selskapet har marginfordel dersom de har en høyere netto driftsmargin enn bransjen, altså lavere driftskostnader per krone driftsinntekt. En uvektet marginfordel er gitt ved differansen mellom Aker BPs netto driftsmargin og bransjens netto driftsmargin. Marginfordelen justeres ved å multiplisere den uvektede marginfordelen med omløpet til netto driftskapital.

$$\text{Marginfordel} = (\text{Netto driftsmargin} - \text{Netto driftsmargin}_{\text{Bransje}}) * \text{omløp til netto driftskapital}$$

Marginfordel	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt
Netto driftsmargin	0,106	0,085	0,125	0,159	0,128
Netto driftsmargin i bransjen	0,002	0,005	0,080	0,092	0,064
Marginfordel - uvektet	0,104	0,079	0,045	0,066	0,064
Omløpet til netto driftseiendeler	0,435	0,450	0,578	0,823	0,631
Marginfordel	0,045	0,036	0,026	0,055	0,040

Tabell 8-6: Marginfordel



Figur 8-5: Marginfordel uvektet

I henhold til tabell 8-6 og figur 8-5 fremgår det at Aker BP har en gjennomgående høyere netto driftsmargin enn bransjen. Dette indikerer at Aker BP har lavere driftskostnader per krone driftsinntekt og mer kostnadseffektiv drift. Tabell 8-6 viser at Aker BP har en marginfordel på 4% sammenlignet med bransjen. Det er verdt å bemerke seg at marginfordelen var synkende frem til 2017, men doblet seg i 2018 som en følge av høyere netto driftsmargin.

Common-size

Driftsmarginen kan videre dekomponeres i *common-size* av resultatregnskapet. *Common-size* innebærer at alle postene i resultatregnskapet uttrykkes i prosent av driftsinntekter. Ved å analysere resultatregnskapet i prosent av driftsinntekter får man dypere innsikt i kildene til marginfordelen og dermed synliggjøres avvikene i de ulike kostnadspostene mellom Aker BP og bransjen.

"Common size"	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt	Tidsvektet snitt bransje	Avvik
Driftsinntekter	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Utforskningskostnader	0,066	0,117	0,088	0,080	0,085	0,031	0,054
Produksjonskostnader	0,122	0,180	0,203	0,186	0,178	0,144	0,034
Annen driftskostnad	0,045	0,017	0,011	0,005	0,011	0,432	- 0,421
Avskrivning	0,415	0,404	0,282	0,203	0,271	0,163	0,108
EBIT-margin/Driftsresultat	0,353	0,282	0,416	0,527	0,404	0,179	0,225
Driftsrelatert skattekostnad	0,247	0,197	0,291	0,369	0,283	0,118	0,165
Netto driftsresultat	0,106	0,085	0,125	0,159	0,122	0,062	0,060

Tabell 8-7: Common-size

Som det vises i tabell 8-7 viser *common-size* analysen av marginfordelen at den største forskjellen mellom Aker BP og bransjen foreligger i posten annen driftskostnad. En ujustert driftsfordel for Aker BP på 0,421 resulterer i at bransjens marginalkostnader er høyere enn Aker BPs. Hovedårsaken til driftsfordeler for Aker BP er lavere varekostnader, lønnskostnader og salg- og administrasjonskostnader. Aker BP benytter mer ressurser på leting enn bransjen som resulterer i høyere utforskningskostnader. Totalt har Aker BP et høyere netto driftsresultat i prosent av inntekter, som i hovedsak skyldes høye drifts- og varekostnader i bransjen.

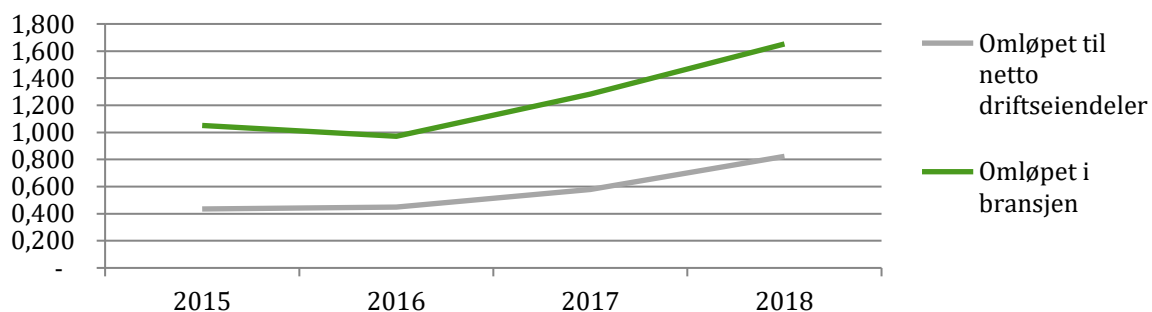
Omløpsfordel

Selskapet har en omløpsfordel dersom det har evne til å generere høyere driftsinntekter per krone investert sammenlignet med bransjen. Omløpsfordelen uttrykkes ved å se på differansen i omløpet til netto driftskapital mellom Aker BP og bransjen. Omløpet til netto driftskapital er driftsinntekt per krone investert, og er således et mål på effektivitet. Knivsfå (2019) presenterer følgende formel for omløpsfordel:

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

Omløpsfordel	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt	
Omløpet til netto driftseiendeler	0,435	0,450	0,578	0,823	0,631	
Omløpet i bransjen	1,050	0,971	1,283	1,652	1,336	
Omløpsfordel - uvektet	-	0,616	-	0,521	-	0,705
Netto driftsmargin i bransjen	0,002	0,005	0,080	0,092	0,064	
Omløpsfordel	-	0,001	-	0,003	-	0,049

Tabell 8-8: Omløpsfordel



Figur 8-6: Omløpsfordel uvektet

Det fremgår av tabell 8-8 og figur 8-6 at Aker BP ikke har noen omløpsfordel i forhold til bransjen. Aker BPs omløp til netto driftseiendeler har vært stabilt lavere enn bransjens. Omløpsulempen til Aker BP har vært stigende i hele analyseperioden som følge av en økende driftsmargin i bransjen. Den tidsvektede omløpsulempen på 4,9% indikerer enten at Aker BP generer mindre driftsinntekter per krone investert enn bransjen, eller at de har en stor andel kapital som er mindre lønnsom. Både omløpet til Aker BP og bransjen viser en stigende trend gjennom analyseperioden, som en følge av en høyere økning i driftsinntekter enn netto driftseiendeler.

Oppsummering ressursfordel

Ressursfordelen skal bestå av marginfordelen addert med omløpsfordelen. Som det fremgår i delkapitlene ovenfor ser man at dette stemmer overens med våre utregninger. Den tidsvektede marginfordelen var i analyseperioden på 4% og tilhørende tidsvektede omløpsulempen var på 4,9%. Den totale tidsvektede ressursulempen for Aker BP i analyseperioden var på 0,9% som indikerer at Aker BP har forbedringspotensialet innen kostnadseffektivitet og måten de genererer inntekter på. Omløpet til Aker BP er mye lavere enn bransjens, selv om det er stigende de siste årene. Aker BP har derfor et stort potensial, og bør ha fokus på å øke omsetning i forhold til netto driftseiendeler.

8.2.3 GEARINGFORDEL DRIFT

Gearingfordel fremkommer dersom netto driftsrentabilitet er større en kravet til netto driftseiendeler. Gearing innebærer at investorer i tillegg til å investere egen kapital skalerer investeringen ved å benytte en økt grad av gjeld og minoritetsinteresser. Driftsfordelen øker med differansen mellom netto driftsrentabilitet og netto driftskrav, vektet med en gearingeffekt som vist i følgende formel (Knivsflå, 2019).

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

Gearingfordel drift	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt
Netto driftsrentabilitet	0,046	0,038	0,072	0,131	0,085
Netto driftskrav	0,079	0,065	0,055	0,054	0,058
Netto finansiell gjeldsgrad	7,269	0,818	0,509	0,652	1,049
Minoritetgrad	-	-	-	-	-
Gearingfordel drift	- 0,237	- 0,022	0,009	0,050	0,002

Tabell 8-9: Gearingfordel drift

Det fremgår av tabell 8-9 at gearingeffekten, altså den netto finansielle gjeldsgraden til Aker BP, har vært svært høy tidlig i perioden. Dette følger av at egenkapitalen til selskapet var mye lavere før fusjonen i 2016. Samtidig har netto finansiell gjeld blitt noe redusert i analyseperioden. Som i tidligere analyser ses det bort fra minoritetsinteresser, da Aker BP ikke har dette.

Da gearingeffekten kun består av netto finansiell gjeldsgrad, ble den følgelig sterkt påvirket av innskutt egenkapital i 2016. Den driftsrelaterte gearingfordelen har økt gjennom hele analyseperioden, som en følge av at den driftsrelaterte strategiske fordelene har økt.

8.2.4 OPPSUMMERING DRIFTSFORDEL

Gjennom analysen av driftsfordel ser man av tabell 8-10 at Aker BP har en driftsrelatert bransjefordel og en driftsrelatert gearingfordel. Samtidig foreligger det en driftsrelatert resursulempe sammenlignet med bransjegenomsnittet. Den driftsrelaterte strategiske fordelene, sammen med driftsrelatert gearingfordel utgjør den tidsvektede driftsfordelen til Aker BP på 2,8%. Driftsfordelen har økt gjennom hele perioden og i 2018 hadde Aker BP en driftsfordel på 12,7%. En bør være oppmerksom på at den svært varierende driftsfordelen

påvirkes i stor grad av en sensitiv og varierende gearingfordel, som trolig ikke skaper verdi for eierne av selskapet.

Driftsfordel	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt
Bransjefordel drift	-0,076	-0,060	0,048	0,099	0,036
(+) Ressursulempe drift	0,044	0,033	-0,031	-0,022	0,009
(=) strategisk fordel drift	-0,033	-0,027	0,018	0,077	0,027
(+) Gearingfordel drift	-0,237	-0,022	0,009	0,050	0,002
(=) Driftsfordel	-0,270	-0,049	0,027	0,127	0,028

Tabell 8-10: Driftsfordel

8.3 FINANSIERINGSFORDEL

Som nevnt tidligere består den strategiske fordelen av en driftsfordel og en finansieringsfordel. Finansieringsfordelen kan dekomponeres i to kilder, henholdsvis fordel knyttet til netto finansiell gjeld og en finansieringsfordel knyttet til minoritetsinteresser.

$$FF = (nfgk - nfgr) * nfgg + (mik - mir) * mig$$

Finansieringsfordelen er gitt ved formelen ovenfor. Minoritetsinteressen vil falle bort som følge av at Aker BP ikke har dette. Videre kan finansieringsfordelen av netto finansiell gjeld dekomponeres i finansiell gjeld og finansielle eiendeler som vist i formelen under.

$$(nfgk - nfgr) * nfgg = (fgk - fgr) * fgg + (fer - fek) * feg$$

Et selskap har finansieringsfordel ved finansiell gjeld dersom finansielt gjeldskrav overstiger finansiell gjeldsrente. Det finansielle gjeldskravet ble beregnet i kapitel 7 og blir benyttet til å beregne finansieringsfordelen for finansiell gjeld. Dersom finansielt gjeldskrav er høyere enn finansiell gjeldsrente vil det være fordelaktig for eierne at selskapet benytter netto finansiell gjeld (Knivsflå, 2019k).

Finansieringsfordel	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt
Netto finansielt gjeldskrav (nfgk)	0,039	0,043	0,025	0,020	0,028
Netto finansiell gjeldsrente (nfgr)	0,023	0,028	0,048	0,036	0,038
Netto finansiell gjeldgrad (nfgg)	7,269	0,818	0,509	0,652	1,049
Finansieringsfordel	0,114	0,012	0,011	0,011	0,002

Tabell 8-11: Finansieringsfordel

I utgangspunktet forventes det at finansiell fordel knyttet til gjelden er liten siden konkurransen i finansmarkedet er stor. Långivere og kreditorer forventer å oppnå en rente som tilsvarer

kravet. Dette er også tilfellet i vår analyse, der Aker BP har en total tidsvektet finansieringsfordel knyttet til netto finansiell gjeld på 0,2%. Det skal også påpekes at Aker BP har hatt en finansieringsulempe de siste to årene på over 1%, noe som kan være bekymringsverdig på sikt.

8.4 OPPSUMMERING – STRATEGISK FORDEL

I lønnsomhetsanalysen er den strategiske fordelen dekomponert for å finne de underliggende kildene til Aker BPs fordel. Ut fra tabell 8-12 fremkommer det at bransjefordelen er den mest utslagsgivende fordelen for Aker BPs strategiske fordel noe som stemmer overens med den strategiske analysen i kapittel 4.

Strategisk fordel	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet snitt
Bransjefordel drift	-0,076	-0,060	0,048	0,099	0,036
(+) Ressursulempe drift	0,044	0,033	-0,031	-0,022	0,009
(=) Strategisk fordel drift	-0,033	-0,027	0,018	0,077	0,027
(+) Gearingfordel drift	-0,237	-0,022	0,009	0,050	0,002
(=) Driftsfordel	-0,270	-0,049	0,027	0,127	0,028
(+) Finansieringsfordel netto finansiell gjeld	0,114	0,012	-0,011	-0,011	0,002
(=) Strategisk fordel	-0,156	-0,037	0,015	0,116	0,030

Tabell 8-12: Strategisk fordel

Sammenlignet med beregning av superrentabilitet innledningsvis i kapitelet, er tallene gjenkjennbare, tatt hensyn til et avrundingsavvik på 0,01. Den strategiske fordelen har vært gradvis stigende gjennom hele analyseperioden. Totalt har Aker BP en tidsvektet strategisk fordel på 3,0%. Dekomponeringen identifiserte også at Aker BP har en strategisk driftsrelatert ressursulempe, der de ikke har utnyttet sine ressurser til å skape konkurransefortrinn de siste årene. Til tross for en driftsrelatert ressursulempe i 2017 og 2018, øker den totale strategiske fordelen fordi den driftsrelaterte bransjefordelen har hatt en kraftig vekst.

9. FREMTIDSREGNSKAPET

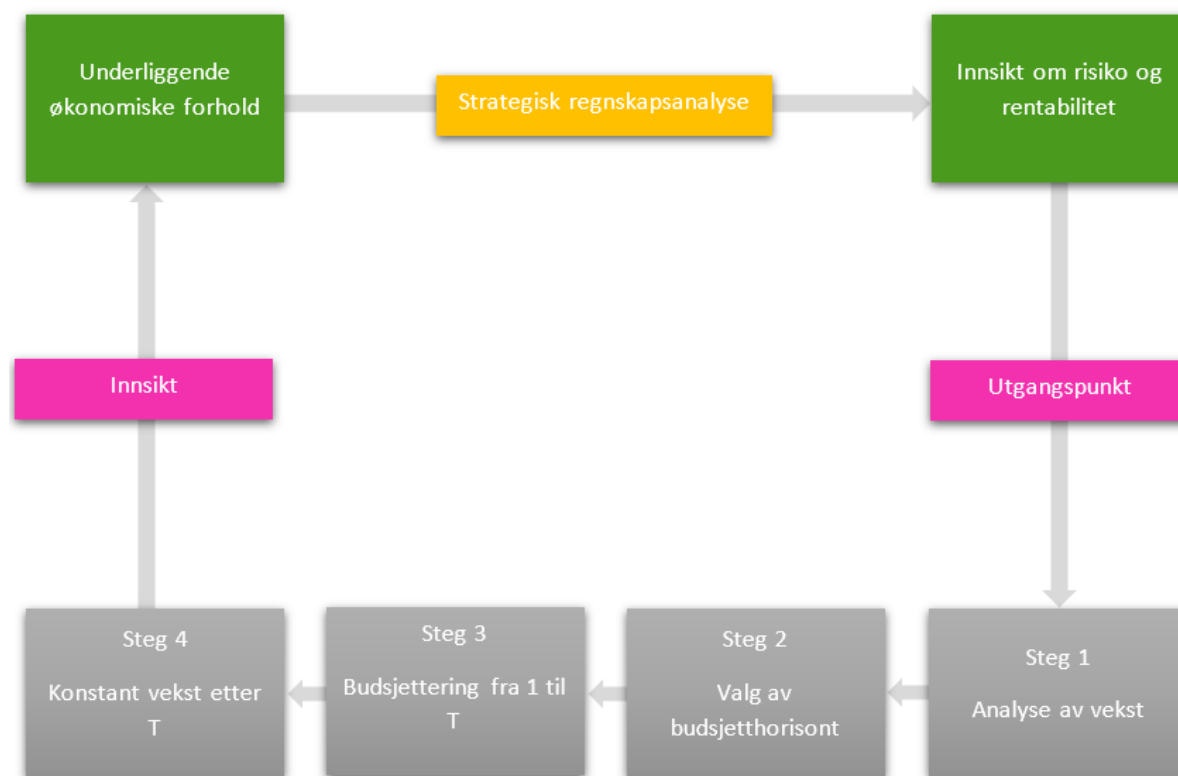
På bakgrunn av gjennomførte regnskapsanalyser, strategiske analyser, samt rentabilitetsinnsikten fra lønnsomhetsanalysen, har vi dannet oss et bilde for hvordan Aker BP sannsynligvis vil prestere i fremtiden. I følgende kapittel skal vi estimere hvordan fremtidens tall for selskapet vil utvikle seg. Etter at fremtidsregnskapet er blitt utarbeidet vil kontantstrømmene neddiskonteres med tilhørende fremtidskrav som utarbeides i kapittel 10. Videre estimeres en fundamental verdi på egenkapitalen til Aker BP i kapittel 11. Begreper og symboler som inngår i kapitlet er i likhet med de foregående kapitlene forklart i vedlegg 5.

9.1 RAMMEVERK

Fremtidsregnskapet tar utgangspunkt i Knivsflå (2019m) sitt rammeverk. I henhold til dette rammeverket utarbeides fremtidsregnskapet på bakgrunn av følgende fire steg:

1. Analyse av tidligere vekst
2. Valg av budsjetteringshorisont
3. Budsjettering fra år 1 til år T
4. *Steady state* etter år T

Det første steget er å analysere historisk vekst. Her er det særlig viktig å analysere driftsinntektsveksten da denne veksten legger grunnlaget for størrelsen til selskapet i fremtiden. Neste steg, som er valg av budsjetteringshorisont, baseres på en vurdering når Aker BP antas å nå såkalt *steady state*. Det tredje steget baseres på ulike budsjett drivere som danner grunnlaget for fremtidsregnskapet. Det siste steget i rammeverket omhandler å bestemme den konstante veksten som skal legges til grunn i *steady state* perioden. I figur 9-1 under vises en oppsummering av rammeverket.



Figur 9-1: Rammeverk for fremtidsregnskapet (Knivsflå, 2019m)

9.2 ANALYSE AV HISTORISK VEKST

Hvorvidt historisk vekst er en god indikator for fremtidig vekst kan diskuteres. Knivsflå (2019m) hevder at historisk inntektsvekst er en av flere årsaker til fremtidig inntektsvekst, men hevder likevel at den historiske veksten kan gi innsikt i fremtidig vekst. Damodaran (2012) har et lignende syn på hvor god indikator historisk vekst er på fremtidig vekst. Han hevder den historiske veksten er i varierende grad en god indikator, da for eksempel faktorer som størrelse på selskapet og volatilitet i bransjen også er med på å påvirke fremtidig inntektsvekst.

Tradisjonelt finnes det to typer vekstanalyser; analyse av resultatvekst og analyse av kapitalvekst. Analyse av driftsinntekstveksten inngår i analysen av resultatveksten. Da driftsinntekstveksten er en sentral faktor i resultatveksten, som videre er sentral i kapitalveksten vil vi i denne sammenheng analysere den historiske inntekstveksten, samt egenkapitalveksten til Aker BP i 9.2.1 og 9.2.2.

9.2.1 HISTORISK DRIFTSINNTEKTVEKST

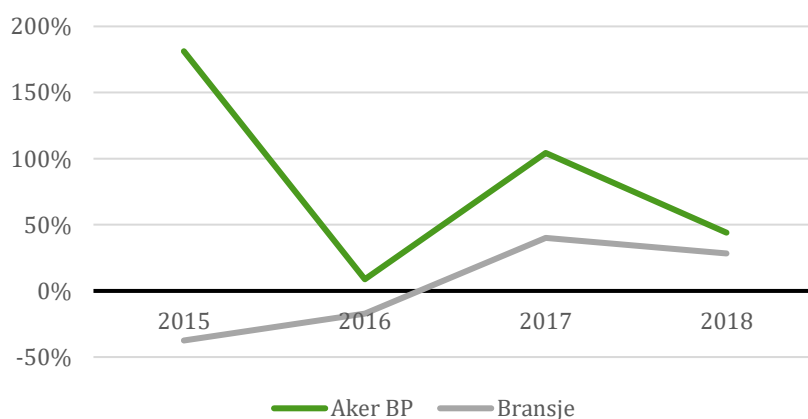
Driftsinntekstveksten til et selskap er beregnet ved formelen under. Veksten beregnes som forskjellen mellom inntekt i inneværende år og det forrige året, dividert med inntekt det forrige året. Penman (2013) hevder imidlertid at driftsinntektsveksten kun er av verdi hvis det resulterer i positive marginer for selskapet. I dette delkapittelet estimeres Aker BPs historiske inntektsvekst sammenlignet med bransjens.

$$div_t = \frac{DI_t - DI_{t-1}}{DI_{t-1}} = \frac{\Delta DI_t}{DI_{t-1}}$$

Ved bruk av formelen ovenfor vises Aker BPs driftsinntektsvekst i analyseperioden i tabell 9-1 og figur 9-2 under.

Historisk driftsinntektsvekst	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP sum driftsinntekter	411 996	1 158 682	1 260 803	2 575 654	3 711 472	
Aker BP div		181 %	9 %	104 %	44 %	67 %
Bransjen sum driftsinntekter	32 658 364	20 419 701,5	16 917 374,3	23 699 678,3	30 410 933,6	
Bransjen div		-37 %	-17 %	40 %	28 %	19 %

Tabell 9-1: Historisk driftsinntektsvekst



Figur 9-2: Historisk driftsinntektsvekst

For å estimere samvariasjon i driftsinntektsvekst mellom Aker BP og bransjen så er den valgte analyseperioden litt kort. Likevel observeres det samvariasjon i årene 2016-2018. Grunnen til avviket i 2015, da oljeprisen også var nesten halvert fra 2014, var Aker BPs kjøp av Marathon Oil, som direkte økte driftsinntektene. Veksten i 2017 er også veldig høy. Bakgrunnen for dette er fusjonen mellom Det Norske Oljeselskap og BP Norge.

Aker BPs tidsvektede gjennomsnittlige vekst har vært på 37% i analyseperioden. Noe som anses som ekstremt høyt. Det bakenforliggende for denne veksten har blitt presentert, og av den grunn ses det ikke reelt at Aker BP sin driftsinntektsvekst vil være så høy jevnt over i budsjettperioden. Bransjens tidsvektede vekst er også veldig høy. Equinor som er vesentlig større enn de andre komparative virksomhetene påvirker i stor grad det utfallet, da driftsinntektene deres er vesentlig større. Av den grunn sees ikke historisk vekst som et reelt estimat på fremtidig gjennomsnittlig vekst i bransjen i *steady state*.

9.2.2 HISTORISK EGENKAPITALVEKST

Det neste steget i analysen av historisk vekst er å se på selskapets egenkapitalvekst, relativt til bransjen. Knivsflå (2019m) skiller mellom fullstendig og normalisert egenkapitalvekst, hvor den fullstendige egenkapitalveksten inkluderer alle postene. Det vil si både unormale og normale poster. Den normaliserte egenkapitalveksten på sin side, utelater de unormale postene. I formlene under vises beregningen av egenkapitalvekst, samt normalisert egenkapitalvekst. Ved å normalisere egenkapitalveksten, blir innskutt egenkapital og utbytte eliminert bort. Da det er vanskelig å predikere uforutsette hendelser i fremtiden, anses normalisert egenkapitalvekst som bedre egnet for fremtidsregnskapet.

$$\text{Egenkapitalvekst} = \frac{EK_t - EK_{t-1}}{EK_{t-1}}$$

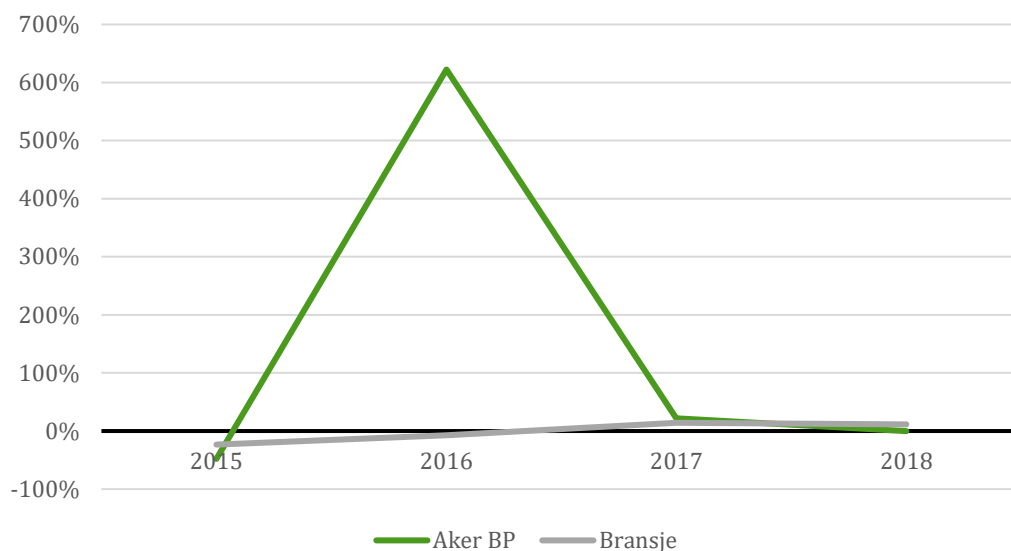
$$\text{Normalisert Egenkapitalvekst} = (1 - eku) * ekr$$

Egenkapitalveksten er et viktig mål for investorene. Det måler hvilken avkastning investorer kan vente seg ved en investering i selskapet. Jo høyere vekst, jo høyere er forventet utbytte.

Akers BPs egenkapitalvekst er vist i tabell 9-2 og figur 9-3, samt selskapets normaliserte egenkapitalvekst som vist i figur 9-4.

Historisk egenkapitalvekst	2014	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BPs egenkapital	651 662	339 026	2 449 207	2 988 596	2 989 920	
Aker BPs egenkapitalvekst		-48 %	622 %	22 %	0,04 %	137 %
Bransjens egenkapital	53 315 010	40 868 438	37 830 549	43 206 211	48 245 440	
Bransjens egenkapitalvekst		-23 %	-7 %	14 %	12 %	6 %

Tabell 9-2: Historisk egenkapitalvekst

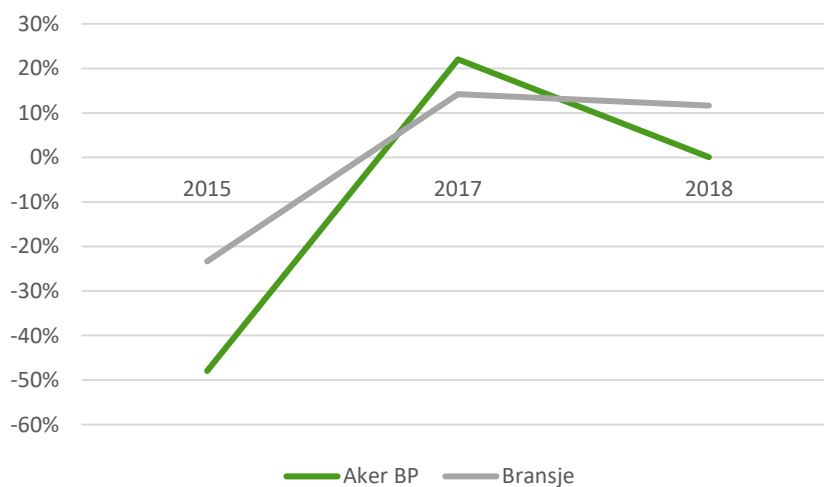


Figur 9-3: Historisk egenkapitalvekst

Som det fremkommer av tabell 9-2 og figur 9-3 ovenfor så avviker Aker BP sin egenkapitalvekst ekstremt fra bransjens egenkapitalvekst i år 2016. Grunnen til dette er innskutt ny egenkapital ved fusjonen mellom Det Norske Oljeselskap og BP Norge. Av den grunn er egenkapitalveksten dette året fjernet. Egenkapitalveksten i analyseperioden fratrukket for år 2016 er vist i tabell 9-3 og figur 9-4.

Egenkapitalvekst (-2016)	2015	2017	2018	Vekt. Snitt
Aker BP	-48 %	22 %	0 %	5 %
Bransje	-23 %	14 %	12 %	8 %

Tabell 9-3: Historisk egenkapitalvekst justert for 2016

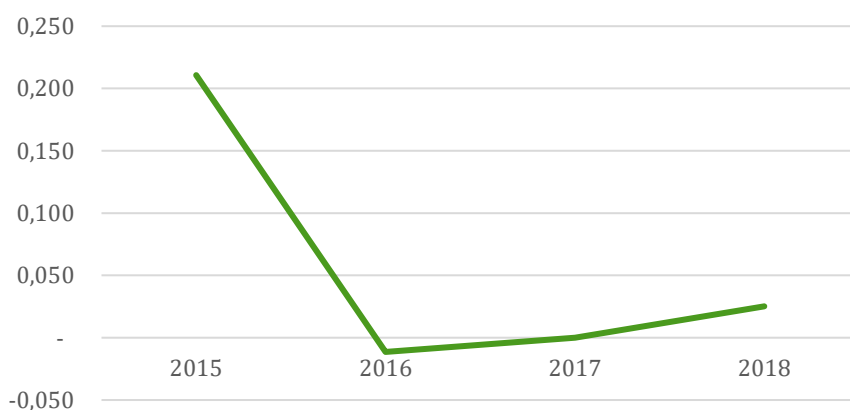


Figur 9-4: Historisk egenkapitalvekst justert for 2016

Resultatet blir at den tidsvektede gjennomsnittsvæksten til Aker BP og bransjen er henholdsvis 5- og 8%. I tabell 9-4 og figur 9-5 vises våre estimater på den normaliserte egenkapitalveksten gjennom analyseperioden.

Historisk egenkapitalvekst normalisert	2015	2016	2017	2018	Vekt. Snitt
EKR Aker BP	0,211	0,046	0,085	0,192	
Tilbakeholdsgrad Aker BP	1,000 -	0,247	0,001	0,131	
Egenkapitalvekst Aker BP normalisert	0,211 -	0,011	0,000	0,025	1,99 %

Tabell 9-4: Normalisert egenkapitalvekst



Figur 9-5: Normalisert egenkapitalvekst

Som det fremkommer fra tabell 9-4 og figur 9-5, så blir det tidsvektede gjennomsnittet av selskapets normaliserte egenkapitalvekst 1,99% gjennom analyseperioden. Hovedgrunnen til en såpass lav normalisert egenkapitalvekst skyldes at de senere årene vektet tyngre enn de tidligere årene i analyseperioden. Følgende da Aker BP i de senere årene har en veldig lav tilbakeholdsgrad, som følge av utbetaling av store utbytter, blir den normaliserte egenkapitalveksten disse årene svært lav. Den normaliserte egenkapitalveksten var svært høy i 2015 på 21,1%. Samme året var tilbakeholdsgraden på 1. En forklaring på dette kan være den lave oljeprisen dette året. I fremtidsregnskapet ses en egenkapitalvekst noe høyere enn 1,99 % å være realistisk. Antakelsene som legges til grunn for vekst blir forklart senere i kapitlet.

9.3 VALG VED UTARBEIDELSE AV FREMTIDSREGNSKAP

Steg 2 i rammeverket for fremtidsregnskapet til Knivsflå (2019m) handler om å presentere valg av budsjettorisont, detaljnivå og budsjetteringsteknikk.

9.3.1 VALG AV BUDSJETTHORISONT

Et selskaps budsjetthorisonnt defineres ifølge Kaldestad & Møller (2016) som den eksplisitte perioden frem til selskapet er i *steady state*. Ved dette tidspunktet vil selskapet ikke lenger være kapable til å oppnå meravkastning på fremtidige ekspansjonsinvesteringer. Hvor lang denne perioden bør være varierer fra selskap til selskap og bransje til bransje.

I rammeverket til Knivsflå (2019m) nevner han at en normalisert egenkapitalvekst på 0-5 % kan tyde på at man bør anvende en kort budsjetthorisonnt. Noe som var tilfellet i delkapittel 9.2.2. Likevel, er ikke dette alltid tilfellet. Han hevder også at for sykliske bransjer så anbefales ofte en budsjettperiode på over 5 år, og for selskaper i bransjer med høyt vekstpotensial anbefales en budsjetthorisonnt på 10-14 år. Et siste punkt som er med på å avgjøre budsjetthorisonnt er kvalitet på regnskapsføring. Ved bruk av verdibasert rapportering taler det for en kortere budsjetthorisonnt da denne teknikken i større grad presenterer virkelige verdier av selskapet.

Aker BP opererer i en syklisk bransje, hvor lønnsomhet i stor grad påvirkes av pris på petroleum, noe som har en stor betydning for selskapets og bransjens lønnsomhet. Isolert sett taler dette for en budsjetthorisonnt på over 5 år. På bakgrunn av den strategiske analysen antas det at energibalansen fremover kommer til å endre seg. Dette vil være med på å begrense bransjelønnsomhet, da økte satsninger på fornybare energikilder kan føre til at Aker BP og oljebransjen entrer *steady state* tidligere enn forventet. Da dette mest sannsynlig vil føre til reduserte oljepriser kan det medføre at omleggingen til fornybare energikilder går saktere, da reduserte priser fører til økt konkurransekraft til olje, sammenlignet med fornybare energikilder. Prognoser fra oljedirektoratet sier at det fortsatt er store mengder petroleum som enda ikke er oppdaget (Taraldsen, 2014). Eventuelle funn av store oljefelt taler for en litt lengre budsjetthorisonnt. Aker BP anvender verdibasert rapportering, da de fører regnskap i henhold til IFRS-bestemmelsene. Isolert sett kan dette tale for å legge til grunn en litt kortere budsjettperiode.

På bakgrunn av presentert fakta ovenfor benyttes en budsjettperiode på 12 år. Dette kommer av at Aker BP opererer i en bransje som påvirkes av sykliske svingninger. Det er usikkerhet til hvordan fremtidens energibalanse vil se ut, og usikkerhet til oppdagelse av nye oljefelt. Budsjettperioden blir da fra år 2019-2030. År 2030 representerer år T. År 2031, altså T+1 representerer budsjettåret med konstant vekst.

9.3.2 VALG AV DETALJNIVÅ

Når en skal bestemme grad av detaljnivå i fremtidsregnskapet fastslår Knivsflå (2019m) at det avhenger av budsjettthorisonen. Når T er kort anbefaler Knivsflå (2019m) å ha et detaljert budsjett, mens jo lengre budsjettthorisonen er, desto mer øker usikkerheten rundt estimatene. Av den grunn er et lavere detaljnivå mer hensiktsmessig.

Vi har valgt å benytte en budsjettthorison på 12 år i fremtidsregnskapet til Aker BP. Basert på Knivsflå (2019m) sitt rammeverk vil de viktigste budsjettdriverne anvendes i denne utredningen. Rammeverket til Knivsflå (2019m) bygger på 7 steg, med totalt 9 budsjett drivere. Da Aker BP ikke har noen minoritetsinteresser blir det budsjetterte fremtidsregnskapet beregnet på bakgrunn av 5 steg og totalt 7 budsjett drivere. Budsjett driverne presenteres i kapittel 9-4.

9.3.3 VALG AV FREMSKRIVINGSTEKNIKK

I rammeverket til Knivsflå (2019m) presenteres en lineær tilnærming til framskriving av budsjett driverne. Tilnærmingen tar utgangspunkt i estimerte vekstverdier for budsjett driverne i ulike budsjetteringspunkter i budsjettperioden. Det vil si vekstverdier på kort-, mellomlang- og lang sikt. Den underliggende veksten på kort- og mellomlang sikt vil kunne fremskrives med relativt god sikkerhet, mens veksten på lang sikt vil fremskrives med en del mer usikkerhet. På kort- og mellomlang sikt vil veksten sterkt avhenge av utviklingen i pris på brent olje og naturgass, samt andre ressurser til selskapet. På lang sikt påvirkes veksten mer av generelle makroøkonomiske forhold. Denne veksten kan ikke settes høyere enn den generelle veksten i verdensøkonomien pluss et tillegg for forventet inflasjon (Knivsflå, 2019m).

Budsjetteringspunktet på kort sikt er satt til å være 2019 og 2020. På mellomlang sikt er 2023 satt som budsjetteringspunkt M, mens budsjetteringspunktet på lang sikt er satt til å være 2030 og utover. Det langsiktige budsjetteringspunktet er altså når man opplever en konstant vekst og Aker BP entrer *steady state*.

Da petroleumsbransjen er svært syklisk, som igjen direkte påvirker inntjeningen til de involverte aktørene, kan det argumenteres for at denne tilnærmingen er med på å svekke

kvaliteten på verdierestimater. Likevel er det nødvendig å påpeke at det nødvendigvis ikke finnes andre tilnærminger som ville gitt et verdierestimat med høyere kvalitet.

9.4 BUDSJETTDRIVERE

Ved bruk av budsjett drivere vil en kunne sikre en systematisk oppbygging av et fremtidsregnskap, hvor de mest sentrale elementene for fremtidig vekst blir inkludert (Penman, 2013). Budsjettet skal som nevnt tidligere, inneholde 5 trinn med 7 budsjett drivere (Knivsflå, 2019m). De 5 trinnene gjennomgås i følgende rekkefølge:

Trinn 1: Vekst i driftsinntekter

Trinn 2: Omløpet til netto driftseiendeler

Trinn 3: Netto driftsmargin

Trinn 4: Finansiell gjeldsandel og finansiell eiendelsandel

Trinn 5: Finansiell gjeldsrente og finansiell eiendelsrentabilitet

Det vil i utgangspunktet legges til grunn at budsjett driverne til Aker BP vil konvergere mot bransjegjennomsnittet på lang sikt. Imidlertid vil enkelte budsjett drivere avvike fra dette utgangspunktet på bakgrunn av funn i tidligere analyser i utredningen.

9.4.1 TRINN 1: VEKST I DRIFTSINNTEKT

Når Aker BPs fremtidige vekst skal estimeres, vil funn i de gjennomførte analysene tidligere i oppgaven legges til grunn. Videre i delkapittelet vil det bli gjort rede for de ulike faktorene som er blitt lagt til grunn i utviklingen av driftsinntektene på kort-, mellomlang- og lang sikt. Den generelle formellen for beregning av fremtidig driftsinnekt sees under.

$$DI_t = (1 + div_t) * DI_{t-1}$$

Fra analysen av historisk driftsinntektsvekst var den tidsvektede historiske veksten til Aker BP på 63%, og bransjens tilsvarende vekst på 19%. Å estimere fremtidig driftsinntektsvekst

på bakgrunn av disse tallene anses lite hensiktsmessig. Den fremtidige driftsinntektsveksten estimeres derfor på bakgrunn av forventet produsert volum og forventet oljepris, samt andre faktorer.

Driftsinntektene til Aker BP kan deles opp i volum og pris. En lav oljepris vil direkte påvirke lønnsomheten til selskapet. Oljeprisen og pris på naturgass har vist seg historisk å korrelere, noe som det forutsettes de også vil gjøre i fremtidsregnskapet. Videre vil også økt produksjon direkte påvirke lønnsomheten til E&P selskapene. Dette innebærer at prediksjon på fremtidig utvikling i oljeprisen og produsert volum vil være sentralt for å estimere fremtidige driftsinntekter.

Fremtidig oljepris

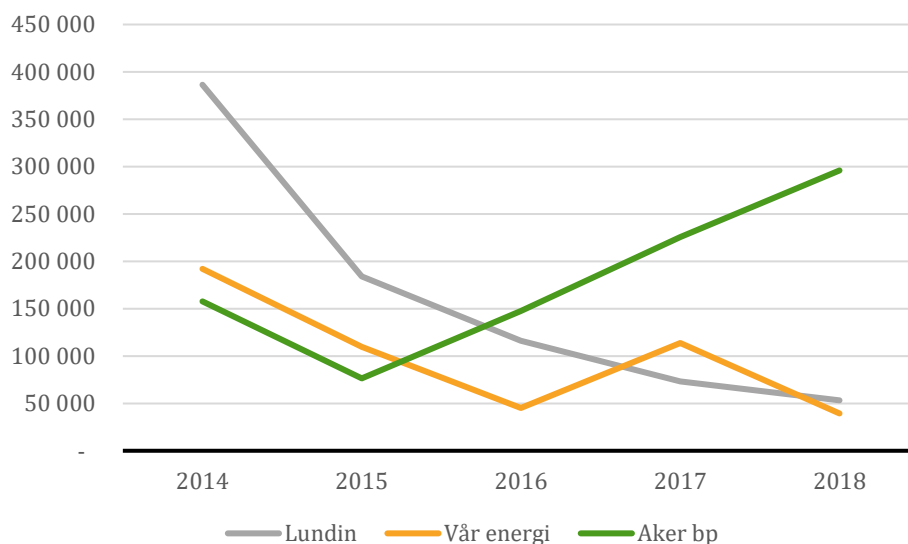
For å få et best mulig estimat på fremtidig oljepris benyttes data fra Rystad Energy (2019), samt prisen på fremtidskontrakter – såkalte futures. Futures er kontrakter mellom to parter som handles på Oslo Børs. Disse kontraktene er tidligere i oppgaven omtalt som råvarederivater. Oljeprisen vil i fremtiden være avhengig av generell tilbud og etterspørsel på råvaren. I den strategiske analysen ble det rettet fokus mot en endring i verdens energibalanse, samt fokus og satsning på fornybar energi. En endring fra fossile brensler til fornybare energi vil påvirke etterspørsel på olje og følgelig påvirke oljeprisen og lønnsomheten til petroleumsbransjen.

Fremtidig produsert volum

Estimering av Aker BPs fremtidige produksjon av olje tar utgangspunkt i estimert fremtidig produksjon i innehavende felt og fremtidig produksjon i uoppdagede felt. Det antas at Aker BP i fremtiden vil oppdage nye felt på norsk sokkel. I 2018 var Aker BP operatør for 7 letebrønner og det er forventet at selskapet også skal delta i letevirksomhet i fremtiden (Aker BP, 2019a). Norsk Petroleum (2019f) anslår at om lag 25% av letebrønnene inneholder utvinnebare oljeekvivalenter. Hvor mye olje hvert funn inneholder er imidlertid uvisst.

Antakelse om at Aker BP vil finne nye oljeresorvoar kan også begrunnes gjennom figur 9-6, hvor det illustreres at Aker BP har høyere letekostnader enn både Lundin og Vår Energi. Letekostandene til Aker BP, Lundin og Vår Energi er balanseført i henhold til *successful efforts*-metoden (SE). Det vil si at letekostnadene kun inneholder kostnader knyttet til

kommersielle funn. Metoden tillater selskaper å utgiftsføre kostnader knyttet til lettevirksomhet som ikke gir resultater, altså tomme prøvebøtter. Figur 9-6 illustrerer at lettekostnader knyttet til kommersielle funn er høyere for Aker BP sammenlignet med deres konkurrenter. Dette indikerer at Aker BP har flere oljefunn de siste årene enn konkurrentene, og det er rimelig å anta at Aker BP vil gjøre kommersielle oljefunn også i fremtiden.



Figur 9-6: Lettekostnader Aker BP, Lundin & Vår Energi

Driftsinntekter på kort sikt

Da det på kort sikt ikke forventes noen oppkjøp eller fusjoner, anses det som naturlig at den kortsiktige veksten, tar utgangspunkt i forventet økning i produsert volum, samt oljeprisutviklingen. På kort sikt vil estimatet være relativt sikkert. Rystad Energy predikerer en oljepris på 64,5 USD/fat i 2019, noe som er sammenfallende med prisen på råvarederivatene for olje. Dette er en vekstreduksjon tilsvarende 10% sammenlignet med 2018. Samtidig som det antas å foreligge en vekstreduksjon i oljepris antas produksjonen til Aker BP å øke med 6% i 2019, da det antas høyere produksjon på feltene, Alvheim og Valhall, som er to sentrale felt for Aker BP. Det antas imidlertid at antatt økt produksjon ikke øker nok til at selskapet opplever en positiv inntektsvekst i 2019 med tanke på reduksjonen på 10% i oljepris. Rystad anslår en driftsinntektsvekst basert på redusert oljepris og økende produksjonsvolum på -2% i 2019. Anslaget til Rystad virker rimelig og veksten settes til -2% i budsjetteringspunkt 1.

I år 2020 forventes oljeprisen å være tilnærmet lik som i 2018, men høyere enn 2019. Dette baseres på estimerer fra Rystad Energy (2019). Driftsinntekstveksten i 2020 baseres derfor på bakgrunn av forventet produksjonsvolum og antatt oppgang i oljepris. Fra Rystad (2019) kommer det frem at Aker BP forventes å ha en produksjon tilsvarende 220 000 fat oljeekvivalenter per dag. Dette er en estimert vekst i produksjon på 33% fra 2019. Økning i produksjon kommer på bakgrunn av oppstart av Johan Sverdrup feltet. Dette er et felt som i fremtiden antas å inneha en ressursverdi på 2,2-3,2 milliarder oljeekvivalenter (Aker BP, 2019a). På dette feltet har Aker BP en eierandel på 11,57%. Da oljepris antas å øke fra 2019 til 2020, samt at forventet produksjonsvekst antas å være 33%, så er inntektsveksten satt til 40% i budsjetteringspunkt 2. Videre i fremtidsregnskapet vil prediksjon av fremtidig oljepris være så å si umulig. Av den grunn settes oljepris lik dagens nivå fra budsjetteringspunkt 2 og frem til Aker BP antas å nå *steady state*.

Driftsinntekter på mellomlang sikt

I perioden mellom budsjett punkt 2 og budsjett punkt M, predikerer Rystad (2019) en inntektsvekst på 8- og -4% i år 2021 og 2022 gitt at det oppnås en oljepris lik dagens verdi. Årsaken til reduksjon i vekst i år 2022 kommer av at det antas at Aker BP trapper ned produksjon på enkelte felt det året. Vi velger i i disse årene, i likhet med budsjett punkt 1 og 2, å basere driftsinntektsveksten til Aker BP på Rystad sine estimerer.

Året 2023 er valgt som et budsjetteringspunkt da det i likhet med 2020 forventes å starte opp produksjon på et nytt felt. I år 2023 forventes det å starte opp produksjon på NOAKA-feltet. Feltet estimeres å inneha 500 millioner fat oljeekvivalenter (Lorentzen, 2019). Rystad Energy (2019) spår en betydelig vekst i inntekt. Basert på Rystad sine estimerer og vår antakelse på utvikling i oljepris vil veksten i budsjett punkt M tilsvare ca. 25%. I dette året vil estimatet på driftsinntektsvekst være en del mer usikkert enn i de to første budsjetteringspunktene. Imidlertid oppfattes en driftsinntekstvekst på 25% som reelt, gitt at produksjon på NOAKA-feltet starter opp og oljeprisen er noe lunde hva den er idag.

Driftsinntekter på lang sikt

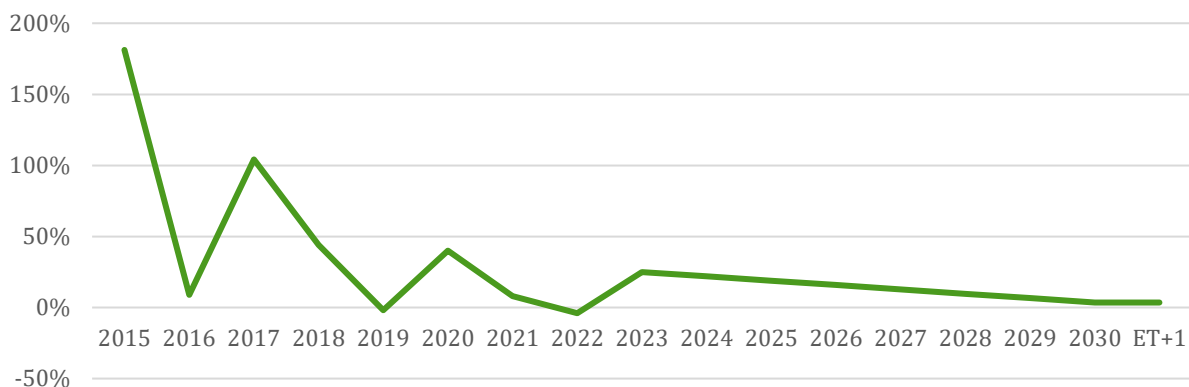
På lang sikt antas det at veksten følger en lineær utvikling fra budsjett punkt M til selskapet entrer *steady state*. Årsaken til lineær utvikling baseres på vår antakelse om at Aker BP vil

finne nye oljefelt, men samtidig vil enkelte oljefelts produksjon reduseres vesentlig i denne perioden. Den lineær utviklingen er også sammenfallende med tilnærmingen til Knivsflå (2019m).

Den langsiktige driftsinntektsveksten, altså i året selskapet antas å entre *steady state*, vil i mye større grad basere seg på funn fra den strategiske analysen. Knivsflå (2019m) hevder at veksten vil være tilbakevendende til gjennomsnittet i økonomien, da ingen virksomheter kan vokse raskere enn økonomien samlet. Veksten kan på lang sikt ikke være større en forventet realvekst i verdensøkonomien pluss forventet inflasjon i dag. Realvekst i verdensøkonomien har ligget på rundt 3,3% i perioden 1980-2023. Perioden 2018-2023 er en prognose fra IMF (International Monetary Fund). Inflasjonsmålet til Norges bank er i dag 2%, mens 10 års løpende gjennomsnitt har vært 2,2% (Knivsflå, 2019m). Basert på Knivsflås rammeverk kan derfor ikke veksten være større en 5,5%. Basert på den strategiske analysen, antas det at E&P bransjen vil møte hard konkurranse fra fornybar energi-sektoren. Dette taler for en vekst i *steady state* mindre enn 5,5%. En konstant vekst i *steady state* på 3,5% synes derfor å være et hensiktsmessig estimat. I tabell 9-5 presenteres fremtidige driftsinntekter og i figur 9-7 vises driftsinntektsveksten de ulike årene.

År	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Driftsinntekter	411 996	1 158 682	1 260 803	2 575 654	3 711 472	3 637 243	5 092 140	5 499 511	5 279 530	6 599 413	8 046 570	9 563 923	11 073 657	12 481 593	13 685 175	14 584 487	15 094 944	15 623 267
Vekst						0,980	1,400	1,080	0,960	1,25	1,219	1,189	1,158	1,127	1,096	1,066	1,035	1,035

Tabell 9-5: Fremtidige driftsinntekter Aker BP



Figur 9-7: Fremtidig årlig driftsinntektsvekst Aker BP

9.4.2 TRINN 2: NETTO DRIFTSEIENDELER

Trinn 2 i utarbeidelsen av fremtidsregnskapet omhandler netto driftseiendeler. Man finner budsjettdriveren til netto driftseiendeler ved å dividere den fremskrevne driftsinntekten i år t med prognosen for omløpet til netto driftseiendeler, $onde_t$, slik som vist i formelen under.

$$NDE_{t-1} = \frac{DI_t}{onde_t}$$

$$onde_t = \frac{DI_t}{NDE_{t-1}}$$

Omløpet til netto driftseiendeler ($onde$) er et uttrykk som viser hvor mange ganger netto driftseiendeler dekkes av driftsinntektene til selskapet. Med andre ord hvor mange ganger i løpet av et år driftsinntektene klarer å dekke netto driftseiendeler. $onde$ stiger dersom inntektene øker mer enn netto driftseiendeler og vice versa. Dersom $onde$ synker kan man argumentere at kapitalutnyttelsen går dårligere enn før. I tabell 9.6 under illustreres Aker BPs årlige $onde$ i analyseperioden.

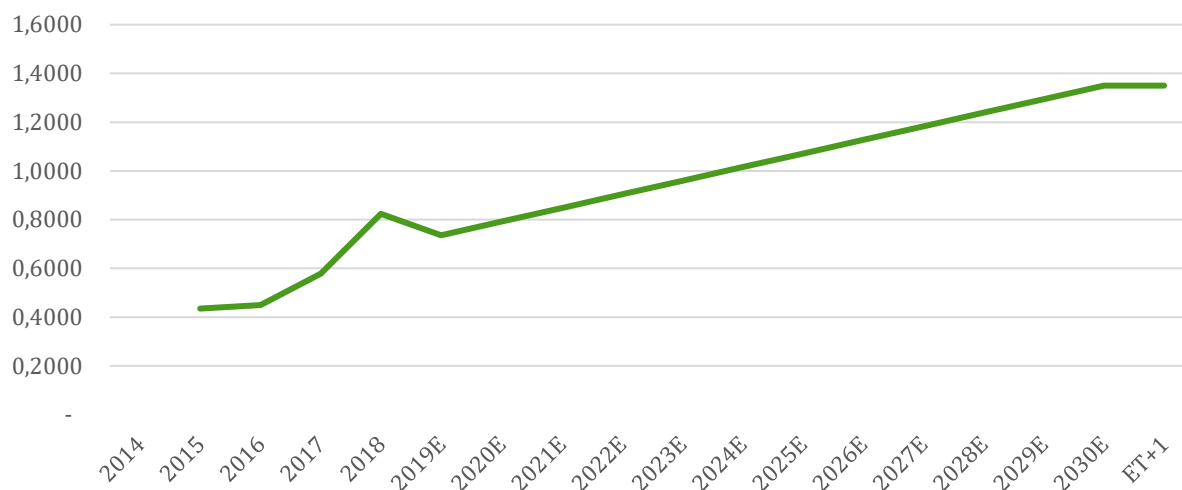
År	2014	2015	2016	2017	2018	Tidsvektet
Netto driftseiendeler	2 664 332	2 803 518	4 453 291	4 508 759	4 939 408	
Onde		0,43	0,45	0,58	0,82	0,60

Tabell 9-6: *Onde for Aker BP i analyseperioden*

For å estimere netto driftseiendeler i budsjettperioden må det først estimeres en prognose for selskapets $onde$ i budsjettperioden og i *steady state*. På bakgrunn av tabell 9-6 ovenfor kan det argumenteres for at $onde$ vil øke i budsjettperioden da $onde$ har økt igjennom hele analyseperioden. Da $onde$ i analyseperioden er tett knyttet opp til driftsinntekter vil også budsjetteringen av $onde$ være tett knyttet opp til den budsjetterte utviklingen av Aker BPs driftsinntekter. Knivsflå (2019n) hevder at dersom $onde$ til selskapet avviker fra $onde_B$ i år 0 i budsjettperioden så kan det være rimelig å anta at $onde$ reverseres mot $onde_B$ i år T dersom $onde_B$ er et rimelig estimat på $onde$ i *steady state*. Alternativt så kan virksomheten ha en varig omløpsfordel, slik at $onde > onde_B$. I delkapittel 8.2.2 ble det beregnet en tidsvektet $onde_B$ på litt over 1,3. Dette resulterte i at Aker BP hadde en tidsvektet omløpsulempe på om lag 0,05. Imidlertid forventes det ikke at denne ulempen kommer til å eksistere i *steady state*.

En av forklaringene til at omløpet er høyere i bransjen er at bransjen har høyere driftsinntekt per krone investert eller lavere kapitalbinding. Det antas at Aker BPs $onde$ vil øke utover

budsjettperioden og stabilisere seg litt over dagens bransjegjennomsnitt i år T. I budsjettpunkt 1 vil vekst i onde følge vekst i driftsinntekt. For så fra punkt 1, lineært stige mot bransjens gjennomsnittlige tidsvektede onde. Denne antakelsen er i samsvar med Knivsflå (2019n) og basert på at Aker BP sin kapitalutnyttelse øker utover budsjettperioden, der selskapet modnes og følgelig utnyttelsen bedres. Nedenfor i figur 9-8 vises vårt estimat på onde i budsjettperioden.



Figur 9-8: Onde for Aker BP i budsjettperioden

Basert på prognosen for Aker BPs onde i budsjettperioden kan selskapets fremtidige netto driftseiendeler estimeres. Aker BPs netto driftseiendeler for budsjettperioden er vist i tabell 9-7.

År	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Onde	0,4349	0,4497	0,5784	0,8232	0,74	0,79	0,85	0,90	0,96	1,02	1,07	1,13	1,18	1,24	1,29	1,35	1,35	1,35
Netto driftseiendeler	2 664 332	2 803 518	4 453 291	4 508 759	4939407,7	6 428 199	6 485 724	5 841 964	6 877 902	7 925 360	8 929 248	9 826 980	10 553 947	11 050 411	11 268 977	11 181 440	11 572 790	11 977 838
Økning i netto driftseiendeler	139 187	1 649 772	55 469	430 648	1 488 791	57 526	- 643 760	1 035 938	1 047 458	1 003 888	897 733	726 966	496 465	218 566	- 87 537	391 350	405 048	405 048

Tabell 9-7: Netto driftseiendeler Aker BP i budsjettperioden

9.4.3 TRINN 3: NETTO DRIFTSMARGIN

Ved å multiplisere de budsjetterte driftsinntektene med prognosen på netto driftsmargin kan Aker BP sitt netto driftsresultat i budsjettperioden estimeres som vist i formelen under (Knivsflå, 2019n).

$$NDR_t = ndm_t * DI_t$$

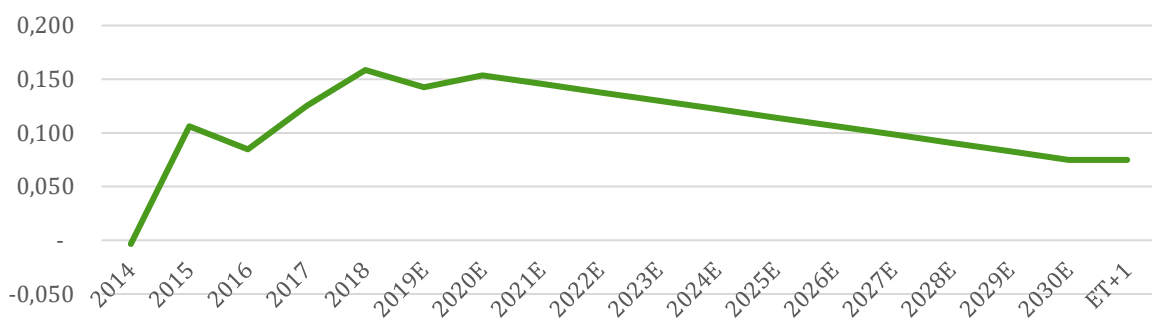
$$ndm_t = \frac{NDR_t}{DI_t}$$

Fra kapittel 8 kom det fra at Aker BP hadde en marginfordel relativt til bransjen på 4%. Den gjennomsnittlige tidsvektede netto driftsmarginen til Aker BP var på henholdsvis 12,14%, mens bransjens lå på 6,45%. Mye av årsaken til dette store avviket kan forklares gjennom Equinor sin store andel av annen driftskostnad i det omgrupperte resultatregnskap. Målt i andel av driftsinntekter er den vesentlig større enn resten av bransjens og er derfor med på å redusere netto driftsmargin til bransjen.

I følge Knivsflå (2019n) driver konkurransen netto margin mot gjennomsnittet til bransjens netto margin som var på 6,45% frem mot år T. I den strategiske analysen i kapittel 4 ble Aker BPs ekstreme fokus på digitalisering diskutert. Økt fokus på digitalisering vil i fremtiden antas å bringe med seg fordeler gjennom hele produksjonsprosessen, hvor kontrollen i de ulike prosessene vil bli bedre, noe som kan bidra til å redusere kostnader. Av den grunn velger vi å budsjettere en netto driftsmargin i *steady state* på litt over bransjegjennomsnittet fra analyseperioden. Netto driftsmargin i år T settes derfor til 7,5%. På kort sikt vil det for enkelhets skyld i budsjett punkt 1 og 2 antas at driftsmarginen vil variere i takt med Rystad Energy (2019) sin prognose for vekst i oljepris. Hvor det antas i 2019 og 2020 å være en vekst i oljepris tilsvarende -10 - og 7,7%. Fra budsjett punkt 2 følger netto driftsmargin en lineær utvikling frem til år T. I tabell 9-8 vises fremtidig netto driftsresultat og i figur 9-9 vises utvikling i netto driftsmargin.

År	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Driftsinntekt	3 637 243	5 092 140	5 499 511	5 279 530	6 599 413	8 046 570	9 563 923	11 073 657	12 481 593	13 685 175	14 584 487	15 094 944	15 623 267
Netto driftsmargin	0,143	0,154	0,146	0,138	0,130	0,122	0,114	0,106	0,099	0,091	0,083	0,075	0,075
Netto driftsresultat	518 804	782 141	801 487	727 932	858 045	982 958	1 093 145	1 178 670	1 230 427	1 241 513	1 208 467	1 132 121	1 171 745

Tabell 9-8: Netto driftsresultat Aker BP



Figur 9-9: Utvikling i netto driftsmargin Aker BP

9.4.4 TRINN 4: NETTO FINANSIELL GJELD

Det fjerde steget i fremtidsregnskapet er å estimere selskapets netto finansielle gjeld. Den netto finansielle gjelden består av en finansiell gjeldsdel og en finansiell eiendelsdel. Først vil selskapets finansielle gjeldsdel estimeres etterfulgt av selskapets finansielle eiendelsdel. På bakgrunn av disse to estimatene, samt selskapets netto driftseiendeler vil Aker BPs netto finansielle gjeld i budsjettperioden estimeres (Knivsflå, 2019n).

Finansiell gjeldsdel

Den finansielle gjeldsdelen berignes ved formelen vist under. Dette målet er en relativ størrelse som er mer egnet for analyse fremfor den absolutte størrelsen i finansiell gjeld.

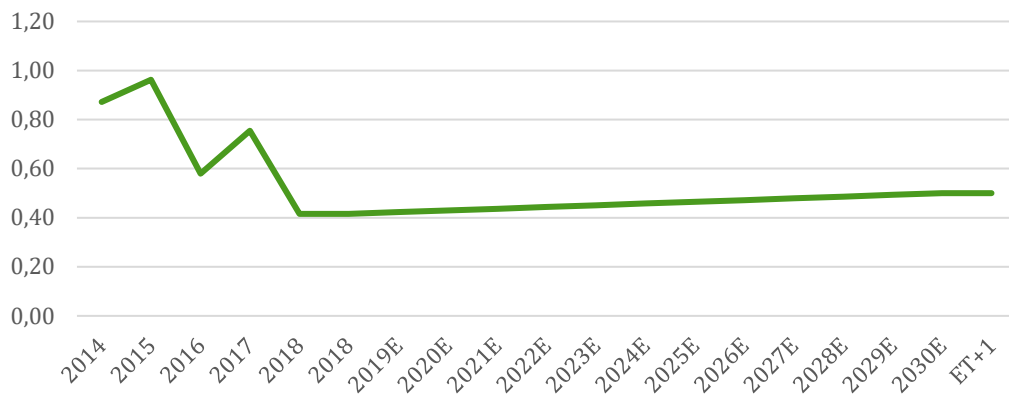
$$fgd_t = \frac{\text{Finansiell gjeld}_t}{\text{Netto driftseiendeler}_t}$$

I tabell 9-9 vises Aker BPs gjeldsdel i analyseperioden. Det fremkommer at selskapets finansielle gjeldsandel ble relativ redusert gjennom perioden, som kommer av en endring i kapitalstrukturen,

År	2014	2015	2016	2017	2018
Finansiell gjeld	2 321 310	2 697 893	2 580 073	3 402 674	2 053 500
Netto driftseiendeler	2 664 332	2 803 518	4 453 291	4 508 759	4 939 408
Finansiell gjeldsdel	0,87	0,96	0,58	0,75	0,42

Tabell 9-9: Aker BPs gjeldsandel i analyseperioden

Knivsflå (2019n) sier at børsnoterte selskaper normalt har en gjennomsnittlig finansiell gjeldsandel på om lag 50%. På lang sikt, dvs. år T vil den finansielle gjeldsandelen være «normal». Den budsjetterte finansielle gjeldsdelen settes av den grunn til 50% i år T. Det antas at den finansielle gjeldsdelen vil stige lineært i budsjettperioden 1,2 og M til den når *steady state*. Utviklingen ses i figur 9-10.



Figur 9-10: Utvikling i finansiell gjeldsdel Aker BP

Finansiell eiendelsandel

Man finner et selskaps finansielle eiendelsandel gjennom å dividere finansielle eiendeler med netto driftseiendeler, som vist i formelen under (Knivsflå, 2019n).

$$fed_t = \frac{FE_t}{NDE_t}$$

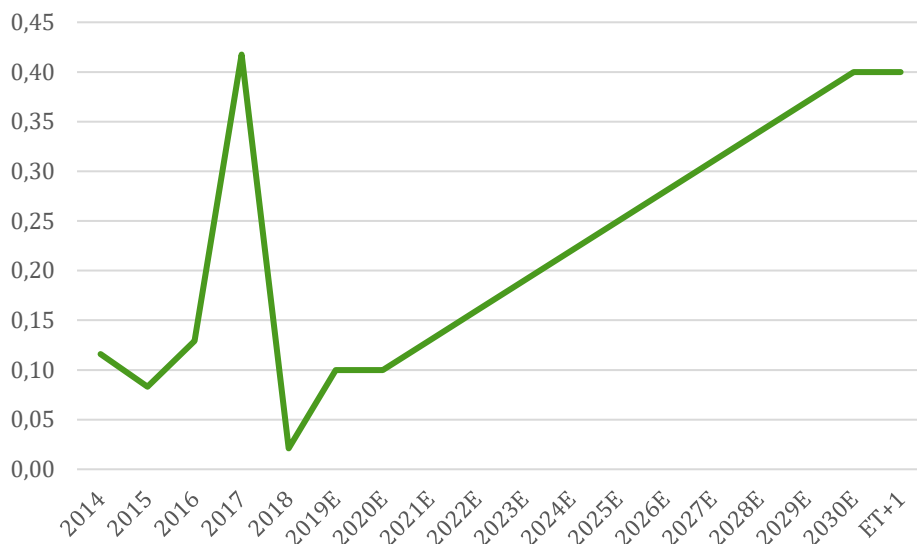
Aker BPs finansielle eiendelsandel gjennom analyseperioden har vært betydelig lavere enn bransjens. Aker BP hadde en gjennomsnittlig finansiell eiendelsandel på 19%, mens bransjen sin gjennomsnittlige finansielle eiendelsandel var på 51% i analyseperioden. I tabell 9-10 vises Aker BPs finansielle eiendelsdel i perioden.

År	2014	2015	2016	2017	2018
Finansielle eiendeler	308 641	233 400	575 989	1 882 510	104 011
Netto driftseiendeler	2 664 332	2 803 518	4 453 291	4 508 759	4 939 408
Finansiell eiendelsdel	0,12	0,08	0,13	0,42	0,02

Tabell 9-10: Aker BPs finansielle eiendelsdel i analyseperioden

Fra tabellen fremkommer det at Aker BP har en betydelig større finansiell eiendelsandel i 2017. Dette kommer av oppkjøpet av Hess Norge og den tilhørende skattefordelen. Knivsflå (2019n) hevder at en typisk eiendelsandel er om lag 20 %. I petroleumsbransjen er det imidlertid vanlig å ha en høyere finansiell eiendelsdel, da det er normalt å benytte derivater som et sikringsverktøy mot svingninger, blant annet i valuta. Det forutsettes en finansiell eiendelsdel i år T som noe mellom hva Knivsflå (2019n) mener er normalt og hva det tidsvektede bransjegjennomsnittet har vist seg å være. I år T har settes derfor en finansiell

eiendelsdel på 40%. Det antas i budsjetteringspunkt 1 og 2 at selskapets eiendelsandel vil økes til nivået de har ligget på før oppkjøpet av Hess Norge, tilsvarende en finansiell eiendeldel på ca. 10% før eiendelsdelen følger en lineær utvikling frem mot budsjettpunkt T. Figur 9-11 viser den finansielle eiendelsutviklingen til Aker BP.



Figur 9-11: Utvikling i finansiell eiendelsdel Aker BP

Netto finansiell gjeld

På bakgrunn av finansiell eiendelsandel og finansiell gjeldsandel til selskapet i budsjettperioden kan man estimere selskapets netto finansielle gjeld i fremtidsregnskapet. Selskapets netto finansielle gjeld er vist i tabell 9-11.

År	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
NDE	6 428 199	6 485 724	5 841 964	6 877 902	7 925 360	8 929 248	9 826 980	10 553 947	11 050 411	11 268 977	11 181 440	11 572 790	11 977 838
fgd	0,42	0,43	0,44	0,44	0,45	0,46	0,46	0,47	0,48	0,49	0,49	0,50	0,50
FG	2 717 585	2 787 446	2 551 791	3 052 588	3 573 127	4 088 426	4 568 473	4 980 541	5 292 423	5 476 231	5 512 206	5 786 395	5 988 919
NDE	6 428 199	6 485 724	5 841 964	6 877 902	7 925 360	8 929 248	9 826 980	10 553 947	11 050 411	11 268 977	11 181 440	11 572 790	11 977 838
fed	0,1	0,1	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,4	0,4
FE	642 820	648 572	759 455	1 100 464	1 505 818	1 964 434	2 456 745	2 955 105	3 425 627	3 831 452	4 137 133	4 629 116	4 791 135
NFG (FG-FE)	2 074 765	2 138 873	1 792 335	1 952 123	2 067 308	2 123 992	2 111 728	2 025 436	1 866 796	1 644 779	1 375 073	1 157 279	1 197 784

Tabell 9-11: Aker BPs netto finansielle gjeld i budsjettperioden

9.4.5 TRINN 5: NETTO FINANSRESULTAT

Det femte og siste budsjettsteget i utarbeidelsen av fremtidsregnskapet er å budsjettere Aker BPs netto finansresultat. Netto finansresultat defineres som finanskostnader minus

finansinntekter. En rimelig forutsetning er at $n_{fgr}=n_{fkg}$, dersom kapitalmarkedet er velfungerende og netto finansiell gjeld er balanseført (Knivsflå, 2019n).

Estimeringen av det finansielle gjeldskravet vises i kapittel 10, og følger Knivsflå (2019n) sin forutsetning som nevnt ovenfor. I tabell 9-12 vises selskapets finansielle gjeldskrav i budsjettperioden.

År	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Finansiell gjeld (t-1)	2 717 585	2 787 446	2 551 791	3 052 588	3 573 127	4 088 426	4 568 473	4 980 541	5 292 423	5 476 231	5 512 206	5 786 395	5 988 919
Finansiell gjeldsrente (t)	0,020	0,021	0,023	0,024	0,026	0,027	0,029	0,030	0,031	0,033	0,034	0,036	0,036
Netto finanskost (NFK)	54 592	59 921	58 449	74 219	91 907	110 920	130 377	149 151	165 945	179 421	188 363	205 881	213 087

Tabell 9-12: Netto finanskost Aker BP

I henhold til Knivsflå (2019n) forutsettes det i likhet med finanskostnaden at det på sikt ikke vil være mulig for Aker BP å oppnå en unormal avkastning over kravet i effisiente kapitalmarkeder. Av den grunn forutsettes det at den finansielle eiendelsrentabiliteten er lik det finansielle eiendelskravet. Eiendelskravet blir estimert i kapittel 10 og er oppsummert i tabell 9-13.

År	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Finansielle eiendeler (t-1)	642 820	648 572	759 455	1 100 464	1 505 818	1 964 434	2 456 745	2 955 105	3 425 627	3 831 452	4 137 133	4 629 116	4 791 135
Finansiell eiendelsrentabilitet (t)	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,016	0,018	0,019	0,021	0,023	0,024	0,024
Netto finansinntekt (NFI)	4 719	5 642	7 668	12 690	19 582	28 516	39 471	52 172	66 052	80 257	93 708	112 915	116 867

Tabell 9-13: Netto finansinntekt Aker BP

Oppsummering netto finansresultat Aker BP

Estimert netto finanskost og –inntekt gir grunnlag for beregning av netto finansresultat til Aker BP i budsjettperioden. Aker BPs netto finansresultat er presentert i tabell 9-14.

År	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Netto finanskostnad	54 592	59 921	58 449	74 219	91 907	110 920	130 377	149 151	165 945	179 421	188 363	205 881	213 087
Netto finansinntekt	4 719	5 642	7 668	12 690	19 582	28 516	39 471	52 172	66 052	80 257	93 708	112 915	116 867
Netto finansresultat	49 873	54 279	50 781	61 529	72 325	82 403	90 907	96 980	99 893	99 164	94 655	92 966	96 220

Tabell 9-14: Netto finansresultat Aker BP

Som nevnt innledningsvis i kapitlet har ikke Aker BP noen minoritetsinteresser. Av den grunn er det ikke relevant å budsjettere minoritetsposter i fremtidsregnskapet. Det siste steget i kapittel 9 blir å utarbeide fremtidsregnskap basert på budsjetterte verdier tidligere i kapitlet.

9.5 PRESENTASJON AV FREMTIDSREGNSKAPET

Fremtidsregnskapet inneholder 3 momenter; fremtidsresultat, fremtidsbalanse og de fremtidige kontantstrømmene (Knivslå, 2019n). Budsjettperioden er som nevnt tidligere 2019-2030, samt T+1.

9.5.1 FREMTIDSRESULTAT

Fremtidsresultatet til Aker BP er presentert i tabell 9-15. Tabellen er utredet med utgangspunkt i budsjettdriverne som ble presentert tidligere. Fremtidsresultatet er normalisert og av den grunn er alle unormale poster satt til null. Dette er for å øke kvaliteten på de gjennomførte prognosene.

År	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Driftsinntekter	3 637 243	5 092 140	5 499 511	5 279 530	6 599 413	8 046 570	9 563 923	11 073 657	12 481 593	13 685 175	14 584 487	15 094 944	15 623 267
Netto driftsresultat	518 804	782 141	801 487	727 932	858 045	982 958	1 093 145	1 178 670	1 230 427	1 241 513	1 208 467	1 132 121	1 171 745
+ Netto finansinntekt	4 719	5 642	7 668	12 690	19 582	28 516	39 471	52 172	66 052	80 257	93 708	112 915	116 867
= Nettoresultat til sysselsatt kapital	523 523	787 783	809 155	740 621	877 627	1 011 474	1 132 616	1 230 842	1 296 478	1 321 770	1 302 175	1 245 036	1 288 612
- Netto finanskostnad	54 592	59 921	58 449	74 219	91 907	110 920	130 377	149 151	165 945	179 421	188 363	205 881	213 087
= Nettoresultat til egenkapitalen	468 931	727 862	750 706	666 403	785 720	900 554	1 002 239	1 081 690	1 130 534	1 142 349	1 113 812	1 039 155	1 075 525
- Unormalt resultat til egenkapitalen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
= Fullstendig nettoresultat	468 931	727 862	750 706	666 403	785 720	900 554	1 002 239	1 081 690	1 130 534	1 142 349	1 113 812	1 039 155	1 075 525

Tabell 9-15: Fremtidsresultat Aker BP

Knivslå (2019n) sier at en måte å sjekke om framtidsregnskapet er rimelig er å sjekke om det er konsensus i selskapets EPS (fortjeneste per aksje) med andre finansanalytikerens estimat i det første budsjettåret. EPS blir beregnet ved å dividere nettoresultat til egenkapital med utestående aksjer. Aker BPs nettoresultat til egenkapitalen er estimert til å være 468 931 000 USD. Antall utestående aksjer i Aker BP er 360 113 509 (Aker BP, 2019h). Noe som gir en EPS i 2019 tilsvarende 1,302 USD. Dette estimatet er konsensus med samme forholdstall i markedet, som er på 1,306 USD (Bloomberg, 2019). Fremtidsregnskapet anses derfor som rimelig.

9.5.2 FREMTIDSBALANSE

I tabell 9-16 og 9-17 vises fremtidsbalansen for sysselsatt kapital og netto driftskapital til Aker BP. Da Aker BP ikke har noen minoritetsinteresser beregnes egenkapitalen til Aker BP residualt etter fratrukk for finansiell gjeld fra sysselsatte eiendeler (Knivslå, 2019n).

År	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Netto driftseiendeler	6 428 199	6 485 724	5 841 964	6 877 902	7 925 360	8 929 248	9 826 980	10 553 947	11 050 411	11 268 977	11 181 440	11 572 790	11 977 838
+ Finansielle eiendeler	642 820	648 572	759 455	1 100 464	1 505 818	1 964 434	2 456 745	2 955 105	3 425 627	3 831 452	4 137 133	4 629 116	4 791 135
= Sysselsatte eiendeler	7 071 018	7 134 297	6 601 419	7 978 366	9 431 178	10 893 682	12 283 725	13 509 052	14 476 039	15 100 429	15 318 572	16 201 906	16 768 973
Egenkapital	4 353 434	4 346 851	4 049 629	4 925 779	5 858 052	6 805 256	7 715 252	8 528 510	9 183 615	9 624 198	9 806 367	10 415 511	10 780 054
+ Finansiell gjeld	2 717 585	2 787 446	2 551 791	3 052 588	3 573 127	4 088 426	4 568 473	4 980 541	5 292 423	5 476 231	5 512 206	5 786 395	5 988 919
= Sysselsatt kapital	7 071 018	7 134 297	6 601 419	7 978 366	9 431 178	10 893 682	12 283 725	13 509 052	14 476 039	15 100 429	15 318 572	16 201 906	16 768 973

Tabell 9-16: Fremtidsbalanse Aker BP - Sysselsatt kapital

År	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Netto driftseiendeler	6 428 199	6 485 724	5 841 964	6 877 902	7 925 360	8 929 248	9 826 980	10 553 947	11 050 411	11 268 977	11 181 440	11 572 790	11 977 838
Egenkapital	4 353 434	4 346 851	4 049 629	4 925 779	5 858 052	6 805 256	7 715 252	8 528 510	9 183 615	9 624 198	9 806 367	10 415 511	10 780 054
+ Netto finansiell gjeld	2 074 765	2 138 873	1 792 335	1 952 123	2 067 308	2 123 992	2 111 728	2 025 436	1 866 796	1 644 779	1 375 073	1 157 279	1 197 784
= Netto driftskapital	6 428 199	6 485 724	5 841 964	6 877 902	7 925 360	8 929 248	9 826 980	10 553 947	11 050 411	11 268 977	11 181 440	11 572 790	11 977 838

Tabell 9-17: Fremtidsbalanse Aker BP - Driftskapital

9.5.3 FREMTIDIG KONTANTSTRØM

Siste tabell som presenteres i fremtidsregnskapet til Aker BP er den fremtidige kontantstrømmen, som vist i tabell 9-18. Også her er unormale poster satt til 0 i perioden.

År	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Netto driftsresultat	518 804	782 141	801 487	727 932	858 045	982 958	1 093 145	1 178 670	1 230 427	1 241 513	1 208 467	1 132 121	1 171 745
+ Unormalt netto driftsresultat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Endring i netto driftseiendeler	1 488 791	57 526	- 643 760	1 035 938	1 047 458	1 003 888	897 733	726 966	496 465	218 566	- 87 537	391 350	405 048
= Fri kontantstrøm fra drift	- 969 987	724 615	1 445 248	- 308 006	- 189 413	- 20 930	195 413	451 703	733 962	1 022 947	1 296 005	740 770	766 697
+ Netto finansinntekter	4 719	5 642	7 668	12 690	19 582	28 516	39 471	52 172	66 052	80 257	93 708	112 915	116 867
+ Unormalt netto finansresultat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Endring i finansielle eiendeler	538 809	5 753	110 883	341 009	405 354	458 616	492 311	498 360	470 522	405 825	305 680	491 983	162 019
= Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	- 1 504 077	724 505	1 342 032	- 636 326	- 575 185	- 451 030	- 257 427	5 515	329 492	697 379	1 084 032	361 702	721 546
- Netto finanskostnad	54 592	59 921	58 449	74 219	91 907	110 920	130 377	149 151	165 945	179 421	188 363	205 881	213 087
- Unormale netto finanskostnader	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Endring i finansiell gjeld	664 085	69 861	- 235 655	500 797	520 539	515 300	480 047	412 068	311 882	183 808	35 975	274 189	202 524
= Fri kontantstrøm til egenkapitalen	- 894 584	734 445	1 047 928	- 209 748	- 146 553	- 46 650	92 243	268 432	475 429	701 766	931 644	430 010	710 982
Δ Endring egenkapitalen	1 363 514	- 6 583	- 297 222	876 150	932 273	947 204	909 996	813 258	655 105	440 583	182 168	609 144	364 543

Tabell 9-18: Fremtidig kontantstrøm Aker BP

10. FREMTIDSKRAV

I dette kapitlet beregnes fremtidskrav for Aker BP. Framtidskravene og fremtidsregnskapet som ble utarbeidet i forrige kapittel vil utgjøre grunnlaget for selskapets fremtidige kontantstrømmer. Metoden tilknyttet estimeringen av fremtidskravene vil være relativt lik utregningen av selskapets historiske krav.

Den historiske regnskapsanalysen og fremtidsregnskapet vil bli benyttet til å estimere Aker BPs egenkapital, finansielt eiendels- og gjeldskrav, samt netto finansielt gjeldskrav. Dette gir oss muligheten til videre å estimere netto driftskrav og sysselsatt kapitalkrav. Kravene blir videre benyttet for å estimere Aker BPs fundamentale verdi i kapittel 11.

10.1 KRAV TIL EGENKAPITAL

Utrekning av kravet til egenkapitalen estimeres på bakgrunn av CAPM-modellen. Modellen består av risikofri rente, markedets risikopremie, selskapets beta og illikviditetspremie, som vist i kapittel 7. Kravet vil derfor estimeres på bakgrunn av prediksjon i utviklingen i faktorene i fremtiden.

10.1.1 FREMTIDIG RISIKOFRI RENTE

Ved estimering av den risikofrie renten er det viktig å være klar over rentens historiske utvikling. Dette da den risikofrie renten er tilbakevendende til gjennomsnittet. (Knivsflå, 2019o). Beregningen av den langsiktige fremtidige renten vil i likhet med Knivsflå (2019o) ta utgangspunkt i den historiske utviklingen på vektet 10-årig norsk- og 10-årig amerikansk statsobligasjonsrente sammen med en gjennomsnittlig 3 måneders-NIBOR-rente fra 1996-2018. Det er lagt til grunn at utviklingen vil være lineær fra år 2018 til *steady state*. I *steady state* benyttes vektet 10-årig norsk- og 10-årig amerikansk statsobligasjon $\frac{1}{3}$ og gjennomsnittlig 3 måneders NIBOR fra 1996 til 2018 med $\frac{2}{3}$. I år T estimeres en risikofri rente før skatt til 2,8%.

Videre korrigeres den estimerte risikofrie renten for skatt siden egenkapitalkravet skal oppgis etter skatt. I 2019 har skattesatsen blitt redusert fra 23- til 22% (Regjeringen, 2018).

Regjeringen har siden 2013 redusert skattesatsen for å tilpasse skattenivået i Norge til det Europeiske skattenivået. Per dags dato er det ingen offentlige kommuniserte planer om en ytterligere reduksjon på skattenivået. Skattesatsen antas derfor å være 22% i fremtiden.

I tabell 10-1 under vises beregningen av den risikofrie renten i budsjettperioden. Fra tabell 10-1 fremkommer det at den risikofrie renten øker fra 0,5% til 2,2% i budsjetteringsperioden gitt at utviklingen er lineær.

Risikofri rente	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
Bankrating	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
NIBOR 3 måneders	0,011	0,013	0,015	0,016	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,027	0,029	0,031	0,033	0,033
- Kort krp bank før skatt	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
= Risikofri rente før skatt	0,006	0,008	0,010	0,011	0,013	0,015	0,017	0,019	0,020	0,022	0,024	0,026	0,028	0,028
- 22% skatt	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006
= Risikofri rente etter skatt	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,016	0,017	0,019	0,020	0,022	0,022

Tabell 10-1: Risikofri rente

10.1.2 FREMTIDIG MARKEDSRISIKOPREMIE

Knivsflå (2019) anbefaler at markedets fremtidige markedsrisikopremie holder seg konstant i budsjettperioden. PwC (2018) anslår i sin markedsundersøkelse at risikopremien i det norske markedet er uendret og ligger på 5%. Fra kapittel 7 ble markedets risikopremie estimert til å være 5,1%. Det antas derfor at markedets risikopremie vil være konstant i fremtiden på 5,1%, da denne premien og premien funnet i PwC sin undersøkelse er relativt like.

Markedets risikopremie	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
= Løpende risikopremie	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051

Tabell 10-2: Markedets risikopremie

10.1.3 EGENKAPITALBETA

For å estimere egenkapitalbetaen til Aker BP i budsjettperioden må først netto finansiell gjeldsbeta til selskapet estimeres. Først estimeres den finansielle gjeldsbetaen. Betaen består av variablene lang kredittrisiko, markedspremie og risikodel.

Den syntetiske ratingen i fremtidskravet er satt til BBB. Begrunnelsen for dette er at den syntetiske ratingen forbedret seg utover analyseperioden. Samtidig antas det at den syntetiske ratingen til Aker BP vil konvergere mot den kredittratingen som er mest normal, altså BBB.

Ved å beregne Aker BPs finansielle gjeldsbeta på samme måte som i kapittel 7 oppnås en finansielle gjeldsbeta på 4,4% i budsjettperioden.

Eiendelsbetaen er beregnet på samme måte som i kapittel 7. Eneste som er verdt å nevne er at vektene følger en lineær utvikling mot det tidsvektede snittet til de ulike vektene. I tabell 10-3 vises utregningen for netto finansiell gjeldsbeta.

Netto finansiell gjeldsbeta	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
Finansiert gjeldsbeta	<i>Beta fg</i>	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
* Finansiell gjeldsvekt	<i>FG/NFG</i>	1,310	1,303	1,424	1,564	1,728	1,925	2,163	2,459	2,835	3,329	4,009	5,000	5,000
- Finansiell eiendelsbeta	<i>Beta fe</i>	0,009	0,010	0,011	0,012	0,012	0,013	0,014	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,018
* Finansiell eiendelsvekt	<i>FE/NFG</i>	0,310	0,303	0,424	0,564	0,728	0,925	1,163	1,459	1,835	2,329	3,009	4,000	4,000
= Netto finansiell gjeldsbeta	<i>Beta nfg</i>	0,055	0,055	0,058	0,063	0,067	0,073	0,079	0,087	0,097	0,109	0,126	0,149	0,149

Tabell 10-3: Netto finansiell gjeldsbeta Aker BP

Miller & Modigliani (1958) konkluderer med at selskapets verdi er den samme uavhengig av sammensetning av egenkapital og gjeld. Dette gjør at netto driftskapitalbeta holdes konstant i budsjettperioden, og at egenkapitalbetaen estimeres på bakgrunn av denne forutsetningen. I tabell 10-4 ses utviklingen til egenkapitalbeta i budsjettperioden.

Netto driftsbeta	Symbol	Snitt	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
Egenkapitalbeta	<i>Beta ek</i>	1,410	1,641	1,670	1,576	1,487	1,403	1,324	1,247	1,174	1,102	1,031	0,959	0,883	0,883
* Egenkapitalvekt	<i>EK/NDK</i>	0,572	0,677	0,670	0,693	0,716	0,739	0,762	0,785	0,808	0,831	0,854	0,877	0,900	0,900
+ Minoritetsbeta	<i>Beta mi</i>	1,410	1,641	1,670	1,576	1,487	1,403	1,324	1,247	1,174	1,102	1,031	0,959	0,883	0,883
* Minoritetsvekt	<i>MI/NDK</i>	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	0,000
+ Netto finansiell gjeldsbeta	<i>Beta nfg</i>	0,086	0,055	0,055	0,058	0,063	0,067	0,073	0,079	0,087	0,097	0,109	0,126	0,149	0,149
* Netto finansiell gjeldsvekt	<i>NFG/NDK</i>	0,428	0,323	0,330	0,307	0,284	0,261	0,238	0,215	0,192	0,169	0,146	0,123	0,100	0,100
= Netto driftskapitalbeta	<i>Beta ndk</i>	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844

Tabell 10-4: Egenkapital- og driftskapitalbeta Aker BP

10.1.4 FREMTIDIG ILLIKVIDITETSPREMIE

Fremtidig illikviditetspremie antas å holde samme nivå som det ble konkludert med i kapittel 7. Aksjen til Aker BP er en av de mest omsatte aksjene på Oslo Børs. Da Aker BP heller ikke har noen minoritetsinteresser settes derfor illikviditetspremien for majoritet og minoritet lik 0 (Oslo Børs, 2019c).

10.1.5 EGENKAPITALKRAV

På bakgrunn av estimerte verdier er egenkapitalkravet til Aker BP i budsjettperioden estimert. Kravene er illustrert i tabell 10-5. Som det kommer frem ligger egenkapitalkravet til Aker BP mellom 11- og 12% i budsjettperioden.

Egenkapitalkrav	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
NIBOR 3MND	<i>NIBOR</i>	0,013	0,015	0,016	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,027	0,029	0,031	0,033	0,033
+ Kreditrisikopremie	<i>krp</i>	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
= Risikofri rente før skatt	<i>rf</i>	0,013	0,015	0,016	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,027	0,029	0,031	0,033	0,033
+ Skatt	<i>sk</i>	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007
= Risikofri rente etter skatt	<i>rf</i>	0,010	0,011	0,013	0,014	0,016	0,017	0,018	0,020	0,021	0,023	0,024	0,025	0,025
+ Justert Beta	<i>Beta*</i>	1,641	1,670	1,576	1,487	1,403	1,324	1,247	1,174	1,102	1,031	0,959	0,883	0,883
* Risikopremie etter skatt	<i>mrp</i>	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
+ Illikviditetspremie minoritet	<i>ilp</i>	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
= Egenkapitalkrav etter skatt	<i>ekk</i>	0,094	0,097	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	0,080	0,077	0,075	0,073	0,070	0,070
= Egenkapitalkrav før eierskatt	<i>ekk</i>	0,094	0,097	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	0,080	0,077	0,075	0,073	0,070	0,070

Tabell 10-5: Egenkapitalkrav Aker BP

10.2 FINANSIELLE KRAV

For å estimere finansielle krav i budsjettperioden blir det også her i likhet med de foregående delkapitlene, tatt utgangspunkt i verdier som ble beregnet i kapittel 7. Videre vektet disse kravene med vekt fra fremtidsregnskapet til Aker BP.

10.2.1 FREMTIDIG FINANSIELT GJELDSKRAV

I beregningen av finansielt gjeldskrav inngår risikofri rente og kreditrisikopremie. Utarbeidelsen av risikofri rente er vist i kapittel 9.1.1, mens kreditrisikopremien følger av selskapets syntetiske rating som er satt til BBB. Det finansielle gjeldskravet er som vist i tabell 10-6 og er økende utover perioden, noe som kommer av at risikofri rente øker.

Finansielt gjeldskrav	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
Rating	<i>rating</i>	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB
Risikofri rente etter skatt	<i>rf</i>	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,016	0,017	0,019	0,020	0,022	0,022
+ Kreditrisikopremie	<i>krp</i>	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
= Finansielt gjeldskrav	<i>fgk</i>	0,020	0,021	0,023	0,024	0,026	0,027	0,029	0,030	0,031	0,033	0,034	0,036	0,036

Tabell 10-6: Finansielt gjeldskrav Aker BP

10.2.2 FREMTIDIG FINANSIELT EIENDELSKRAV

Det finansielle eiendelskravet består av et hedge-, kontant-, fordrings- og investeringskrav. Disse kravene vektet med deres respektive vekt. Det finansielle eiendelskravet er et produkt av disse variablene. Da det forutsettes at Aker BP sine finansielle investeringer er lik som i analyseperioden og hedgekravet er 0, så inkluderes verken investeringsdelen eller hedgedelen med i utregningen. Resultatet ses i tabell 10-7.

Finansielt eiendelskrav	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
Kontantkrav	$rf*(1-s)$	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,016	0,017	0,019	0,020	0,022	0,022
* Kontantvekt	KON/FE	0,421	0,410	0,400	0,389	0,378	0,367	0,356	0,345	0,334	0,324	0,313	0,302	0,302
+ Fordringskrav	$rf*(1-s) + KRP FOR$	0,016	0,017	0,019	0,020	0,022	0,023	0,025	0,026	0,027	0,029	0,030	0,032	0,032
* Fordringsvekt	FOR/FE	0,297	0,321	0,346	0,370	0,395	0,419	0,444	0,468	0,493	0,517	0,542	0,566	0,566
= Finansielt eiendelskrav	fek	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,016	0,018	0,019	0,021	0,023	0,024	0,024

Tabell 10-7: Finansielt eiendelskrav Aker BP

Det legges til grunn en antagelse om lineær utvikling i vektene fra 2019 frem til år T. Som det fremkommer av tabellen ovenfor øker eiendelskravet gjennom perioden, noe som er forårsaket av en vridningseffekt, hvor de større kravene vektet mer utover i perioden.

10.2.3 FREMTIDIG NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV

Aker BPs fremtidige netto finansielle gjeldskrav beregnet med utgangspunkt i finansielt gjeldskrav og eiendelskrav. Dette gjøres ved å vekte de respektive verdiene med sine tilhørende vekter. Utregningen er vist i tabell 10-8.

Netto finansielt gjeldskrav	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
Finansielt gjeldskrav etter skatt	fgk	0,020	0,021	0,023	0,024	0,026	0,027	0,029	0,030	0,031	0,033	0,034	0,036	0,036
* Finansiell gjeld/netto finansiell gjeld	FG/NFG	1,310	1,303	1,424	1,564	1,728	1,925	2,163	2,459	2,835	3,329	4,009	5,000	5,000
- Finansielt eiendelskrav	fek	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,016	0,018	0,019	0,021	0,023	0,024	0,024
* Finansielle eiendeler/netto finansiell gjeld	FE/NFG	0,310	0,303	0,424	0,564	0,728	0,925	1,163	1,459	1,835	2,329	3,009	4,000	4,000
= Netto finansielt gjeldskrav	nfgk	0,024	0,025	0,028	0,032	0,035	0,039	0,043	0,048	0,054	0,060	0,069	0,080	0,080

Tabell 10-8: Netto finansielt gjeldskrav Aker BP

Fra tabellen kommer det frem at netto finansielt gjeldskrav øker utover budsjettperioden. Dette skyldes primært en endring i gjelds- og eiendelvektene.

10.3 FREMTIDIG SELSKAPSKRAV

Basert på fremtidskravene som er blitt estimert tidligere i kapitlet vil nå selskapskravene til selskapet estimeres. Selskapskravet kan regnes ut ved å anvende både sysselsatt kapital og netto driftskapital. Sysselsatt kapital og netto driftskapital benyttes for å beregne henholdsvis sysselsatt kapitalkrav og netto driftskapitalkrav. Kravene estimeres på samme måte som i kapittel 7. I tabell 10-9 vises selskapets sysselsatte kapitalkrav gjennom budsjettperioden og i tabell 10-10 fremkommer selskapets netto driftskapitalkrav.

Systemtatt kapitalkrav	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
Egenkapitalkrav	ekk	0,094	0,097	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	0,080	0,077	0,075	0,073	0,070	0,070
* Egenkapitalvekt	EK/SSK	0,616	0,609	0,613	0,617	0,621	0,625	0,628	0,631	0,634	0,637	0,640	0,643	0,643
+ Minoritetskrav	mik	0,094	0,097	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	0,080	0,077	0,075	0,073	0,070	0,070
* Minoritetsvekt	MI/SSK	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
+ Finansielt gjeldskrav	fgk	0,020	0,021	0,023	0,024	0,026	0,027	0,029	0,030	0,031	0,033	0,034	0,036	0,036
* Finansiell gjeldsvekt	FG/SSK	0,384	0,391	0,387	0,383	0,379	0,375	0,372	0,369	0,366	0,363	0,360	0,357	0,357
= Krav til systemtatt kapital	sskk	0,065	0,067	0,066	0,065	0,064	0,063	0,062	0,061	0,061	0,060	0,059	0,058	0,058

Tabell 10-9: Systemtatt kapitalkrav Aker BP

Netto driftskrav	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
Egenkapitalkrav	ekk	0,094	0,097	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	0,080	0,077	0,075	0,073	0,070	0,070
* Egenkapitalvekt	EK/NDK	0,677	0,670	0,693	0,716	0,739	0,762	0,785	0,808	0,831	0,854	0,877	0,900	0,900
+ Minoritetskrav	mik	0,094	0,097	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	0,080	0,077	0,075	0,073	0,070	0,070
* Minoritetsvekt	MI/NDK	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
+ Netto finansielt-gjeldskrav	ngfk	0,024	0,025	0,028	0,032	0,035	0,039	0,043	0,048	0,054	0,060	0,069	0,080	0,080
* Netto finansiell-gjeldsvekt	NFG/NDK	0,323	0,330	0,307	0,284	0,261	0,238	0,215	0,192	0,169	0,146	0,123	0,100	0,100
= Netto driftskrav	ndk	0,071	0,073	0,073	0,073	0,074	0,074	0,074	0,074	0,073	0,073	0,072	0,071	0,071

Tabell 10-10: Netto driftskapitalkrav Aker BP

Videre er alle fremtidskravene oppsummert i tabell 10-11.

Oppsummering	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	T	ET+1
Egenkapitalkrav	ekk	0,094	0,097	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	0,080	0,077	0,075	0,073	0,070	0,070
Minoritetskrav	mik	0,094	0,097	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	0,080	0,077	0,075	0,073	0,070	0,070
Finansielt gjeldskrav	fgk	0,020	0,021	0,023	0,024	0,026	0,027	0,029	0,030	0,031	0,033	0,034	0,036	0,036
Netto finansielt-gjeldskrav	ngfk	0,024	0,025	0,028	0,032	0,035	0,039	0,043	0,048	0,054	0,060	0,069	0,080	0,080
Netto driftskrav	ndk	0,071	0,073	0,073	0,073	0,074	0,074	0,074	0,074	0,073	0,073	0,072	0,071	0,071
Krav til systemtatt kapital	sskk	0,065	0,067	0,066	0,065	0,064	0,063	0,062	0,061	0,061	0,060	0,059	0,058	0,058
Finansiell eiendelskrav	fek	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,016	0,018	0,019	0,021	0,023	0,024	0,024

Tabell 10-11: Oppsummering fremtidskrav Aker BP

10.4 FREMTIDIG STRATEGISK FORDEL

Aker BPs fremtidige strategiske fordel beregnes på bakgrunn av fremtidskravet og fremtidsregnskapet. Det er viktig at det er samsvar mellom fremtidig strategisk fordel og funnene fra den strategiske regnskapsanalysen.

Nullhypotesen, H_0 , er at virksomheten ikke har noen varig strategisk fordel, altså $ekr_T - ekk$ er tilnærmet lik null. Eventuell kortsiktig fordel vil da reversere mot likevekt. Alternativhypotesen er at selskapet har en varig strategisk fordel. Dette oppnås ved effektive utestengelser mot nyetablering eller unik kjernekompetanse (Knivsflå, 2019o). Analysen gjennomføres som på samme måte som i kapittel 8 hvor den strategiske driftsfordelen dekomponeres, som fremvist i tabell 10-12.

År	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Netto driftsrentabilitet	ndr	0,105	0,122	0,124	0,125	0,125	0,124	0,122	0,120	0,117	0,112	0,107	0,101	0,101
Netto driftskrav	ndk	0,071	0,073	0,073	0,073	0,074	0,074	0,074	0,074	0,073	0,073	0,072	0,071	0,071
Ren driftsfordel	RFD	0,034	0,049	0,050	0,051	0,051	0,050	0,049	0,046	0,043	0,039	0,035	0,030	0,030
Gearingfordel drift	GFD	0,016	0,024	0,022	0,020	0,018	0,016	0,013	0,011	0,009	0,007	0,005	0,003	0,003
Driftsfordel	DF	0,050	0,073	0,073	0,071	0,069	0,066	0,062	0,057	0,052	0,046	0,040	0,033	0,033
Finansieringsfordel	FF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strategisk driftsfordel	SF	0,050	0,073	0,073	0,071	0,069	0,066	0,062	0,057	0,052	0,046	0,040	0,033	0,033

Tabell 10-12: Dekomponering strategisk fordel Aker BP

Fra tabellen fremkommer det at Aker BP har en langsiktig strategisk fordel på 3,3% i *steady state*. Fordelen stammer fra en driftsfordel. Dette var tilfellet også i kapittel 8, hvor den historiske strategiske fordelen til Aker BP ble analysert. I fremtidsregnskapet ble det tatt forutsetninger om at selskapet ville ha en minimal marginfordel i fremtiden. Av tabell 10-13 under fremgår den strategiske fordelen ved differansen mellom egenkapitalrentabilitet og egenkapitalkrav. Fra et investorperspektiv er det verdt å bemerke seg at selskapet evner å generere en egenkapitalrentabilitet som er større enn egenkapitalkravet i fremtiden.

År	Symbol	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Egenkapitalrentabilitet	EKR	0,144	0,169	0,166	0,161	0,156	0,151	0,144	0,137	0,129	0,121	0,113	0,104	0,104
Egenkapitalkrav	EKK	0,094	0,097	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	0,080	0,077	0,075	0,073	0,070	0,070
Differanse	Diff	0,050	0,073	0,073	0,071	0,069	0,066	0,062	0,057	0,052	0,046	0,040	0,033	0,033

Tabell 10-13: Aker BP strategisk fordel

Den fremtidige langsiktige strategiske fordelen kan også begrunnes med funn i den strategiske analysen. Det ble da konkludert med at det foreligger en lav trussel for nyetablering og at Aker BP hadde en sentral posisjon på norsk sokkel med tanke på antall utvinningstillatelser. Av den grunn forkastes nullhypotesen. Konklusjonen blir at den strategiske fordelen stiger de første årene for deretter å avta i budsjettperioden. Fordelen anses å være moderat i fremtiden som vist i tabell 10-14 under.

Strategisk fordel	2018	Budsjettperioden 2019 - 2030	"Steady state"
Bransjefordel	Stor	Avtakende	Moderat
(+) Ressursfordel	Paritet	Stabil	Paritet
(=) Strategisk fordel	Stor	Avtakende	Moderat

Tabell 10-14: Oppsummering strategisk fordel

11. FUNDAMENTAL VERDSETTELSE

Den fundamentale verdsettelsen bygger på utarbeidelsen av fremtidsregnskapet og fremtidskravene, som igjen bygger på innsikt og observasjoner fra den strategiske- og regnskapsanalysen (Knivsflå, 2019p). Rammeverket for verdsettelsen ble presentert i kapittel 3, hvor valgene av verdsettelsesmetoder ble avklart. Fundamental verdsettelse ble valgt som den foretrukne verdsettelsesteknikken, hvor egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden bli anvendt. Egenkapitalmetoden blir omtalt av Knivsflå som den direkte metoden, der verdien på egenkapitalen fastsettes direkte gjennom kontantstrømmen til egenkapitalen neddiskontert med tilhørende avkastningskrav. Selskapskapitalmetoden har en mer indirekte tilnærming, der metoden tar utgangspunkt i at verdien av egenkapitalen tilsvarer differansen mellom selskapskapital og gjeld neddiskontert med netto driftskrav eller sysselsatt kapitalkrav. Selskapskapitalmetoden deles opp i netto driftskapitalmetoden, sysselsatt kapitalmetoden og WACC-metoden.

Både egenkapitalmetoden, netto driftskapitalmodellen og sysselsatt kapitalmodellen har som nevnt fire undermodeller; dividendemodellen, fri kontantstrømmodellen, superprofittmodellen og superprofittvekstmodellen. Modellene er ekvivalente, og skal gi samme verdiestimat innenfor hver metode ved konsistent bruk. De kan dermed fungere som et kontrolleringsverktøy av verdiestimatene om en annen. Vi vil anvende dividende-, fri kontantstrøm-, og superprofittmodellen innenfor de to metodene i den fundamentale verdsettelsen. Dividendemodellen sammenfaller med fri kontantstrømmodellen, da netto betalt utbytte tilsvarer den frie kontantstrømmen til egenkapitalen, og utregningen vil således være lik.

Til tross for at de ulike modellene under de tre verdsettelsesmetodene vil gi samme verdi, vil ikke egenkapitalmetoden, driftskapitalmetoden og sysselsatt kapitalmetoden gi samme verdi, da bruken av budsjetterte vekter ikke anvendes på en konsistent måte.

Som følge av at de ulike metodene gir ulike verdiestimer, benytter vi WACC-metoden for å beregne det endelige verdiestimatet. Egenkapitalverdien som ble beregnet ved egenkapitalmetoden og sysselsatt kapitalmetoden vil derfor ikke direkte bli benyttet for å beregne det endelige verdiestimatet. Likevel vil beregninger fra disse metodene gi en indikasjon på egenkapitalverdien til Aker BP og benyttes derfor som en kontrollanalyse. WACC-metoden baseres på netto driftskapitalmodellen under selskapskapitalmetoden, men

opererer med en konstant WACC som diskonteringsfaktor, der bransjenormaliserte vektorer og krav blir tatt i betraktning.

Det understrekes at verdiestimatet er basert på en kvalitativ analyse fra den strategiske analysen, samt en kvantitativ analyse fra regnskaps- og lønnsomhetsanalysen. Verdiestimatet bygger på våre forutsetninger og vil kunne avvike fra gjeldene aksjekurs for Aker BP på Oslo børs. Avviket mellom det beregnede verdiestimatet og børskursen til Aker BP vil gi grunnlag for handlingsstrategien som gjennomgås i kapittel 13.

11.1 VALGT VREDSETTELSESTEKNIKKER

I dette delkapittelet presenteres egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden, samt deres undermodeller med formler for utregning, samt forklaring av formlene. Dette gjøres for å gi en dypere innsikt i hvordan egenkapitalverdien estimeres ved de ulike teknikkene. Metodene har blitt gjennomgått i grove trekk i kapittel 3.1. Forklaring av forkortelser benyttet i formlene i kapitlet er gitt i vedlegg 5.

11.1.1 EGENKAPITALMETODEN

Egenkapitalmetoden finner verdien på egenkapitalen til selskapet i dag ved å neddiskontere fremtidig kontantstrøm til egenkapitalen med egenkapitalkravet. Undermodellene innenfor egenkapitalmetoden tar utgangspunkt i forskjellige verdistrømmer til egenkapitalen, og blir presentert i det følgende.

Dividendemodellen

Dividendemodellen tar utgangspunkt i fremtidig netto betalt utbytte neddiskontert med egenkapitalkravet for å finne verdien av egenkapitalen i dag. Aker BPs vekst er satt til å være konstant i *steady state* på 3,5%. Verdien av egenkapitalen på horisonten beregnes ved bruk av Gordons vekstformel. Som det fremgår av formelen nedenfor vil verdien av egenkapitalen

være summen av fremtidig netto betalt utbytte dividert med avkastningskravet med fratrekk for vekst i egenkapitalkravet.

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

Fri kontantstrømmodellen

Fri kontantstrømmodellen beregner egenkapitalverdien som nåverdien av fremtidige frie kontantstrømmer til egenkapitalen neddiskontert med egenkapitalkravet (Penman, 2013). Egenkapitalverdien inkluderer nåverdi av terminalverdien, og det forutsettes konstant vekst i framskrivingsperioden fra t+1 til uendelig på 3%. Fri kontantstrøm til egenkapitalen er differansen mellom nettoresultat til egenkapitalen og endring i egenkapital i tilhørende år. Egenkapitalen skaper en fri kontantstrøm til utdeling dersom egenkapitalrentabiliteten er større enn egenkapitalveksten (Knivsflå, 2019p). Formelen for egenkapitalen til selskapet i dag under fri kontantstrømmodellen ved inkludering av terminalverien er gitt i det følgende.

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

Superprofittmodellen

Ved superprofittmodellen beregnes dagens egenkapitalverdi som summen av den balanseførte egenkapitalen i dag og nåverdien av fremtidig superprofitt til egenkapitalen, diskontert med egenkapitalkravet. I likhet med de to foregående modellene inkluderer også denne modellen en terminalverdi basert på årlig egenkapitalvekst i *steady state* på 3,5%. Superprofitten er definert som nettoresultatet til egenkapitalen utover resultatkravet. Superprofitten viser dermed meravkastningen som kontantstrømmen genererer, og viser således nettoprofitten til egenkapitalen trukket fra egenkapitalkravet.

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

11.1.2 SELSKAPSKAPITALMETODEN

Som beskrevet innledningsvis benyttes selskapskapitalmetoden til å verdsette egenkapitalen indirekte gjennom å finne verdien av netto driftskapital eller sysselsatt kapital, for deretter å justere for gjelden. Forskjellen mellom egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden er bruk av forskjellige krav, kapital og resultat. Netto driftskapitalmetoden benytter netto driftskrav, netto driftskapital, superprofitt fra drift og netto driftsresultat som inngående størrelser. I sysselsatt kapitalmetoden benyttes imidlertid sysselsatt krav, sysselsatt kapital, superprofitt til sysselsatt kapital og nettoresultat til sysselsatt kapital for å beregne verdien av egenkapitalen.

Netto driftskapitalmetoden

Netto driftskapitalmetoden beregner verdien av egenkapitalen som nåverdi av netto driftskapital fratrukket nåverdi av netto finansiell gjeld og minoritetsinteresser (Knivsflå, 2019q). Netto driftskrav benyttes som diskonteringsfaktor.

$$VEK_0 = VNDK_0 - VNF G_0 - VMI_0$$

$$VNDK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FKD_t}{(1 + ndk_1) * \dots * (1 + ndk_t)} + \frac{FKD_{T+1}}{(1 + ndk_1) * \dots * (1 + ndk_T) * (ndk - ndv)}$$

Sysselsatt kapitalmetoden

I sysselsatt kapitalmetoden beregnes verdien av egenkapitalen som dagens verdi av sysselsatt kapital fratrukket dagens verdi av finansiell gjeld og minoritetsinteresser, neddiskontert med tilhørende sysselsatt kapitalkrav (Knivsflå, 2019q). Verdien av sysselsatt kapital, finansiell gjeld og minoritetsinteresser kan finnes ved bruk av samme modeller som introdusert under egenkapitalmetoden.

$$VEK_0 = VSSK_0 - VFG_0 - VMI_0$$

$$VSSK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FKS_t}{(1 + skk_1) * \dots * (1 + skk_t)} + \frac{FKS_{T+1}}{(1 + skk_1) * \dots * (1 + skk_T) * (skk - skv)}$$

WACC-metoden

WACC-metoden som Knivsflå (2019t) omtaler som «beste i praksis»-metoden beregner verdien av egenkapitalen som fremtidig fri kontantstrøm fra drift neddiskontert med en konstant WACC, for så å trekke fra netto finansiell gjeld i år 0. Som beskrevet i kapitel 3 beregnes det konstante kravet som et vektet gjennomsnitt mellom egenkapitalkravet og netto finansielt gjeldskrav (Knivsflå, 2019t). Egenkapitalkravet tar utgangspunkt i en egenkapitalbeta justert for normal kapitalstruktur i bransjen. Den risikofrie renten er bestående av et gjennomsnitt mellom 10-årlig norsk- og -amerikansk statsobligasjonsrente. Vektene som blir benyttet i utarbeidelsen av konstant WACC er normalvekt, eller såkalte *target weights*, som illustrerer selskapets fremtidige kapitalstruktur, med bransjegjennomsnitt som utgangspunkt (Damodaran, 2019).

$$VEK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FKD_t}{(1 + wacc)^t} + \frac{FKD_{T+1}}{(1 + wacc)^T * (wacc - g)} - NFG_0$$

11.2 FØRSTE VERDIESTIMAT PÅ AKER BPs EGENKAPITAL

De presenterte metodene og deres undermodeller benyttes til å verdsette Aker BPs egenkapital. I det første verdiestimater benyttes budsjetterte vekter til å anslå egenkapitalverdien. Verdiestimater til Aker BP per aksje er den estimerte egenkapitalverdien dividert på antall utstedte aksjer. Antall utstedte aksjer for Aker BP per 02.05.2019 var 360 113 509 (Aker BP, 2019h). Siden det er budsjetterte vekter som benyttes til å anslå egenkapitalverdien, vil ikke verdiestimaterne fra egenkapitalmetoden, sysselsatt kapitalmetoden og netto driftskapitalmetoden sammenfalle.

I tabell 11-1, 11-2 og 11-3 under presenteres det første verdiestimater på egenkapitalen til Aker BP basert på egenkapitalmetoden og selskapsmetoden. Hvor det under selskapsmetoden er inkludert sysselsatt kapitalmetoden og netto driftskapitalmetoden. Her er de budsjetterte vektene lagt til grunn, noe som vil resultere at verdiestimaterne fra EK-metoden (egenkapitalmetoden), SSK-metoden (sysselsatt kapital metoden) og NDK-metoden (metoden) som sagt ikke vil gi samme estimat.

NBU-/FKE-modellen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	T	T+1			
År	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1			
NBU/FKE	-	894 584	734 445	1 047 928	-	209 748	-	146 553	-	46 650	92 243	268 432	475 429	701 766	931 644	430 010	710 982
/Diskonteringsfaktor		1,094	1,199	1,311	1,429	1,554	1,685	1,823	1,969	2,121	2,281	2,447	2,620				
Nåverdi NBU/FKE 1-T	1 588 537	- 817 943	612 395	799 310	-	146 767	-	94 323	-	27 684	50 589	136 348	224 127	307 674	380 676	164 135	
Nåverdi terminalverdi T+1																	
VEK	9 234 463																

SPE-modellen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	T	T+1
År	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Balanseført EK	2 989 920													
SPE		188 778	307 520	345 703	301 676	356 199	405 303	443 796	466 649	469 840	451 242	411 409	347 868	341 298
/Diskonteringsfaktor		1,094	1,199	1,311	1,429	1,554	1,685	1,823	1,969	2,121	2,281	2,447	2,620	
Nåverdi SPE 1-T	2 574 212	172 605	256 416	263 686	211 092	229 253	240 523	243 393	237 031	221 493	197 837	168 104	132 781	
Nåverdi terminalverdi T+1	3 670 331													
VEK	9 234 463													

Tabell 11-1: Første verdiesimat egenkapitalmetoden

FKD-modellen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	T	T+1			
År	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1			
Fri kontantstrøm fra drift	-	969 987	724 615	1 445 248	-	308 006	-	189 413	-	20 930	195 413	451 703	733 962	1 022 947	1 296 005	740 770	766 697
/Diskonteringsfaktor		1,071	1,150	1,234	1,324	1,422	1,527	1,639	1,760	1,889	2,027	2,174	2,329				
Nåverdi FKD 1-T	2 700 274	- 905 501	630 374	1 171 441	-	232 571	-	133 221	-	13 711	119 227	256 703	388 580	504 698	596 209	318 048	
Nåverdi terminalverdi T+1	9 024 202																
Verdi av NDK	11 724 477																
(-) Netto finansiell gjeld	1 949 489																
VEK	9 774 988																

SPE-modellen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	T	T+1
År	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Balanseført NDK	4 939 408													
SPD		167 042	312 359	326 222	298 853	351 976	399 171	435 263	455 328	455 541	434 057	391 769	332 900	344 552
/Diskonteringsfaktor		1,071	1,150	1,234	1,324	1,422	1,527	1,639	1,760	1,889	2,027	2,174	2,329	
Nåverdi av SPD 1-T	2 729 615	155 937	271 735	264 418	225 660	247 558	261 490	265 567	258 762	241 176	214 153	180 228	142 930	
Nåverdi terminalverdi T+1	4 055 454													
Verdi av NDK	11 724 477													
(-) Netto finansiell gjeld	1 949 489													
VEK	9 774 988													

Tabell 11-2: Første verdiesimat netto driftskapitalmetoden

FKS-modellen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	T	T+1				
År	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1				
Fri kontantstrøm SSK	-	1 504 077	724 505	1 342 032	-	636 326	-	575 185	-	451 030	-	257 427	5 515	329 492	697 379	1 084 032	361 702	721 546
/Diskonteringsfaktor		1,0654	1,1370	1,2121	1,2908	1,3733	1,4598	1,5505	1,6456	1,7454	1,8498	1,9590	2,0727					
Nåverdi av SSK 1 til T	242 811	- 1 411 737	637 188	1 107 205	-	492 984	-	418 848	-	308 975	-	166 029	3 351	188 779	376 995	553 357	174 509	
Nåverdi terminalverdi T+1	15 119 591																	
Verdi av SSK	15 362 402																	
(-) Finansiell gjeld	2 053 500																	
VEK	13 308 902																	

SPS-modellen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	T	T+1
År	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Balanseført SSK	5 043 420													
SPS		193 640	312 409	338 221	312 140	367 751	417 355	455 519	477 013	477 699	455 453	410 988	356 183	348 504
/Diskonteringsfaktor		1,065	1,137	1,212	1,291	1,373	1,460	1,550	1,646	1,745	1,850	1,959	2,073	
Nåverdi av SPS 1-T	3 016 275	181 752	274 758	279 039	241 826	267 795	285 906	293 790	289 864	273 693	246 212	209 794	171 846	
Nåverdi terminalverdi T+1	7 302 708													
Verdi av SSK	15 362 402													
(-) Finansiell gjeld	2 053 500													
VEK	13 308 902													

Tabell 11-3: Første verdiesimat sysselsatt kapitalmetoden

11.2.1 OPPSUMMERING FØRSTE VERDIESTIMAT AKER BP

Av tabellene ovenfor fremkommer det at metoden gir forskjellige estimat, som forventet. EK-metoden og NDK-metoden er metodene som ligger nærmest hverandre og gir relativt lik verdi på Aker BP sin egenkapital, mens SSK-metoden spriker i relativt stor grad fra de andre verdiesimatene. I tabell 11-4 under ses en oppsummering av de første verdiesimatene av Aker BP sin egenkapital målt i USD.

Verdi EK	FK-modellen	SPE-modellen
EK-metoden	9 234 463	9 234 463
NDK-metoden	9 774 988	9 774 988
SSK-metoden	13 308 902	13 308 902
Gjennomsnitt	10 772 784	10 772 784

Tabell 11-4: Oppsummering første verdierestimater EK Aker BP

11.3 WACC-METODEN

Innledningsvis i kapitlet ble det beskrevet at WACC-metoden anvendes for å finne et sammensatt verdierestimater av selskapet. Dette verdierestimater vil videre konkurrerjusteres, samt anvendes i bruk av *Crystall Ball* i kapittel 11.4. Begrunnelsen for å benytte denne metoden, kontra å konvergere egenkapitalmetoden og selskapsmetoden, er for å se verdierestimater fra et investorperspektiv. Med dette mener vi at sammenligningsgrunnlaget med den nåværende aksjekursen til Aker BP vil være bedre når vi benytter samme fremgangsmåte de fleste investorer og øvrige aktører på børsmarkedet. Det skal nevnes at egenkapitalverdien beregnet ved WACC-metoden og egenkapitalverdien beregnet som virkelig vektet gjennomsnitt av egenkapitalmetode og selskapskapitalmetode vil være tilnærmet lik (Knivsflå, 2019t).

Egenkapitalverdien av Aker BP ved WACC-metoden beregnes med utgangspunkt i fri kontantstrøm fra drift, neddiskontert med et konstant netto driftskrav (WACC). Telleren i WACC-metoden vil derfor være lik som ved netto driftskapitalmetode, mens nevneren må beregnes ut ifra bransjenormaliserte vekter og -krav.

Den risikofrie renten er beregnet som gjennomsnittet mellom norsk- og amerikansk 10-årig statsobligasjonsrente (Knivsflå, 2019t). Den norske statsobligasjonsrenten ved verdsettelsestidspunktet var på 1,4% etter skatt, og tilhørende amerikanske rente var på 2,1% etter skatt. En risikofri rente på 1,6% vil derfor bli benyttet for å beregne egenkapitalkrav og netto finansielt gjeldkrav (Knivsflå, 2019t).

Egenkapitalbetaen er beregnet som driftsbeta addert med 1+ normal kapitalstruktur i bransjen ($\beta_{EK} = \beta_{NDE} * (1 + \frac{NFG_{T-N}}{VEK_{T-N}})$) (Knivsflå, 2019t). Normal kapitalstruktur for aktører i petroleumsbransjen med fokus på leting og produksjon er ifølge Damodaran (2019b) på tilnærmet 60% egenkapital og 40% gjeld. Ved bruk av bransjebetaen estimert av til

Damodaran (2019a) på 0,955 gir det en normalisert egenkapitalbeta på 1,59, ved normalisert kapitalstruktur. Det fremgår at egenkapitalbeta med normal kapitalstruktur er høyere enn egenkapitalbeta i dag, noe som indikerer at Aker BP ”normalt” vil ha høyere gjeldsgrad enn de har i dag.

Beregningen av WACC er vist i tabell 11-5 under.

WACC	
Risikofrirente etter skatt	0,0160
(+) Egenkapitalbeta (normal kapitalstruktur)	1,5917
(*) Markedsrisikopremie	0,0510
(=) Egenkapitalkrav	0,0972
(*) Egenkapitalvekt	0,6000
Risikofri rente etter skatt	0,0160
(+) Kredittrisikopremie	0,0140
(=) Netto finansielt gjeldskrav	0,0300
(*) Gjeldsvekt	0,4000
(=) Netto driftskrav - WACC	0,0703

Tabell 11-5: Utrekning WACC

Bruken av et konstant netto driftskrav på 7,03% gir følgende verdiestimat på egenkapital til Aker BP som vist i tabell 11-6.,

FKD-modellen	0	1	2	3	4	4	4	4	5	6	7	8	T	T+1
År	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	ET+1
Fri kontantstrøm fra drift	-	969 987	724 615	1 445 248	308 006	189 413	20 930	195 413	451 703	733 962	1 022 947	1 296 005	740 770	766 697
/Diskonteringsfaktor		1,070	1,146	1,226	1,312	1,405	1,503	1,609	1,722	1,843	1,973	2,111	2,260	
Nåverdi FKD 1-T	2 763 601	906 271	632 546	1 178 744	234 709	134 856	13 922	121 451	262 297	398 204	518 534	613 795	327 788	
Nåverdi terminalverdi T+1	9 609 418													
Verdi av NDK	12 373 019													
(-) Netto finansiell gjeld	1 949 489													
VEK	10 423 530													

Tabell 11-6: Verdiestimat WACC

Det fremgår av tabell 11-6 at verdien av Aker BPs egenkapital per 01.01.2019 er 10.423.530 (UDS1000). Ved bruk av egenkapitalkravet diskonteres verdien frem i tid til verdsettelsestidspunktet 02.05.2019. Valutakursen som blir benyttet er valutakurs NOK/USD per 02.05.2019 på 8,6916 (Norges Bank, 2019a). Verdien per aksje i Aker BP estimeres til å være 259,2 NOK per 02.05.2019.

Aksjekurs	
VEK (1000USD)	10 423 530
Antall aksjer	360 113 509
Verdi per aksje (USD) 01.01.2019	28,950
Egenkapitalkrav	0,094
Verdi per aksje (USD) 01.05.2019	29,820
Valutakurs 01.05.2019 NOK/USD	8,692
Verdi per aksje 01.05.2019 (NOK)	259,200

Tabell 11-7: Aksjekurs på verdsettelsestidspunktet

11.4 ANALYSE AV USIKKERHET

Det fundamentale verdiestimatet er et punkttestimat. I prinsippet er forventet verdi basert på den forventete utviklingen i alle budsjettdriverne. Imidlertid som nevnt tidligere er utviklingen i budsjett- og verdidriverne usikker og av den grunn vil verdiestimatet ha en fordeling rundt forventingen (Knivsflå, 2019r). Forventet verdi er beregnet på tilgjengelig informasjon, slik at tilgang på ny informasjon vil endre verdiestimatet. Knivsflå presenterer to verktøy for analyse av usikkerhet; sensitivitetsanalyse og simulering. Sensitivitetsanalyse vil si å synliggjøre usikkerheten gjennom å endre kritiske budsjett- og verdidrivere for så å illustrere hvordan endringen slår ut i verdiestimatet. Simulering vil si å synliggjøre usikkerhet gjennom å gjøre kritiske budsjett- og verdidrivere til usikre, med andre ord stokastiske variabler for å få frem fordelingen til verdiestimatet istedenfor å bare operere med punkttestimat. Videre vil det anvendes *Crystal ball* i Microsoft Excel til usikkerhetsanalysen.

11.4.1 KONKURSRISIKO

Det finnes to måter å ta hensyn til faren for konkurs (Knivsflå, 2019r):

1. Man bygger inn eventuell konkurs inn i forventet fremtidsregnskap
2. Lager fremtidsregnskapet under forutsetningen om fremtidig drift og behandle konkursscenarioet separat.

I vårt tilfelle skal verdivurderingen gjennomføres med en isolert konkurrisiko, og av den grunn følges formelen som vist under (Knivsflå, 2019r).

$$VEK = (1 - p) * FVEK + p * LVEK$$

I formelen er FVEK fundamentalverdi av EK gitt fremtidig drift, LVEK er likvidasjonsverdi (Nåverdi) av EK, mens P er sannsynligheten for fremtidig konkurs. Likvidasjonsverdien er en substansverdi, hvor realiseringen av verdi skjer raskt. En rask realisering, noe som ofte er tilfellet ved konkurs, innebærer at konkursboet selger eiendeler til en pris som er lavere enn virkelig verdi. Av den grunn er ofte likvidasjonsverdien lik null (Knivsflå, 2019r). Den historiske syntetiske ratingen til Aker BP ble estimert i kapittel 5-4 til å være BB+, noe som var konsensus med Standard and Poor's og Moody's beregninger (Aker BP, 2019g). En rating på BB+ innebærer en årlig konkurrisiko tilnærmet lik 1%. Nytt verdiesimat blir da som følger: $(1-0,01)*259,2 + 0,01*0=256,6$. Konkursjustert verdiesimat blir per 02.05.2019 på 256,6 NOK per aksje.

11.5 SIMULERING

Som nevnt i kapittel 11.3 vil det nå gjennomføres en simulering for å synliggjøre usikkerheten i verdiesimatet. Simuleringen innebærer å omgjøre kritiske budsjett- og verdidrivere til stokastiske variabler for så å få en fordeling over verdiesimatet istedenfor et punkttestimat (Knivsflå, 2019r). Budsjettdriverne ble presentert i kapittel 9. For utenom budsjettdriverne vil øvrige faktorer som også er usikre inkluderes. Eksempler på dette er risikofri rente og markedets risikopremie. Følgende budsjettpunkt og andre faktorer vil gjøres stokastiske i *Crystal ball* simuleringen:

1. Driftsinntektsvekst i budsjettpunkt 1,2, M og T
2. Onde i budsjettpunkt 1 og T
3. Netto driftsmargin 1,2 og T
4. Markedets risikopremie i budsjettpunkt T
5. Risikofri rente i budsjettpunkt T
6. Egenkapitalbeta i budsjettpunkt 1

Som følge av dette vil den lineære utviklingen mellom punktene endres ettersom budsjettpunktene endres. Resultatet er at den totale effekten av endringer i de ulike budsjettpunktene kan kartlegges.

11.5.1 STANDARDAVVIK

Det første som må gjøres for å kunne omgjøre budsjett- og verdidriverne til stokastiske variabler er å beregne standardavviket til de forskjellige driverne. Standardavviket til de forskjellige driverne estimeres på bakgrunn av historiske regnskapstall fra analyseperioden. Følgelig vil det forekomme justeringer dersom det foreligger vesentlige feil (Knivsflå, 2019r). I tabell 11-8, 11-9 og 11-10 ses det historiske standardavviket til driftsinntekstveksten, omløpet til netto driftseiendeler og netto driftsmargin.

Driftsinntekstvekst	2015	2016	2017	2018
Div	1,81	0,09	1,04	0,44
Gjennomsnitt	0,85			
Standardavvik	0,65			

Tabell 11-8: Standardavvik til driftsinntekstvekst

Onde	2015	2016	2017	2018
Onde	0,43	0,45	0,58	0,82
Gjennomsnitt	0,57			
Standardavvik	0,16			

Tabell 11-9: Standardavvik omløpet til netto driftseiendeler

Driftsmargin	2015	2016	2017	2018
ndm	0,11	0,08	0,13	0,16
Gjennomsnitt	0,12			
Standardavvik	0,03			

Tabell 11-10: Standardavvik til netto driftsmargin

11.5.2 DRIFTSINNTEKTSVEKST

Driftsinntekstveksten på kortsikt baseres på oljepris og antatt produksjon basert på data fra Rystad Energy (2019). Veksten vil i hovedsak være forårsaket av pris og estimert volum, da uforutsett oppstart av ny produksjon ikke anses som mulig. I kapittel 11.5.1 ble historisk standardavvik til driftsinntekstveksten estimert. Som vist i tabell 11-9 observeres det et stort standardavvik, som kommer av store forskjeller i driftsinntektene de ulike årene. Dette standardavviket anses da som urimelig høyt av den forutsetning om at oljeprisen vil stabilisere seg. Imidlertid er det estimert to store topper for driftsinntekstvekst i år 2020 og 2023, som

kommer av oppstart i produksjon på henholdsvis Johan Sverdrup- og NOAKA-feltet. Knivsflå (2019r) sier at dersom man opplever urimelig høye historiske standardavvik kan man sette fremtidig standardavvik basert på skjønn. Å basere standardavvik på skjønn anses som hensiktsmessig da det historiske standardavviket oppleves urimelig høyt.

Standardavviket i budsjettpunkt 1 og 2 settes til 5%. Dette kommer av at denne veksten vil være den sikreste som er estimert i budsjettperioden. Av den grunn settes et standardavvik som er signifikant lavere sammenlignet med det historiske. Standardavviket i budsjettpunkt M settes til 10%. Her øker usikkerheten med tid, og i dette punktet foreligger det vesentlig mer usikkerhet enn i de to første budsjetteringspunktene. I budsjettpunkt T settes et standardavvik uniform fordelt over intervallet 2-4%. Her er estimatene sikrere da selskapet er antatt å ha entret *steady state*. I tabell 11-11 under ses en oppsummering på kriteriene til driftsinntektsveksten i fremtiden.

Budsjettpunkt	År	Forventet verdi	Standardavvik	Sannsynlighetsfordeling
Budsjettpunkt 1	2019	-2,00 %	5,00 %	Normalfordelt
Budsjettpunkt 2	2020	40,00 %	5,00 %	Normalfordelt
Budsjettpunkt M	2023	25,00 %	10,00 %	Normalfordelt
Budsjettpunkt T	2030	3,50 %	U(2%;4%)	Uniform fordelt

Tabell 11-11: Driftsinntektsvekst

Videre kartlegges andre faktorer som korrelerer med driftsinntekstveksten. Korrelert trekning innebærer at utfallet av en trekning påvirker utfallet av en eller flere andre trekninger. Disse korrelasjonene bør baseres på økonomisk teori eller kjente empiriske sammenhenger (Knivsflå, 2019r).

Dersom den økonomiske veksten er høy, så vil kravet også være høyt da alternativkostnaden for kapitalbruk er høy. I våre estimater er det kalkulert for en vekst i *steady state* lik 3,5%, og antakelsen om en liten korrelasjon mellom vekst i driftsinntektene og markedsrisikopremien. Av den grunn settes denne korrelasjonen mellom driftsinntektsvekst og markedsrisikopremien til 0,25.

11.5.3 OMLØPET TIL NETTO DRIFTSEIENDELER

Historisk var standardavviket til onde også relativt høyt på tilsynelatende 0,16. Dette standardavviket anses imidlertid som reelt også i budsjettperioden da fremtidig omløp til

driftseiendeler avhenger i stor grad av oljeprisen. I estimatene i fremtidsregnskapet er det antatt at oljeprisen vil stabilisere seg og onde av den grunn vil være tilnærmet være lik bransjens gjennomsnittlige onde i budsjettpunkt T.

Gitt disse antakelsene settes et standardavvik lik 10% i budsjettpunkt 1 og T. Basert på antakelsen om en lineær utvikling i onde mellom disse punktene kan kun budsjettpunkt 1 og T anvendes i simuleringen.

Budsjettpunkt	År	Forventet verdi	Standardavvik	Sannsynlighetsfordeling
Budsjettpunkt 1	2019	0,74	10,00 %	Normalfordelt
Budsjettpunkt T	2030	1,35	10,00 %	Normalfordelt

Tabell 11-12: Omløpet til netto driftseiendeler

11.5.4 NETTO DRIFTSMARGIN

Som diskutert i kapittel 9.4.3 vil netto driftsmargin på kort sikt variere med utvikling i oljepris. I delkapittel 11.4.1 ble det estimert et historisk standardavvik på 3%. Det estimerte avviket anses å være lavt der utvikling i netto driftsmargin er betydelig mye mer stabil enn utvikling i driftsinntekter. Da standardavviket er så lite og prognosene er relativt sikre i de to første budsjettpunktene, 1 og 2, så settes det fremtidige standardavviket lik det historiske standardavviket på henholdsvis 3%. Videre vil estimatet på lang sikt være litt mer usikkert noe som taler for en uniform fordeling på 4-9% i budsjettpunkt T. Dette er vist i tabell 11-14 under.

Budsjettpunkt	År	Forventet verdi	Standardavvik	Sannsynlighetsfordeling
Budsjettpunkt 1	2019	14,30 %	3,00 %	Normalfordelt
Budsjettpunkt 2	2020	15,40 %	3,00 %	Normalfordelt
Budsjettpunkt T	2030	7,50 %	U(4%;9%)	Uniform fordelt

Tabell 11-13: Netto driftsmargin

I økonomisk teori trekkes det frem en korrelasjon mellom netto driftsmargin og omløpet til netto driftseiendeler. Virksomheter med høy driftsmargin, tenderer å ha lavt omløp til netto driftskapital (Knivsflå, 2019r). Historisk observeres en korrelasjon på hele 0,94. Dette bryter med overnevnt teori, men gir mening i E&P-bransjen. En positiv utvikling i oljepris vil føre med seg både økning i driftsinntekter, samt netto driftsresultat. Da begge disse inngår som viktige komponenter i utregningen av de nevnte forholdstallene gir dette mening. Driftsinntektene antas å avhenge i like stor grad av oljepris som de gjør i dag. Med

utgangspunkt i denne forutsetningen antas det å fortsatt være en positiv korrelasjon mellom omløpet til netto driftseiendeler og netto driftsmargin. Samtidig forventes korrelasjonen å bli redusert i fremtiden. Korrelasjon mellom onde og netto driftsmargin settes til 0,6.

11.5.5 ANDRE USIKRE FAKTORER

Frem til nå er tre av seks kritiske risikofaktorer kartlagt. De tre resterende faktorene er den langsiktige risikofrie renten altså r_f i budsjettpunkt T, den langsiktige markedets risikopremie i år T og egenkapitalbetaen i budsjettpunkt 1. I tabell 11-14 under ses kriteriene for de andre kritiske risikofaktorene, hvor det er antatt en uniform sannsynlighetsfordeling til risikofri rente og markedets risikopremie. Sannsynlighetsfordelingen til egenkapitalbetaen er imidlertid normalfordelt. Anvendt risikofri rente i utregningen av WACC er 1,6%, forventingen til markedets risikopremie er 5,1% og forventet egenkapitalbeta er 1,641. I analyseperioden var standardavviket til egenkapitalbetaen på 2,4, noe som anses som ekstremt høyt. Standardavviket i denne omgang anses å være mye lavere og settes av den grunn til 10%. Dette da det estimeres en mye mindre variasjon jo lenger ut i analyseperioden en kommer.

Faktor	År	Forventet verdi	Standardavvik	Sannsynlighetsfordeling
Langsiktig risikofri rente	2030	1,60 %	U(1%;3%)	Uniform fordelt
Markedets risikopremie	2030	5,10 %	U(4,5%;5,5%)	Uniform fordelt
Egenkapitalbeta	2019	1,641	10,00 %	Normalfordelt

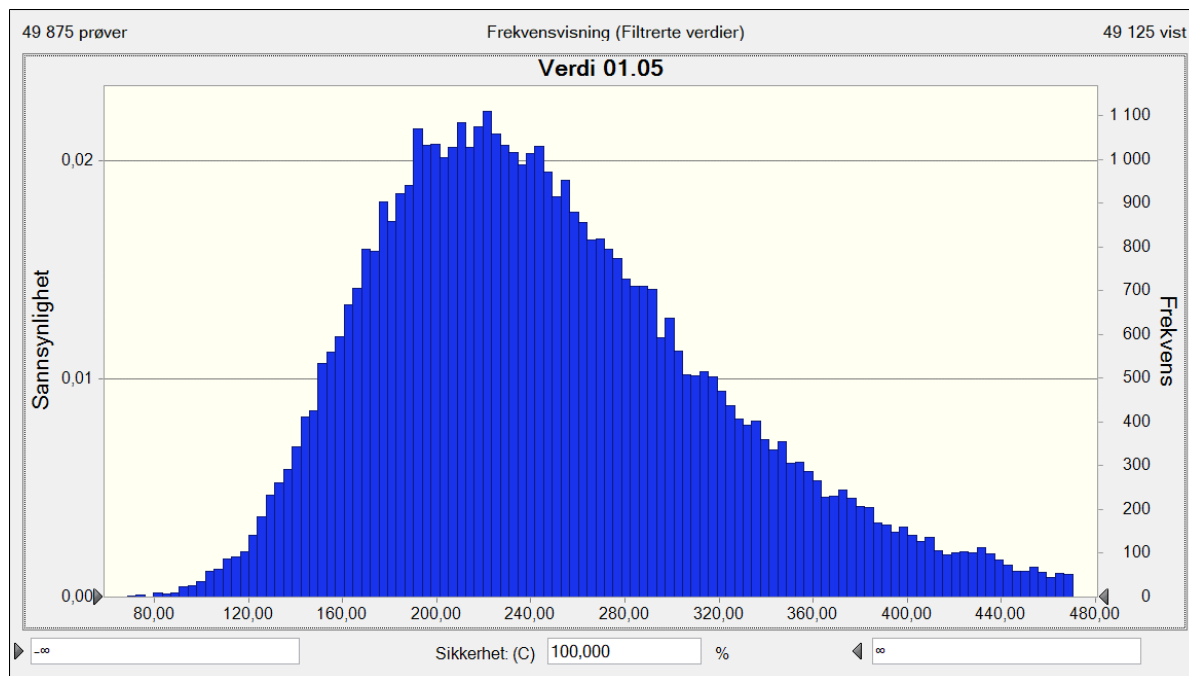
Tabell 11-14: Andre kritiske risikofaktorer

11.5.6 ANDRE FORUTSETNINGER FOR SIMULERINGEN

Simuleringen har blitt gjennomført med 50 000 trekninger med et intervall på [0,600]. Dette har er gjort for å filtrere bort trekninger som ikke er «fornuftige». Nedre grense settes til null av den grunn at eierne har begrenset ansvar, hvor verdien også inkluderer konkurrisikoen til Aker BP. Øvre grense er satt til litt over det dobbelte av forventet verdi og en verdi utover dette anses ikke å være fornuftig. Resultatet blir at 117 trekninger filtreres bort som vist i neste delkapittel. I simuleringen er prognoseverdien en verdi per aksje per 02.05.2019 for Aker BP.

11.5.7 RESULTAT FRA SIMULERINGSANALYSEN

I figur 11-1, samt i tabell 11-15 vises resultatet fra simuleringsanalysen. Figur 11-1 viser frekvensen av simuleringen, mens tabell 11-15 viser statistikken.



Figur 11-1: Monte Carlo-simulering aksjeverdi Aker BP

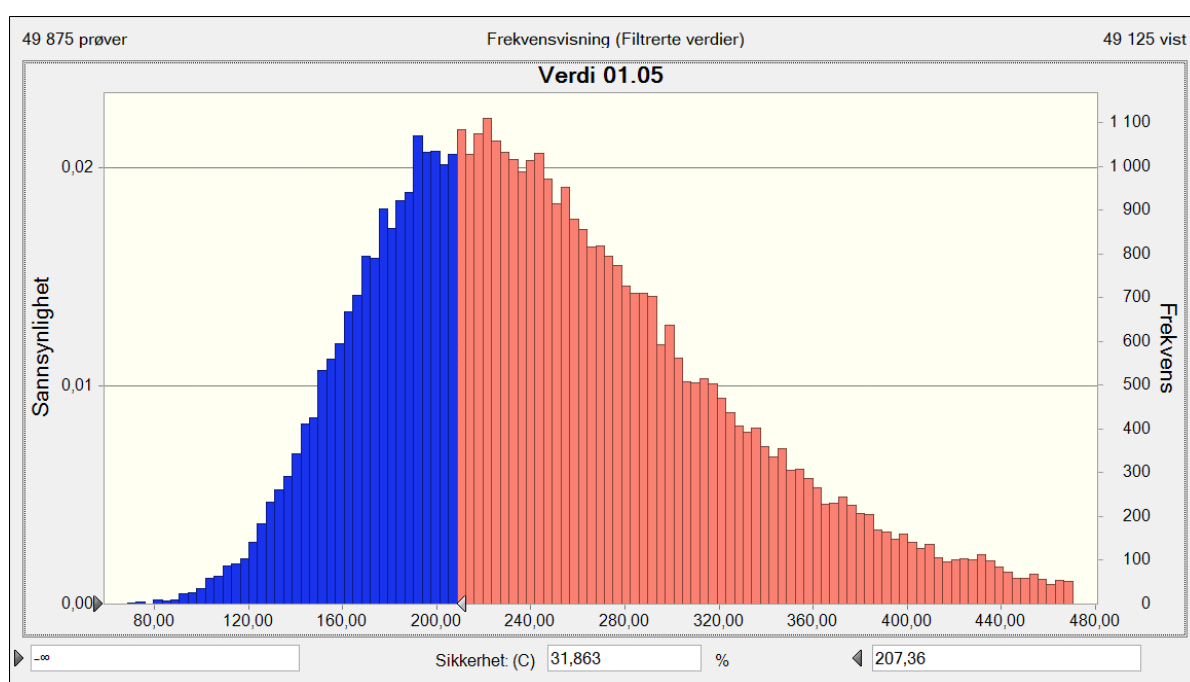
Statistisk	Prognoseverdier
Prøver	49 883
Basistilfelle	259,2
Gjennomsnitt	251,01
Median	238,13
Modus	-
Standardavvik	78,52
Varians	6 164,79
Skjevhet	0,9245
Kurtose	4,08
Varianskoeffisient	0,3128
Minimum	42,68
Maksimum	599,46
Gjennomsnittlig standardfeil	0,35
Filtrerte verdier	117

Tabell 11-15: Statistikk Monte Carlo-simulering aksjeverdi Aker BP

Som det fremkommer av tabell 11-15 er den estimerte gjennomsnittlige aksjekursen på 251,01 NOK per aksje. Denne verdien er noe lavere enn den konkursjusterte verdien som ble beregnet i den fundamentale analysen på 256,6 NOK per aksje. Det samme er medianen. Variasjonskoeffisienten er 0,3128 og fungerer som en forklaringsfaktor for det årlige prosentvise standardavviket. Det observeres en minimumsverdi på 42,68. Konklusjonen fra minimumsverdien er en konkurserisiko lik 0.

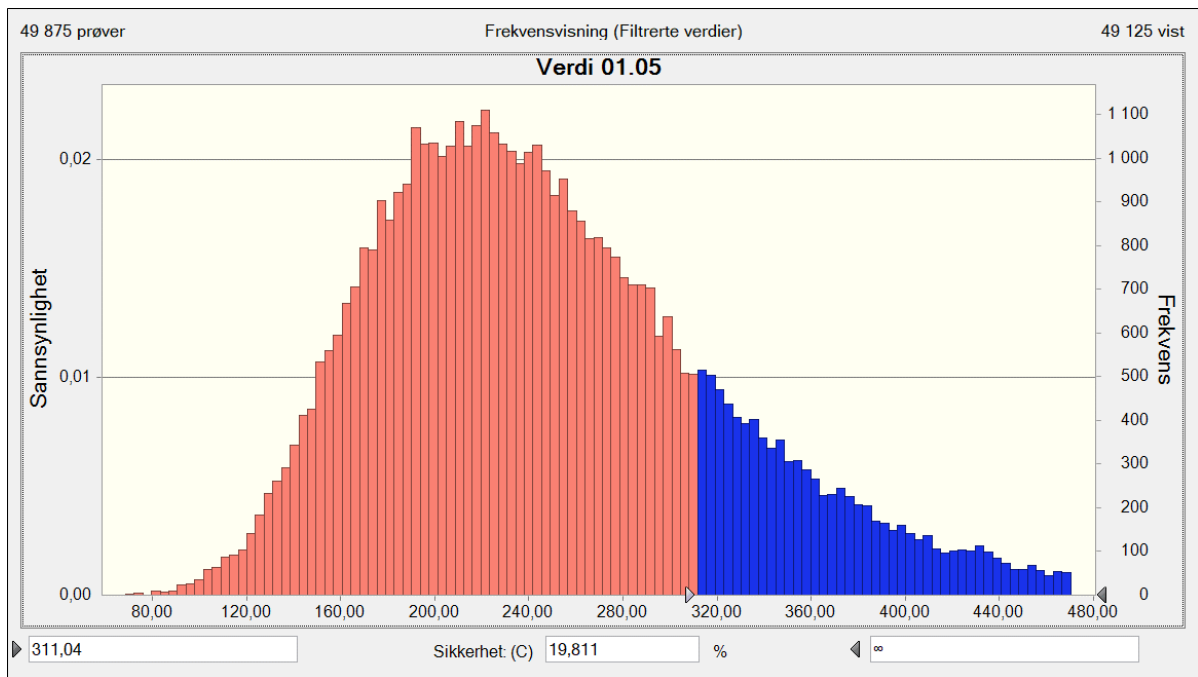
Oppside- og nedsiderisiko

Monte Carlo simulering kan benyttes for å analysere Aker BPs oppside- og nedsiderisiko. Nedsiderisikoen defineres som sannsynligheten for at aksjeverdien er lavere enn 80% av estimert verdi. Mens oppsiderisikoen defineres som sannsynligheten for at aksjeverdien er 120% større enn forventet verdi (Knivsfå, 2019r). Verdiestimatet fra WACC-metoden i den fundamentale verdsettelsen var på 259,2 NOK per aksje. 80% av dette tilsvarer 207,36 NOK per aksje. I figur 11-2 fremkommer det at sannsynligheten for en verdi mindre enn 207,36 NOK per aksjer er 31,862%.



Figur 11-2: Nedsiderisiko

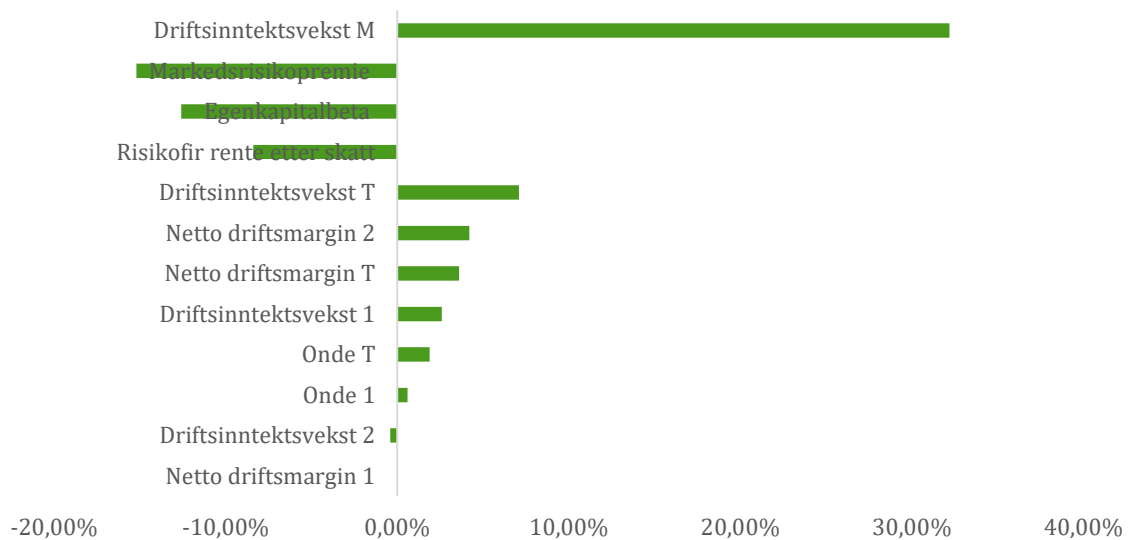
120% av verdiestimatet tilsvarer en verdi på 311,04 NOK per aksje. I figur 11-3 under fremkommer det at oppsiderisikoen er 19,81%.



Figur 11-3: Oppsiderisiko

Sensitivitetsanalyse

Sensitivitetsanalysen kartlegger i hvor stor grad de ulike variablene påvirker verdiestimatet til aksjekursen til Aker BP. En slik analyse foretas ved å anvende tilleggsfunksjonen *sensitivity analysis* i *Crystal ball*. Fordelingen ses i figur 11-4 under.

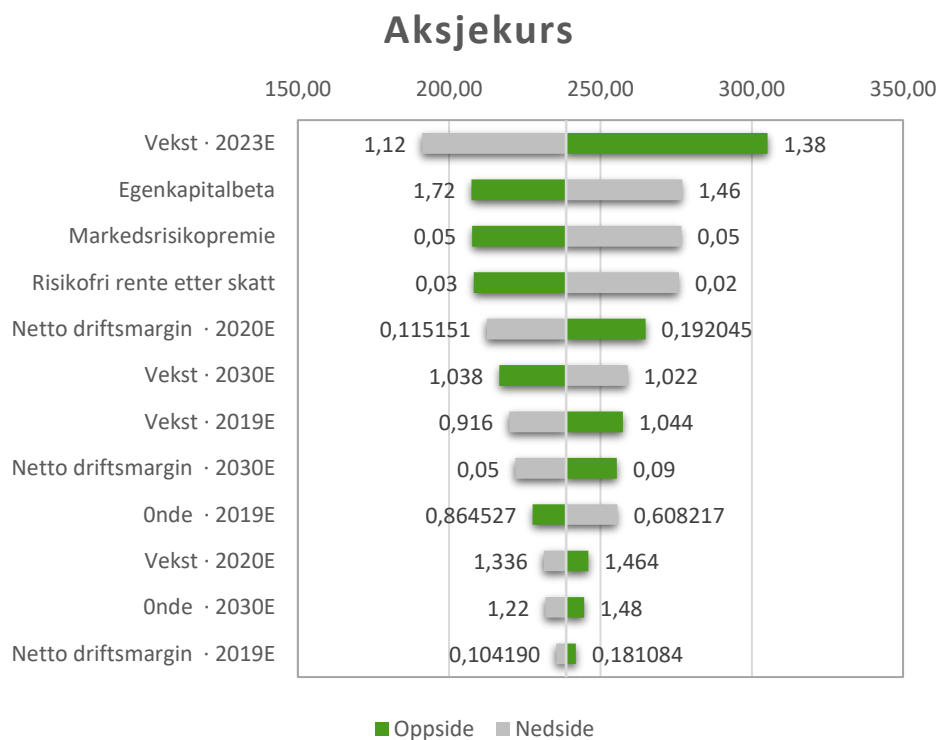


Figur 11-4: Variablenes bidrag til varians

Fra figur 11-4 fremkommer det at endringer i driftsinntektsvekst i budsjettpunkt M er det som påvirker verdiestimatet mest. Dette gir mening da endringer i denne verdien vil påvirke den lineære utviklingen frem mot *steady state*. Videre påvirker også markedets risikopremie, egenkapitalbetaen og den risikofrie renten verdiestimatet i stor grad. Dette er heller ikke noe overraskende da alle disse variablene inngår i estimeringen av avkastningskravet. Dermed er det ikke bare driftsdriverne som påvirker verdiestimatet, men også kravdriverne. Verdiestimatet er også svært følsomt mot en endring i driftsinntektsveksten i budsjettpunkt T. Dette er også naturlig da denne veksten i stor grad påvirker terminalverdien til Aker BP i år 0. Videre utgjør netto driftsmargin i budsjettpunkt 2 og T ca. 4% på variansen. Verdiestimer er imidlertid lite følsomt mot endringer i driftsinntektsveksten i budsjettpunkt 1 og 2, onde i budsjettpunkt T og 1, samt netto driftsmargin i budsjettpunkt 1.

Tornadoanalyse

Ved å benytte en tornadoanalyse i *Crystal ball* illustreres effektene de ulike kritiske faktorene har på aksjeverdien til Aker BP. Resultatet fra analysen sees i figur 11-5 under. Økninger i variablene er fremstilt med grønt (oppside) og reduksjon i variablene er fremstilt med grått (nedside).



Figur 11-5: Tornadoanalyse

11.5.8 FORELØPIG OPPSUMMERING AV VERDIESTIMAT & SIMULERING

Simuleringsanalysen konkluderer med at det forekommer betydelig usikkerhet tilknyttet variablene som er estimert. Gjennom analysen observeres også virkningene usikkerheten til de ulike faktorene spiller inn på estimatet. Analysen konkluderte med at driftsinntektsveksten i budsjettpunkt M spiller størst rolle inn på verdiestimatet, da endringer vil påvirke den lineære utviklingen til driftsinntektene. Videre fremkommer det at egenkapitalbeta, markedets risikopremie og den risikofrie renten også spiller en vesentlig rolle, da endringer i disse variablene påvirker verdiestimatet direkte gjennom endring i avkastningskravet.

Fra analysen estimeres en oppsiderisiko på tilnærmet 20% og en nedsiderisiko på tilnærmet 32%. Den gjennomsnittlige verdien på verdiestimatet var 251,01 NOK per aksje, med en median på 238,13 NOK per aksje. Dette gjennomsnittet virker rimelig sammenlignet med det konkursjusterte verdiestimatet i den fundamentale analysen.

12. KOMPARATIV VERDIVURDERING

I den fundamentale verdsettelsen i kapitel 11 ble det estimert en konkursjustert verdi for Aker BP på 256,6 NOK per aksje. I samme kapittel ble det også påpekt ulike risikofaktorer og momenter tilknyttet estimatet. Denne usikkerheten var spesielt forplantet i utviklingen til de ulike budsjettdriverne. I dette kapitlet vil det foretas en komparativ verdivurdering som skal supplere den fundamentale verdsettelsen. Den komparative verdivurderingen foretas for å øke robustheten i verdiesimatet, samt fungere som et sikringsverktøy opp mot det fundamentale verdiesimatet.

Knivsflå (2019u) skiller mellom to komparative metoder. Den første er den direkte metoden og omtales som substansverdimodellen. Den sier at verdien av eiendel A er lik salgsverdi til en komparativ eiendel. Verdsettelse av egenkapital følger formelen under.

$$EK - verdi = \sum \text{salgsverdier av eiendeler} - gjeld$$

Den andre metoden er standardisering, også kjent som multiplikatormodellen. Metoden illustreres i formelen under, hvor det første leddet er den komparative multiplikatoren.

$$\text{Verdi A} = \left(\frac{\text{Verdi K}}{\text{Basis K}} \right) * \text{Basis A}$$

Valget av metode bør underbygges på bakgrunn av hvor i livssyklusen selskapet befinner seg. Aker BP antas å være i en stabil fase, og følgelig vil multiplikatormodellen anvendes (Knivsflå, 2019u).

12.1 MULTIPLER & KOMPARATIVE SELSKAPER

I likhet med den fundamentale modellen foreligger det to metoder innenfor multiplikatormodellen; egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden. De to generelle uttrykkene for egenkapitalmetoden og selskapsmetoden er illustrert under.

$$VEK = M_k * Basis$$

$$VEK = VSK - NFG = M_K * Basis - NFG$$

M_K er den komparative multiplikatoren og basis er typisk et nøkkeltall som balanseført egenkapital (bok) eller fortjeneste. Krav til basis er at den må være positiv. Den andre forutsetningen er at basis må være konsistent med telleren. Når telleren for eksempel er aksjekurs, må basis være et mål på resultat til egenkapital per aksje, kontantstrøm til egenkapital per aksje eller egenkapital per aksje (Knivsflå, 2019u).

Videre tar denne komparative verdsettelsen utgangspunkt i følgende multipler for å estimere Aker BPs aksjeverdi; Price/Book, Price/Earnings, EV/EBITDA og EV/EBIT. De komparative virksomhetene er de samme som ble nevnt i delkapittel 2.2.6 med unntak av Vår Energi da selskapet ikke er børsnotert.

I tabell 12-1 oppsummeres alle variablene fra de komparative virksomhetene, samt valutakurser NOK/USD og SEK/USD per 02.05.2019 (Norges Bank, 2019a,b).

Selskap	Aker BP	Equinor	Lundin
Aksjekurs	268,6	190,50	294,80
Valutakurs	8,69	8,69	7,93
Aksjekurs i dollar	30,91	21,92	37,20
Antall utesåttende aksjer	360 113 509	3 328 308 548	338 513 135
Netto driftskapital	4 939 409	43 491 000	2 851 500
Netto finansisell gjeld	1 949 489	501 000	3 235 500
Markedsverdi	11 130 781 187	72 962 345 040	12 591 816 592

Tabell 12-1: Inputs multiplereberegning

12.1.1 PRICE/BOOK

Den første multiplikatoren som anvendes er Price/Book multiplikatoren, på norsk Pris/Bok. I dette tilfellet benyttes egenkapitalmetoden som gir en god indikasjon på Aker BP sin verdiskapning. Formelen for Pris/Bok multiplikatoren er vist under (Knivsflå, 2019u). Jo høyere verdi på P/B, desto høyere forventning har markedet til at selskapet vil skape merverdi på sine eiendeler.

$$\frac{\text{Pris}}{\text{Bok}} = \frac{\text{Markedsverdi EK}}{\text{Bokført verdi EK}}$$

I tabell 12-2 vises de forskjellige multiplikatorene til de ulike selskapene. Fra tabellen fremkommer det at P/B til Lundin er negativ. Da dette bryter med en av forutsetningene for

komparativ verdsettelse ekskluderes Lundin fra den gjennomsnittlige multiplikatoren. Å basere en gjennomsnittlig multiplikator på kun to selskap er ikke ideelt, men er nødvendig i dette tilfellet på grunn av forutsetningen om at basen ikke kan være negativ. Gjennomsnittlig P/B for de gjenværende selskapene beregnes til 2,71. Videre fremkommer det fra samme tabell at aksjekurs i NOK fraviker en del fra estimatet i fundamentale verdsettelsen på 256,6 NOK per aksje. En av grunnene er at Aker BP har nesten en dobbelt så stor P/B multiplikator sammenlignet med Equinor. Multiplikatoren gir et verdiestimat per aksje på 22,5 USD. Bruk av valutakursen NOK/USD per 02.05.2019 gir en aksjeverdi på 195,53 NOK (Norges bank, 2019a).

Pris-Bok	Aker BP	Equinor	Lundin
Markedsverdi EK	11 130 781	72 962 345	12 591 817
Bokført EK	2 989 920	42 990 000 -	384 000
P/B	3,72	1,70 -	32,79

Pris-Bok	Aker BP	Equinor	Gj. Snitt
Markedsverdi EK	11 130 781	72 962 345	
Bokført EK	2 989 920	42 990 000	
P/B	3,72	1,70	2,71

Pris-Bok	Gj. Snitt
Multiplikator	2,71
Bokført EK	2 989 920
Markedsverdi EK	8 102 627
Utestående Aksjer	360 113 509
Aksjekurs 02.Mai. 19 (USD)	22,50
Aksjekurs 02.Mai. 19 (NOK)	195,53

Tabell 12-2: P/B - verdiestimat

12.1.2 PRICE/EARNINGS

Neste multiplikatoren som er benyttet for å beregne aksjeverdien til Aker BP er Price/Earnings, på norsk Pris/Fortjeneste. Metoden faller inn under egenkapitalmetoden og er den mest anvendte i praksis. Multiplikatoren beregnes ved å dividere markedsverdien til egenkapitalen med resultat etter skatt, som vist i formelen under (Knivsflå, 2019u).

$$\frac{\text{Pris}}{\text{Fortjeneste}} = \frac{\text{Markedsverdien EK}}{\text{Resultat etter skatt}}$$

I dette tilfellet eksisterer det en positiv basis for alle selskapene og derfor inkluderes alle i beregningen av den gjennomsnittlige multiplikatoren. Tabell 12-3 under viser at den gjennomsnittlige P/E raten for bransjen er på 22,75. Aker BPs selskapsmultiplum er vesentlig nærmere bransjegjennomsnittet en Equinors multiplum. En gjennomsnittlig multiplikator for Aker BP på 22,75 gir et verdiestimat på 26,93 USD. Gitt valutakurs NOK/USD på 8,69 er verdien 234,01 NOK per aksje per 02.05.2019 (Norges bank, 2019a).

Pris-Fortjeneste	Aker BP	Equinor	Lundin	Gj. Snitt
Markedsverdi EK	11 130 781	72 962 345	12 591 817	
Resultat etter skatt	426 220	5 849 699	424 409	
P/E	26,12	12,47	29,67	22,75

Pris-Fortjeneste	Gj. Snitt
Multiplikator	22,75
Resultat etter skatt	426 220
Markedsverdi EK	9 697 500
Utestående Aksjer	360 113 509
Aksjekurs 02.Mai. 19 (USD)	26,93
Aksjekurs 02.Mai. 19 (NOK)	234,01

Tabell 12-3: P/E - verdiestimat

12.1.3 EV/EBIT

Den tredje multiplikatoren er en selskapsmultiplum, EV/EBIT. Multiplikatoren beregnes ved å dividere selskapsverdien med driftsresultatet som vist i formelen under. Selskapsverdien er beregnet som summen av egenkapital og netto rentebærende gjeld (Knivsflå, 2019u).

$$\frac{EV}{EBIT} = \frac{\text{"Enterprise Value"}}{\text{Driftsresultat}}$$

Som vist i tabell 12-4 under er den gjennomsnittlige bransje-multiplikatoren på 7,3. Ved å multiplisere den gjennomsnittlige multiplikatoren med Aker BPs selskapsverdi fratrukket den bokførte netto finansielle gjelden blir aksjekurs for Aker BP på 39,66 USD. Verdien tilsvarer 344,63 NOK per aksje per 02.05.2019 gitt dagens valutakurs (Norges bank, 2019a). Sammenlignet med Pris/Bok multiplikatoren som gav en aksjeverdi på 195,53 så gir denne multiplikatoren et vesentlig høyere estimat. Dette kan skyldes at modellen ikke tar hensyn til forskjell i avskrivninger. Som det fremgår av tabellen har Equinor en vesentlig lavere selskapsmultiplum, noe som også er med på å redusere den gjennomsnittlige multiplikatoren.

Da multiplikatoren ikke tar hensyn til avskrivninger bør den ikke vektlegges for mye da det forekommer usikkerhet i estimatet.

EV/EBIT	Aker BP	Equinor	Lundin	Gj. Snitt
Markedsverdi EK	11 130 781	72 962 345	12 591 817	
Bokført NFG	1 949 489	501 000	3 235 500	
EV	13 080 270	73 463 345	15 827 317	
EBIT	1 956 986	19 099 000	1 392 900	
EV/EBIT	6,68	3,85	11,36	7,30

EV/EBIT	Gj. Snitt
Multiplikator	7,30
EBIT	1 956 986
EV	14 281 554
Bokført NFG	1 949 489
Markedsverdi EK	12 332 065
Utestående Aksjer	360 113 509
Aksjekurs 02.Mai. 19 (USD)	39,66
Aksjekurs 02.Mai. 19 (NOK)	344,63

Tabell 12-4: EV/EBIT - verdiestimat

12.1.4 EV/EBITDA

Den siste multiplikatoren er EV/EBITDA. I likhet med EV/EBIT benyttes selskapsverdien i telleren. Forskjellen mellom EV/EBITDA og EV/EBIT er at førstnevnte tar hensyn til forskjell i avskrivninger. I nevner brukes derfor driftsresultat før avskrivninger og nedskrivninger som vist i formelen under (Knivsflå, 2019u).

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{\text{"Enterprise Value"}}{\text{Driftsresultat før nedskrivninger og avskrivninger}}$$

Aker BP har en selskaps multiplikkel basert på formelen ovenfor på 4,83 som vist i tabell 12-5. Aker BPs multiplikkel er lavere enn bransjegjennomsnittets multiplikator, noe som kommer av at Lundin har en vesentlig høyere selskaps multiplikkel enn Aker BP og Equinor. Dette resulterer i at aksjeverdien til Aker BP er høyere enn markedsverdi. Som vist i tabell 12-5 er aksjeverdien til Aker BP per 02.05.2019 på 36,32 USD som tilsvarer 315,64 NOK (Norges bank, 2019a). Verdiestimatet fremstår lavere enn ved bruk av EV/EBIT multiplikatoren, men høyere enn den fundamentale verdien som ble estimerte i kapittel 11. Kaldestad & Møller (2016) sier at det finnes en svakhet med den respektive multiplikatoren da høy grad av operasjonell leasing kan gi feilestimat. Det foreligger ikke nok informasjon angående dette i årsrapportene til de

respektive selskapene til å justere for dette. Av den grunn bør verdiestimatet ikke vektlegges for mye.

EV/EBITDA	Aker BP	Equinor	Lundin	Gj. Snitt
Markedsverdi EK	11 130 781	72 962 345	12 591 817	
Bokført NFG	1 949 489	501 000	3 235 500	
EV	13 080 270	73 463 345	15 827 317	
EBITDA	2 709 423	28 348 000	1 417 500	
EV/EBITDA	4,83	2,59	11,17	6,19

EV/EBITDA	Gj. Snitt
Multiplikator	6,19
EBITDA	2 709 423
EV	13 080 270
Bokført NFG	1 949 489
Markedsverdi EK	11 130 781
Utestående Aksjer	360 113 509
Aksjekurs 02.Mai. 19 (USD)	36,32
Aksjekurs 02.Mai. 19 (NOK)	315,64

Tabell 12-5: EV/EBITDA - verdiestimat

12.2 OPPSUMMERING KOMPARATIV VERDSETTELSE

Den komparative verddivurderingen er foretatt for å øke robustheten i estimatet fra den fundamentale metoden. I tabell 12-6 under fremkommer oppsummeringen av den komparative verddivurderingen. Som nevnt i delkapittel 12.1.3 og 12.1.4 bør en være forsiktig med å vektlegge SK-estimatene for mye. Av den grunn vektet EK-metoden $\frac{2}{3}$ og SK-metoden $\frac{1}{3}$. Verdiestimatet med bruk av SK-metoden fraviker mest fra den fundamentale verdien på 256,6 NOK per aksje. Det vektete gjennomsnittlige verdiestimatet ved anvendelse av EK-metoden og SK-metoden ligger imidlertid veldig nærme den fundamentale verdien.

Oppsummering	P/B	P/E	EV/EBIT	EV/EBITDA	Gj. Snitt i USD	Gj. Snitt i NOK
Verdiestimat EK-metoden	22,50	26,93			24,71	214,77
Verdiestimat SK-metoden			39,66	36,32	37,99	330,14
Verdiestimat begge metoder	22,50	26,93	39,66	36,32	31,35	272,45
Verdiestimat vektet metoder	22,50	26,93	39,66	36,32	28,03	243,61

Tabell 12-6: Oppsummering komparativ verddivurdering

13. KONKLUSJON & HANDLINGSSTRATEGI

I denne masterutredningen har Aker BPs aksje blitt verdsatt ved hjelp av en fundamental og komparativ verdsettelse. I oppsummeringen presenteres de viktigste funnene i utredningen. Videre vil de ulike verdiestimatene bli vektet med utgangspunkt i funnene som er blitt gjort. Til slutt presenteres en anbefalt handlingsstrategi for aksjen til Aker BP.

13.1 OPPSUMMERING

Etter å ha diskutert problemstilling, avgrensing og oppgavestruktur i kapittel 1, startet kapittel 2 med å presentere bransje og selskap. Denne presentasjonen gav en innsikt iblant annet norsk oljehistorie og Aker BPs historie. Videre gav dette kapitlet innsikt i makroøkonomiske påvirkninger som berører Aker BP slik som oljepris, valutakurs og rentenivå. Aker BPs verdikjede ble også forklart, samt hvordan de skaper, leverer og kaprer verdi.

Videre ble ulike verdsettelsesteknikker vurdert i kapittel 3. Da teknikkene er mange og har vesentlige forskjeller var dette et viktig kapittel for å begrunne og støtte under for valgt verdsettelsesmetodikk. Valget av verdsettelsesteknikk falt på fundamental verdsettelse som hovedmetode og komparativ verdsettelse som supplement til hovedmetoden i utredningen.

I kapittel 4 ble det gjennomført en strategisk analyse. Dette for å kartlegge interne- og eksterne forhold som berører selskapet. Konklusjonen fra analysen var at det foreligger en stor bransjefordel, som forventes å være avtakende med tid. Dette da verdens energibalanse forventes å endres i framtiden, med en mindre sammensetning av fossile brensler som energikilde. Økt fokus på fornybare energikilder var en av årsakene til dette. Omleggingen kan imidlertid føre med seg nye verdikjeder og produkter da Aker BP har kunnskap og rutine med operativ drift offshore. Videre avdekket ressursanalysen i kapittel 4 at Aker BP hadde konkurransemessig paritet ovenfor bransjen. Resultatet av dette var at selskapet ikke besitter en betydelig ressursfordel. Imidlertid ble det her presentert selskapets hardt-satsende fokus på digitalisering sammenlignet med sine konkurrenter. Videre ble årsaken til bransjens volatilitet diskutert. Det fremkom her at flere faktorer påvirket bransjen lønnsomhet, deriblant; politiske avgjørelser, klimaavtaler og -konsesjoner, rentenivå, valutakurser og oljeprisutvikling.

I kapittel 5 ble det gjennomført en regnskapsanalyse med utgangspunkt i Aker BPs historiske regnskapstall. Det historiske regnskapet til Aker BP og de komparative virksomhetene ble normalisert og omgruppert. Det omgrupperte regnskapet gav grunnlaget for en risikoanalyse av selskapet, der selskapets likviditet og soliditet ble analysert. Risikoanalysen ble foretatt for å sammenligne nøkkeltallene til Aker BP med bransjens, samt å fastsette en syntetisk rating på selskap og bransje. Resultatet ble at Aker BP hadde en syntetisk kredittrating lik BB+, hvor bransjen også hadde den samme ratingen.

Med utgangspunkt i den syntetiske kredittratingen til Aker BP ble de historiske avkastningskravene beregnet i kapittel 7. Avkastningskravene ble deretter benyttet i lønnsomhetsanalysen i kapitel 8. Lønnsomhetsanalysen konkluderte med at Aker BP besitter en strategisk fordel som skyldes en stor bransjefordel. Denne konklusjonen stemmer godt overens med konklusjonen fra den strategiske analysen i kapittel 4.

Kapittel 9 og 10 bestod av utarbeidelse av fremtidsregnskapet- og fremtidskravene til Aker BP basert på funn tidligere i oppgaven. Fremtidsregnskapet og fremtidskravene la grunnlaget for den fundamentale verdivurderingen av Aker BP som ble gjennomført i kapittel 11. I den fundamentale verdsettelsen ble egenkapitalmetoden, netto driftskapital-metoden og sysselsatt kapitalmetoden anvendt for å beregne det første estimatet. Den endelige verdien ble estimert ved bruk av WACC-metoden. WACC-metoden gav et verdiestimat tilsvarende 259,20 NOK per aksje per 02.05.2019. Denne verdien ble deretter konkursjustert. Det endelige estimatet fra den fundamentale verdsettelsen etter justeringen var 256,6 NOK per aksje per 02.05.2019.

Videre ble estimatet fra WACC-metoden anvendt for å analysere usikkerheten til verdiestimatet gjennom anvendelse av verktøyet *Crystal ball* i Excel. Her kom det frem at det var relativt stor usikkerhet i budsjettdriverne som ble estimert i kapittel 9 og 10. For å få et sikrere verdiestimat ble det i kapittel 12 gjennomført en komparativ verdivurdering av aksjen til Aker BP. Det ble anvendt fire ulike multippelmetoder, to EK-multipler og to SSK-multipler. Ved vektning $\frac{3}{4}$ EK metoden og $\frac{1}{4}$ SK-metoden grunnet mer usikkerhet rundt SK-metoden, ble estimatet fra den komparative verdivurderingen på 253,23 NOK per aksje per 02.05.2019.

13.2 VEKTING AV VERDIESTIMAT

Til nå er det estimert to ulike verdiestimat, ett fra kapittel 11 på 256,6 NOK per aksje og ett fra kapittel 12 på 253,23 NOK per aksje. Som sagt så foreligger det usikkerhet i det

fundamentale verdsettelsesestimatet med tanke på fremtidsregnskapet og fremtidskravene. Av den grunn vil det å inkludere det komparative estimatet til å estimere et endelig estimat sees som naturlig. Imidlertid er den fundamentale verdsettelsen hovedmetoden i utredningen og kommer derfor til å vektes tyngre sammenlignet med den komparative metoden. Svakheten med den komparative verdivurderingen er at Vår Energi ikke er børsnotert. Av den grunn er kun to komparative selskaper inkludert i analysen. Tatt dette i betraktning, konkluderes det med å vekte det fundamentale estimatet $\frac{3}{4}$ og det komparative estimatet $\frac{1}{4}$.

Den endelige verdien blir da 255,76 NOK per aksje per 02.05.2019. Sammenlignet med kurs på Oslo Børs 02.05.2019 så var denne på 268,6 NOK per aksje. Kursen fraviker derfor noe fra kurs på Oslo børs. En grunn til dette kan være at markedet har en høyere forventning til utvikling i oljepris enn hva som er estimert i denne utredningen. En annen årsak kan være at markedet har en høyere forventning om fremtidige uoppdagede oljefunn for Aker BP.

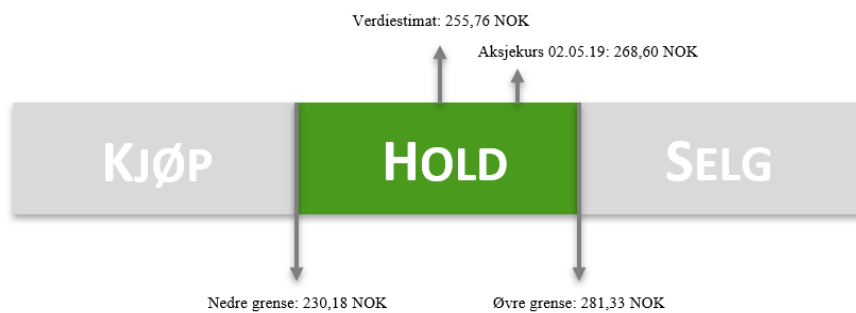
13.3 HANDLINGSSTRATEGI

Det endelig verdiestimat på aksjen til Aker BP er fastsatt til 255,76 NOK per aksje per 02.05.2019. Verdiestimatet gir grunnlag for en anbefaling av handlingsstrategi for aksjen. En kjøpsanbefaling innebærer at den reelle aksjekursen på Oslo Børs er underpriset og vice versa for salgsanbefalingen.

I utgangspunktet kan man si at dersom verdiestimatet er høyere enn børskursen bør aksje kjøpes, mens den bør selges dersom estimatet er lavere. Imidlertid skal det påpekes at det foreligger en vesentlig usikkerhet i den estimerte verdien. Selv om verdsettelsen er basert på realistiske prognoser og antagelser om fremtiden, vil fremtiden imidlertid være usikker da flere forhold kan avvike fra våre estimater. Grunnet usikkerhet i estimatet fastsettes det en øvre og nedre grense for børskursen for å avgjøre den anbefalte handlingsstrategien. Det benyttes et hold-intervall på aksjen på $\pm 10\%$. En hold anbefaling innebærer at en investor ikke skal foreta seg noe og dermed holde sin posisjon enten man er eier av aksjen eller ikke.

Basert på intervallet gir det en øvre grense på 281,33 NOK per aksje og en nedre grense på 230,18 NOK per aksje. I og med at aksjekursen til Aker BP var på 268,6 NOK per aksje per

02.05.2019 og er innenfor intervallet [281,33;230,18] så konkluderes det med en hold-anbefaling.



Figur 13-1: Handlingsstrategi Aker BP aksjen

14. LITTERATURLISTE

14.1 FAGLITTERATUR

- Angwin, D., Johnson, G., Regner, P., Scholes, K., Whittington, R. (2017). *Exploring Strategy*. Pearson Education Limited.
- Barney, J. B. (2011). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage* (4. Utg.). Boston: Person.
- Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A. (2014). *Investments*. McGraw-Hill Education-Europe.
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation - Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Fjeldstad, Ø. E., & Lunnan, R. (2014). *Strategi*. Oslo: Fagbokforlaget.
- Goedhart, M., Koller, T. & Wessels, D. (2015). *Measuring and Managing the Value of Companies*. John Wiley & Sons, Inc.
- Gjesdal, F. & Johnsen, T. (1999). *Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering*. Oslo: Cappelen Akademiske.
- Kaldestad, Y. & Møller, B. (2016). *Verdivurdering – Teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper* (2. utg.). Oslo: Fagbokforlaget.
- Mintzberg, H. & Quinn, B. J. (1991). *Strategy Process, The: Concepts, Contexts, and Cases* (2.utg.). Pearson Education Limited.
- Penman, S.H. (2013). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. (5. Utg.). New York: McGraw Hill.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.

14.2 FORELESNINGSNOTATER BUS440A-VÅR 2019

Forelesningslidsene til Kjell Henry Knivsflå, referert til som Knivsflå (2019), er hentet fra:

<http://course.nhh.no/master/BUS440/plansjar.htm>

- (2019a) Forelesning 1 – Introduksjon
- (2019b) Forelesning 2 – Strategi, Regnskap og verdi
- (2019c) Forelesning 3 – Regnskapsanalyse – Ramme og ”Trailing”
- (2019d) Forelesning 4 – Omgruppering for analyse
- (2019e) Forelesning 5 – Omgruppering – Balanse og kontantstrøm
- (2019f) Forelesning 6 – Regnskapsbasert måling
- (2019g) Forelesning 7 – Målefeil
- (2019h) Forelesning 8 – Justering av målefeil
- (2019i) Forelesning 9 – Kredittvurdering – syntetisk rating
- (2019j) Forelesning 10 – Avkastningskrav = Målestokk for rentabilitet
- (2019k) Forelesning 11 – Strategisk rentabilitetsanalyse
- (2019l) Forelesning 12 – Strategisk driftsanalyse
- (2019m) Forelesning 14 – Fremtidsregnskap – Ramme og driftsinntekter
- (2019n) Forelesning 15 – Fremtidsregnskap – Andre budsjett drivere
- (2019o) Forelesning 16 – Fremtidskrav og strategisk rentabilitetsanalyse
- (2019p) Forelesning 17 – Fundamental verdivurdering – Egenkapitalmetoden
- (2019q) Forelesning 18 – SK – Metoden og verdikonvergens
- (2019r) Forelesning 19 – Usikkerhet i verdierstatimatet
- (2019s) Forelesning 20 – Emne i fundamental verdivurdering
- (2019t) Forelesning 22 – Oppsummering
- (2019u) Forelesning 23 – Komparativ verdivurdering

14.3 LITTERATURLISTE

- Austvik, O. G. (2016, 3. oktober.). Hva bestemmer oljeprisen?. Hentet fra <https://www.nupi.no/Skole/HHD-Artikler/2016/Hva-bestemmer-oljeprisen>
- Bjerkmann, I. L. & Strøm, S. (2018). *Vertikalt integrerte selskap på norsk sokkel* (Rapport 2018/35 for oljedirektoratet). Hentet fra https://www.vista-analyse.no/site/assets/files/6541/va-rapport_2018-35_vertikalt_integrerte_selskap_pa_norsk_sokkel_offentlig.pdf
- Bloomberg. (2019, 02. mai). AKERBP:NO.. Hentet 02. mai 2019 fra <https://www.bloomberg.com/quote/AKERBP:NO>
- Brasch, T.V. & Hungnes, H. & Strøm, B. (2018). *Ringvirkninger av petroleumsnæringen i norsk økonomi*. (Rapport 2018/18). Hentet fra https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/_attachment/352126?_ts=163cf7b62c0
- Dagsavisen. (2018, 7. august.). USA har gjeninnført sanksjoner mot Iran. *Dagsavisen*. Hentet fra <https://www.dagsavisen.no/verden/usa-har-gjeninnfort-sanksjoner-mot-iran-1.1182535>
- Damodaran. A. (2019a). Betas by Sector. Hentet 10. mars 2019 fra http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- Damodaran A. (2019b). Debt Fundamentals by Sector. Hentet 11. Mars 2019 fra http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/dbtfund.html
- EIA. (2019). Europe Brent Spot Price FOB. Hentet 10. mars 2019 fra <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/rbrteD.htm>
- enerWE. (2017, 22. Juni). Oljebransjen må digitalisere for å overleve. *enerWE*. Hentet fra <https://enerwe.no/4subsea-digitalisering/oljebransjen-ma-digitalisere-for-a-overleve/146303>
- Knudsen, O.F., Leraand, D. & Lundbo, S. (2019). OPEC. I *Store Norske Leksikon*. Hentet 06. mars 2019 fra <https://snl.no/OPEC>

- Forlaget EBOK. (2019). Forlaget EBOK – samfunnslære. Hentet fra <http://www.its-learning.com/content/ebok/www.ebok.no/htmlbilder/img1908-994416182.html>
- Gjerde, Ø., & Sættem, F. (1999). Causal relations among stock returns and macroeconomic variables in a small, open economy. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 61-74. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042443198000365>
- Grant, M. (2019). Strength, Weakness, Opportunity, and Threat (SWOT) Analysis. I *Investopedia*. Hentet 02. mai 2019 fra <https://www.investopedia.com/terms/s/swot.asp>
- Hovland, K.M. (2018, 15. oktober). Aker BP overtar Equinors andel i gassfunn: Kjøper for to milliarder. *E24*. Hentet fra <https://e24.no/energi/equinor/aker-bp-overtar-equinors-andel-i-gassfunn-kjoeper-for-to-milliarder/24466625>
- Hovland, K.M. & Høgseth, M.H. (2018, 31. august). Aker BP gjør milliardkjøp fra Total. *E24*. Hentet fra <https://e24.no/boers-og-finans/aker-bp/aker-bp-gjoer-milliardkjoeper-fra-total/24404738>
- IEA. (2018a). International Energy Agency: Oil Information: Overview. Hentet 01. april 2019 fra https://webstore.iea.org/download/direct/2262?fileName=Oil_Information_2018_Overview.pdf
- IEA. (2018b). International Energy Agency: Natural Gas information: Overview. Hentet 01. april 2019 fra https://webstore.iea.org/download/direct/1172?fileName=Natural_Gas_Information_2018_Overview.pdf
- IEA. (2018c). International Energy Agency: Key World Energy statistics. Hentet 01. april 2019 fra https://webstore.iea.org/download/direct/2291?fileName=Key_World_2018.pdf
- IEA. (2018d). International Energy Agency: World energy balances: Overview. Hentet 01. april 2019 fra

https://webstore.iea.org/download/direct/2263?fileName=World_Energy_Balances_2018_Overview.pdf

IEA. (2018e). International Energy Agency: Global EV outlook 2018: Towards Cross-Modal Electrification. Hentet 23. april 2019 fra

https://webstore.iea.org/login?ReturnUrl=%2fdownload%2fdirect%2f1045%3ffileName%3dGlobal_EV_Outlook_2018.pdf&fileName=Global_EV_Outlook_2018.pdf

Kenton, W. (2018). Vertical Integration. I *Investopedia*. Hentet 15. mars 2019 fra

<https://www.investopedia.com/terms/v/verticalintegration.asp>

Kenton, W. (2019). Free Cash Flow to Equity – FCFE Definition I *Investopedia*. Hentet 04.

april 2019 fra <https://www.investopedia.com/terms/f/freecashflowtoequity.asp>

Lie, C. (2017, 19. oktober). Kronekurs, oljepris og renteutvikling – hvordan henger dette egentlig sammen?. *ABC-nyheter*. Hentet fra

<https://www.abcnyheter.no/penger/privatokonomi/2016/08/22/195236835/kronekurs-oljepris-og-renteutvikling-hvordan-henger-dette-egentlig-sammen>

Lorentzen, M. (2019, 15. januar). Mener omdiskutert utbygging vil koste rundt 45 mrd. *E24*.

Hentet fra <https://e24.no/energi/aker-bp/aker-bp-sjefen-noaka-utbyggingen-vil-koste-rundt-45-mrd/24541221>

Lundberg, N.H. & Haglund, J. (2018). Petroleum – historikk. I *Store norske leksikon*. Hentet

21 februar 2019 fra https://snl.no/petroleum_-_historikk

Miljødirektoratet. (2018, 20. mai). Miljødirektoratet: Olje og gass. *Miljøstatus*. Hentet fra

<https://www.miljostatus.no/Tema/Hav-og-kyst/Olje-og-gass/>

Miller, M. & Modigliani, F. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the

Theory of Investment *The American Economic Review*, 48(3), 261–297. Hentet fra https://www.jstor.org/stable/1809766?seq=1#page_scan_tab_contents

Myrset, O. (2018, 19. desember). Slik skal Røkkes oljeselskap halvere kostnadene. *Sysla*.

Hentet fra <https://sysla.no/offshore/onsdag-60-ansatte-aker-bp-jobber-bare-med-digitalisering/>

Norges Bank. (2019a). Valutakurser: USD. Hentet 02. mai 2019 fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/?id=USD>

Norges Bank. (2019b). Valutakurser: SEK. Hentet 02. Mai 2019 fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/?id=SEK>

Norsk Petroleum. (2019a, 1. mars). Norsk petroleum: Økonomi. Hentet 01. mars 2019 fra <https://www.norskipetroleum.no/okonomi/>

Norsk Petroleum. (2019b, 8. mars). Norsk petroleum: Statens inntekter. Hentet 08. mars 2019 fra <https://www.norskipetroleum.no/okonomi/statens-inntekter/>

Norsk Petroleum. (2019c, 4. mars). Norsk petroleum: Selskap. Hentet 04. mars 2019 fra <https://www.norskipetroleum.no/fakta/selskap-utvinningstillatelse/>

Norsk Petroleum. (2019d, 7. mars). Norsk petroleum: Eksport av olje og gass. Hentet 07. mars 2019 fra <https://www.norskipetroleum.no/produksjon-og-eksport/eksport-av-olje-og-gass/>

Norsk Petroleum. (2019e, 10. mars). Norsk petroleum: Petroleumsskatt. Hentet 10. mars 2019 fra <https://www.norskipetroleum.no/okonomi/petroleumsskatt/>

Norsk Petroleum. (2019f, 17. mars). Norsk petroleum: Letepolitikk. Hentet 17. mars 2019 fra <https://www.norskipetroleum.no/leting/letepolitikk/>

Norsk Petroleum. (2019g, 15. mars). Norsk petroleum: Aker BP ASA. Hentet 17. mars 2019 fra <https://www.norskipetroleum.no/fakta/selskap-utvinningstillatelse/aker-bp-asa/>

Norsk Petroleum. (2019h, 18. februar) Norsk Petroleum: Produksjonsprognoser. Hentet 29. februar 2019 fra <https://www.norskipetroleum.no/produksjon-og-eksport/produksjonsprognoser/>

Norsk Petroleum. (2019i 3. mars) Norsk Petroleum: Norsk Petroleumshistorie. Hentet 05. mars 2019 fra <https://www.norskipetroleum.no/rammeverk/rammevilkarpetroleumshistorie/>

-
- Oljedirektoratet. (2018, 21. juni). Oljedirektoratet - Innledning og sammendrag: Ressurstilvekst på norsk sokkel 1966-2017. Hentet fra <http://www.npd.no/no/Publikasjoner/Ressursrapporter/2018/Kapittel-1/>
- Oljedirektoratet. (2019a, 30. mars). Oljedirektoratet: Utvinningstillatelser. Hentet 30. mars 2019 fra <https://www.npd.no/fakta/selskaper/utvinningstillatelser/>
- Oljedirektoratet. (2019b, 26. februar). Oljedirektoratet: Generell informasjon: Felt. Hentet 26. februar 2019 fra <http://factpages.npd.no/FactPages/default.aspx?nav1=field>
- Oslo Børs. (2019a.). Kurser og marked/Aksjer: Energi. *Oslo Børs*. Hentet 02. mai 2019 fra <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/list/shares/quotelist/ob/10/all/false>
- Oslo Børs. (2019b). Kurser og marked/Aksjer: Aker BP. *Oslo Børs*. Hentet 02. mai 2019 fra <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/AKERBP.OSE/overview>
- Oslo Børs. (2019c.). Kurser og marked/Aksjer: Aksjer. *Oslo Børs*. Hentet 02. mai 2019 fra <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/list/shares/quotelist/ose/all/all/false>
- PESTLE Analysis. (2019). What is PESTLE Analysis? A Tool for Business Analysis. *Pestle Analysis*. Hentet fra <https://pestleanalysis.com/what-is-pestle-analysis/>
- PwC. (2018, Des.). *Risikopremien i det norske markedet*. Hentet fra <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/PwC-risikopremie-2018.pdf>
- Regjeringen. (2004, 1. april). Norsk oljehistorie i korte trekk. Hentet 07. mars 2019 fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/oed/bro/2004/0004/ddd/pdfv/204427-faktaog0104.pdf>
- Regjeringen. (2018, 10. oktober). Skattesatser 2019. Hentet 09. mars 2019 fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/skatter-og-avgifter/skattesatser-2019/id2614444/>
- Rosvold, K. A. (2018) Det Norske Oljeselskap ASA. *I Store norske leksikon*. Hentet 26. februar 2019 fra https://snl.no/Det_Norske_Oljeselskap_ASA
- Ryggvik, H. & Smith-Solbakken, M. (2018). Norsk Oljehistorie. *I Store norske leksikon*. Hentet 10. mars 2019 fra https://snl.no/Norsk_oljehistorie

- Ryggvik, H. Smith-Solbakken, M. & Tollaksen, G. T. (2019). Equinor. I *Store Norske Leksikon*. Hentet 10. mars 2019 fra <https://snl.no/Equinor>
- Sander, K. (2016, 05. mars). Superprofittmodellen. *Estudie*. Hentet fra <https://estudie.no/superprofittmodellen/>
- Sander, K. (2017a, 30. juli). PESTEL-analyse (analyse av makromomgivelsene). *Estudie*. Hentet fra <https://estudie.no/pestel-analyse/>
- Sander, K. (2017b, 01. august). SWIMA/VRIO – analyse (ressursanalyse). *Estudie*. Hentet fra <https://estudie.no/vrio-analyse-ressursanalyse/>
- Sander, K. (2017b, 12. august). Avkastningskrav. *Estudie*. Hentet fra <https://estudie.no/avkastningskrav/>
- Schultz, J. (2009, 25. september). Røkke sluker Det norske. *E24*. Hentet fra <https://e24.no/makro-og-politikk/aker-bp/det-norske-og-aker-exploration-fusjonerer/3232536>
- Sirnes, E. (2018). Realrente. I *Store Norske Leksikon*. Hentet 13. mars 2019 fra <https://snl.no/realrente>
- Solerød, H. & Tønnessen, M. (2018). Verdens befolkning. I *Store Norske Leksikon*. Hentet 03. april 2019 fra https://snl.no/verdens_befolkning
- Stokka, O. (2016, 08. november). Den tredje veien i oljedebatten. Hentet fra <https://www.industrienergi.no/2016/11/08/tredje-veien-oljedebatt-industrienergi/>
- Taraldsen, L. (2014, 07. mars). Så mye olje er det igjen på norsk sokkel. *Teknisk Ukeblad*. Hentet fra <https://www.tu.no/artikler/sa-mye-olje-og-gass-er-det-igjen-pa-norsk-sokkel/231957>
- Tollaksen, T. G. (2019). Vår Energi. I *Store Norske Leksikon*. Hentet 15. april 2019 fra https://snl.no/V%C3%A5r_Energi
- Von der Fehr, M.N-H. (2012). *Vertikale relasjoner – Noen prinsipielle betraktninger*. Upublisert manuskript. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.

Universitetet i Oslo. Hentet fra
https://www.sv.uio.no/esop/english/publications/books/2014/vertikale_relasjoner_nilshenrikmoechvonderfehr.pdf

14.4 ÅRSRAPPORTER OG SELSKAPSINFORMASJON

AKER BP:

Aker BP. (2007, 9. oktober). Aker BP: Sammenslåing av Pertra ASA og Det Norske Oljeselskap ASA. Hentet fra <https://www.akerbp.com/sammenslaing-av-pertra-asa-og-det-norske-oljeselskap-asa/>

Aker BP. (2014, 2. juni). Aker BP: Det norske kjøper Marathon Oil Norge AS. Hentet fra <https://www.akerbp.com/det-norske-kjoper-marathon-oil-norway-as/>

Aker BP. (2016, 10. juni). Aker BP: Det norske oljeselskap og BP Norge fusjonerer og skaper et ledende uavhengig E&P-selskap på norsk kontinentalsokkel. Hentet fra <https://www.akerbp.com/det-norske-oljeselskap-og-bp-norge-fusjonerer-og-skaper-et-ledende-uavhengig-ep-selskap-pa-norsk-kontinentalsokkel/>

Aker BP. (2017, 24. oktober). Aker BP ASA: Acquisition of Hess Norge AS. Hentet fra <https://newsweb.oslobors.no/message/436956>

Aker BP. (2019a). *Aker BP: Annual report 2018*. Hentet 25. mars 2019 fra <https://www.akerbp.com/wp-content/uploads/2019/03/Aker-BP-Annual-report-2018.pdf>

Aker BP. (2019b). Aker BP: Johan Sverdrup. Hentet 07. mars 2019 fra <https://www.akerbp.com/var-virksomhet/johan-sverdrup/>

Aker BP. (2019c). Aker BP: Om oss. Hentet 24. februar 2019 fra <https://www.akerbp.com/om-oss/>

Aker BP. (2019d). Aker BP: Om oss > Vår visjon og våre verdier Hentet 01. mars 2019 fra <https://www.akerbp.com/om-oss/var-visjon-og-vare-verdier/>

Aker BP. (2019e). Aker BP: Historien om Aker BP. Hentet 24. februar 2019 fra
<https://www.akerbp.com/historien-om-aker-bp/>

Aker BP. (2019e). Aker BP: Om oss > styret. Hentet 01. mars 2019 fra
<https://www.akerbp.com/om-oss/styret/>

Aker BP. (2019f). Aker BP: Samfunn > Rammebetingelser. Hentet 05. mars 2019 fra
<https://www.akerbp.com/samfunnsansvar/rammebetingelser/>

Aker BP. (2019g). Aker BP: Investor > Kreditt og gjeldsrating. Hentet 05. april 2019 fra
<https://www.akerbp.com/investor/gjeld-og-obligasjoner/>

Aker BP (2019h). Aker BP: Investor > Aksjen > Kursutvikling. Hentet 10. mai 2019 fra
<https://www.akerbp.com/investor/aksjen/kursutvikling/>

Øvrige årsrapporter Aker BP år 2014-2017 hentet fra:

<https://www.akerbp.com/investor/rapporter/kvartals-og-arsrapporter/>

LUNDIN:

Lundin Norway. (2019) Lundin Norway: Om Lundin. Hentet 20. mars 2019 fra
<https://www.lundin-norway.no/om-lundin-norway/>

Lundin Petroleum. (2019). Lundin Petroleum: Q4 Year end report 2018. Hentet 15. mars 2019 fra <https://www.lundin-petroleum.com/media-centre/financial-reports/>

Øvrige årsrapporter Lundin år 2014-2017 hentet fra:

<https://www.lundin-petroleum.com/media-centre/financial-reports/>

VÅR ENERGI:

Vår Energi. (2019a) Vår Energi: Om oss. Hentet 25. mars 2019 fra
<https://varenergi.no/no/om-oss/>

Vår Energi. (2019b). Vår Energi: Årsrapport/Annual report 2018. Hentet 30. mars 2019 fra https://e.issuu.com/anonymous-embed.html?u=pr0c0ntra&d=vaarenergi_aarsrapport_annualreport

Øvrige årsrapporter Vår Energi år 2014-2017 hentet fra:
<http://newson.no/web/pdf/>

EQUINOR:

Equinor. (2019). Equinor: 2018 Årsrapport. Hentet 05. april 2019 fra <https://www.equinor.com/no/investors/our-dividend/annual-reports-archive.html>

Øvrige årsrapporter Equinor år 2014-2017 hentet fra:
<https://www.equinor.com/no/investors/our-dividend/annual-reports-archive.html>

Konfidensielt datasett fra Rystad Energy:

Rystad Energy. (2019). Konfidensielt datasett (excel) fra Rystad Energy: *Aker BP og oljepris*. Rystad Energy AS.

15. TABELLOVERSIKT

Tabell 2-1: Utrekning av petroleumsskatt i 2019 (norsk Petroleum, 2019e)	7
Tabell 2-2: Utvalgte felt i Aker BPs lisensportefølje 2019 (Norsk Petroleum, 2019g)	27
Tabell 2-3: Utvalg av nedlagte felt i Aker BPs lisensportefølje (Norsk Petroleum, 2019g)..	27
Tabell 4-1: Oppsummering Porter's Five Forces	70
Tabell 4-2: Rammeverk for VRIO-analyse (Barney, 2011).....	71
Tabell 4-3: Oppsummering strategisk fordel Aker BP.....	78
Tabell 5-1: Tabulert resultatregnskap Aker BP 2014-2018	86
Tabell 5-2: Tabulert konsernbalanse Aker BP 2014-2018.....	86
Tabell 5-3: Endring i EK for Aker BP konsern 2014-2018	87
Tabell 5-4: Fullstendig nettoresultat 2014-2018	89
Tabell 5-5: Fullstendig driftsresultat før skatt 2014-2018	90
Tabell 5-6: Fullstendig driftsresultat før skatt 2014-2018	90
Tabell 5-7: Unormalt driftsresultat før skatt Aker BP 2014-2018	92
Tabell 5-8: Unormalt finansresultat Aker BP 2014-2018	92
Tabell 5-9: Skattesats 2014-2018.....	93
Tabell 5-10: Netto finanskostnader Aker BP 2014-2018.....	93
Tabell 5-11: Netto finansinntekt Aker BP 2014-2018	93
Tabell 5-12: Unormalt netto finansresultat Aker BP 2014-2018	94
Tabell 5-13: Netto driftsresultat Aker BP 2014-2018.....	95
Tabell 5-14: Unormalt netto driftsresultat Aker BP 2014-2018	95
Tabell 5-15: Fordeling av skattekostnad	95
Tabell 5-16: Omgruppering av kortsiktige finansielle fordringer	98
Tabell 5-17: Omgruppert konsernbalanse Aker BP	101
Tabell 5-18: Sysselsatt kapitalbase Aker BP 2014-2018	102
Tabell 5-19: Netto driftskapitalbalanse Aker BP 2014-2018.....	103
Tabell 5-20: Omgruppert resultatregnskap Aker BP 2014-2018	105
Tabell 5-21: Omgruppert konsernbalanse Aker BP 2014-2018.....	106
Tabell 5-22: Sysselsatt kapital Aker BP 2014-2018	106
Tabell 5-23: Netto driftskapital Aker BP 2014-2018.....	106
Tabell 5-24: Omgruppert kontantstrøm Aker BP 2014-2018	107
Tabell 5-25: Endring i egenkapital Aker BP 2014-2018.....	107
Tabell 6-1: Årlig tidsvekting	109

Tabell 6-2: Likviditetsgrad 1	111
Tabell 6-3: Likviditetsgrad 2 etter Knivsflå (2019i) sin metode	112
Tabell 6-4: Likviditetsgrad 2 i henhold til Damodaran (2012)	113
Tabell 6-5: Finansiell gjeldsdekningsgrad	115
Tabell 6-6: Rentedekningsgrad	116
Tabell 6-7: Egenkapitalprosent	118
Tabell 6-8: Netto driftsrentabilitet.....	119
Tabell 6-9: Kapitalstruktur Aker BP absolutte tall.....	120
Tabell 6-10: Kapitalstruktur Aker BP prosent	120
Tabell 6-11: Kapitalstruktur Bransjen absolutte tall	120
Tabell 6-12: Kapitalstruktur Bransjen prosent	120
Tabell 6-13: Syntetisk rating, Standard and Poor's	122
Tabell 6-14: Syntetisk rating Aker BP	122
Tabell 6-15: Syntetisk rating bransje.....	122
Tabell 7-1: Historisk risikofri rente (Knivsflå, 2019j)	127
Tabell 7-2: Historisk markedets risikopremie (Knivsflå, 2019j)	128
Tabell 7-3: Egenkapitalbetaer Aker BP.....	131
Tabell 7-4: Syntetisk rating Aker BP	132
Tabell 7-5: Kreditttrisikopremie basert på syntetisk rating (Knivsflå, 2019j)	132
Tabell 7-6: Finansielt gjeldskrav Aker BP	133
Tabell 7-7: Finansielt eiendelskrav Aker BP	133
Tabell 7-8: Finansielt netto gjeldskrav Aker BP	134
Tabell 7-9: Finansiell gjeldsbeta Aker BP	135
Tabell 7-10: Finansiell eiendelsbeta Aker BP	136
Tabell 7-11: Netto finansiell gjeldsbeta Aker BP	137
Tabell 7-12: Netto driftskapitalbeta Aker BP.....	138
Tabell 7-13: Egenkapitalkrav Aker BP	138
Tabell 7-14: Netto driftskrav Aker BP	139
Tabell 7-15: Sysselsatt kapitalkrav Aker BP.....	140
Tabell 7-16: Oppsummering avkastningskrav Aker BP.....	140
Tabell 8-1: Tidsvekt lønnsomhetsanalyse	142
Tabell 8-2: Egenkapitalrentabilitet Aker BP	142
Tabell 8-3: Strategisk fordel/ Superrentabilitet Aker BP	143
Tabell 8-4: Bransjefordel drift.....	144

Tabell 8-5: Driftsrelatert ressursfordel	145
Tabell 8-6: Marginfordel	147
Tabell 8-7: Common-size	148
Tabell 8-8: Omløpsfordel	148
Tabell 8-9: Gearingfordel drift	150
Tabell 8-10: Driftsfordel	151
Tabell 8-11: Finansieringsfordel	151
Tabell 8-12: Strategisk fordel.....	152
Tabell 9-1: Historisk driftsinntektsvekst	155
Tabell 9-2: Historisk egenkapitalvekst.....	156
Tabell 9-3: Historisk egenkapitalvekst justert for 2016	157
Tabell 9-4: Normalisert egenkapitalvekst	158
Tabell 9-5: Fremtidige driftsinntekter Aker BP	165
Tabell 9-6: Onde for Aker BP i analyseperioden	166
Tabell 9-7: Netto driftseiendeler Aker BP i budsjettperioden.....	167
Tabell 9-8: Netto driftsresultat Aker BP	168
Tabell 9-9: Aker BPs gjeldsandel i analyseperioden	169
Tabell 9-10: Aker BPs finansielle eiendelsdel i analyseperioden	170
Tabell 9-11: Aker BPs netto finansielle gjeld i budsjettperioden	171
Tabell 9-12: Netto finanskost Aker BP	172
Tabell 9-13: Netto finansinntekt Aker BP.....	172
Tabell 9-14: Netto finansresultat Aker BP	172
Tabell 9-15: Fremtidsresultat Aker BP	173
Tabell 9-16: Fremtidsbalanse Aker BP - Sysselsatt kapital	174
Tabell 9-17: Fremtidsbalanse Aker BP - Driftskapital.....	174
Tabell 9-18: Fremtidig kontantstrøm Aker BP	174
Tabell 10-1: Risikofri rente	176
Tabell 10-2: Markedets risikopremie	176
Tabell 10-3: Netto finansiell gjeldsbeta Aker BP	177
Tabell 10-4: Egenkapital- og driftskapitalbeta Aker BP	177
Tabell 10-5: Egenkapitalkrav Aker BP	178
Tabell 10-6: Finansielt gjeldskrav Aker BP	178
Tabell 10-7: Finaniselt eiendelskrav Aker BP	179
Tabell 10-8: Netto finansielt gjeldskrav Aker BP	179

Tabell 10-9: Sysselsatt kapitalkrav Aker BP	180
Tabell 10-10: Netto driftskapitalkrav Aker BP	180
Tabell 10-11: Oppsummering fremtidskrav Aker BP	180
Tabell 10-12: Dekomponering strategisk fordel Aker BP.....	181
Tabell 10-13: Aker BP strategisk fordel.....	181
Tabell 10-14: Oppsummering strategisk fordel.....	181
Tabell 11-1: Første verdiestimat egenkapitalmetoden	187
Tabell 11-2: Første verdiestimat netto driftskapitalmetoden	187
Tabell 11-3: Første verdiestimat sysselsatt kapitalmetoden.....	187
Tabell 11-4: Oppsummering første verdiestimat EK Aker BP	188
Tabell 11-5: Utrekning WACC	189
Tabell 11-6: Verdiestimat WACC.....	189
Tabell 11-7: Aksjekurs på verdsettelsestidspunktet	190
Tabell 11-8: Standardavvik til driftsinntektsvekst	192
Tabell 11-9: Standardavvik omløpet til netto driftseiendeler.....	192
Tabell 11-10: Standardavvik til netto driftsmargin	192
Tabell 11-11: Driftsinntektsvekst.....	193
Tabell 11-12: Omløpet til netto driftseiendeler	194
Tabell 11-13: Netto driftsmargin.....	194
Tabell 11-14: Andre kritiske risikofaktorer.....	195
Tabell 11-15: Statistikk Monte Carlo-simulering aksjeverdi Aker BP	196
Tabell 12-1: Inputs multippelberegning	202
Tabell 12-2: P/B - verdiestimat	203
Tabell 12-3: P/E - verdiestimat	204
Tabell 12-4: EV/EBIT - verdiestimat	205
Tabell 12-5: EV/EBITDA - verdiestimat	206
Tabell 12-6: Oppsummering komparativ verddivurdering	206

16. FIGUROVERSIKT

Figur 2-1: Makroøkonomiske indikatorer for petroleumssektoren 2018 (Norsk Petroleum, 2019b).....	4
Figur 2-2: Eksportverdi av norsk petroleum, 1971-2017 (Norsk Petroleum, 2019d).....	6
Figur 2-3: Makroøkonomiske indikatorer for petroleumssektoren, 1971-2018 (Norsk Petroleum, 2019b).....	11
Figur 2-4: Statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten, 1971-2019 (Norsk Petroleum, 2019b).....	12
Figur 2-5: Olje- & gassproduksjon fordelt geografisk, 1973-2017 (IEA, 2018c).....	13
Figur 2-6: Global verdikjede for olje & gass.....	16
Figur 2-7: Europeisk oljepris 1987-2019 (EIA, 2019).....	17
Figur 2-8: Utviklingen i gjennomsnittlig årlig gasspris (Rystad Energy, 2019).....	19
Figur 2-9: Aker BP sin historiske tidslinje.....	24
Figur 2-10: Aker BP sitt aksjonærforhold.....	25
Figur 2-11: Aker BP, Oslo Energi Indeks & europeiske brent spot (Oslo Børs, 2019a & 2019b), (EIA, 2019).....	26
Figur 3-1: Verdsettelsesmetodikk.....	31
Figur 3-2: Substansverdimetoden (Kaldestad & Møller, 2016).....	39
Figur 3-3: Kostbasert metode (Kaldestad & Møller, 2016).....	41
Figur 3-4: Verdi egenkapital ved opsjonsmetoden (Damodaran, 20012).....	43
Figur 3-5: Verdsettelsesteknikker gjennom livssyklusen til et selskap (Damodaran, 2012).....	45
Figur 3-6: Rammeverk for fundamental verdsettelse (Knivsfå, 2019a).....	47
Figur 4-1: Rammeverk for strategisk analyse.....	50
Figur 4-2: PEST-analyse.....	51
Figur 4-3: Oppsummering PEST-analyse.....	57
Figur 4-4: Porter's Five Forces.....	58
Figur 4-5: Oppsummering trussel fra nye inntrengere.....	61
Figur 4-6: Oppsummering av leverandørenes forhandlingsmakt.....	64
Figur 4-7: Oppsummering av kundenes forhandlingsmakt.....	66
Figur 4-8: Oppsummering av trusselen fra substitutter.....	67
Figur 4-9: Oppsummering av rivaliteten blant nåværende konkurrenter.....	69
Figur 4-10: Oppsummering VRIO-analyse.....	76
Figur 4-11: Oppsummering SWOT-analyse.....	77

Figur 5-1: Rammeverk for regnskapsanalyse (Knivsflå, 2019c)	80
Figur 5-2: Rammeverk for forholdstallsanalyse (Knivsflå, 2019i)	82
Figur 5-3: Rammeverk for omgruppering av resultatregnskap (Knivsflå, 2019d).....	88
Figur 5-4: Fordeling av fullstendig nettoresultat.....	89
Figur 5-5: Omgruppering balanse. Drift kontra finansiering (Knivsflå, 2019e)	97
Figur 5-6: Omgruppering fra total kapital til sysselsatt kapital (Knivsflå, 2019e)	102
Figur 5-7: Omgruppering fra sysselsatt kapital til netto driftskapital (Knivsflå, 2019e)	103
Figur 6-1: Likviditetsgrad 1	111
Figur 6-2: Likviditetsgrad 2 etter Knivsflå (2019i) sin metode	112
Figur 6-3: Likviditetsgrad 2 i henhold til Damodaran (2012).....	114
Figur 6-4: Finansiell gjeldsdekningsgrad	115
Figur 6-5: Rentedekningsgrad	116
Figur 6-6: Egenkapitalprosent	118
Figur 6-7: Netto driftsrentabilitet	119
Figur 7-1: Avkastning Aker BP vs. Oslo Børs	130
Figur 7-2: Historisk egenkapitalbeta Aker BP	130
Figur 8-1: Dekomponering av strategisk fordel (Knivsflå, 2019k).....	141
Figur 8-2: Endring i superrentabilitet	143
Figur 8-3: Bransjefordel, drift	145
Figur 8-4: Ressursfordel drift	146
Figur 8-5: Marginfordel uvektet.....	147
Figur 8-6: Omløpsfordel uvektet.....	149
Figur 9-1: Rammeverk for fremtidsregnskapet (Knivsflå, 2019m)	154
Figur 9-2: Historisk driftsinntektsvekst.....	155
Figur 9-3: Historisk egenkapitalvekst	157
Figur 9-4: Historisk egenkapitalvekst justert for 2016.....	157
Figur 9-5: Normalisert egenkapitalvekst	158
Figur 9-6: Letekostnader Aker BP, Lundin & Vår Energi	163
Figur 9-7: Fremtidig årlig driftsinntektsvekst Aker BP	165
Figur 9-8: Onde for Aker BP i budsjettperioden	167
Figur 9-9: Utvikling i netto driftsmargin Aker BP.....	168
Figur 9-10: Utvikling i finansiell gjeldsdel Aker BP	170
Figur 9-11: Utvikling i finansiell eiendelsdel Aker BP.....	171
Figur 11-1: Monte Carlo-simulering aksjeverdi Aker BP	196

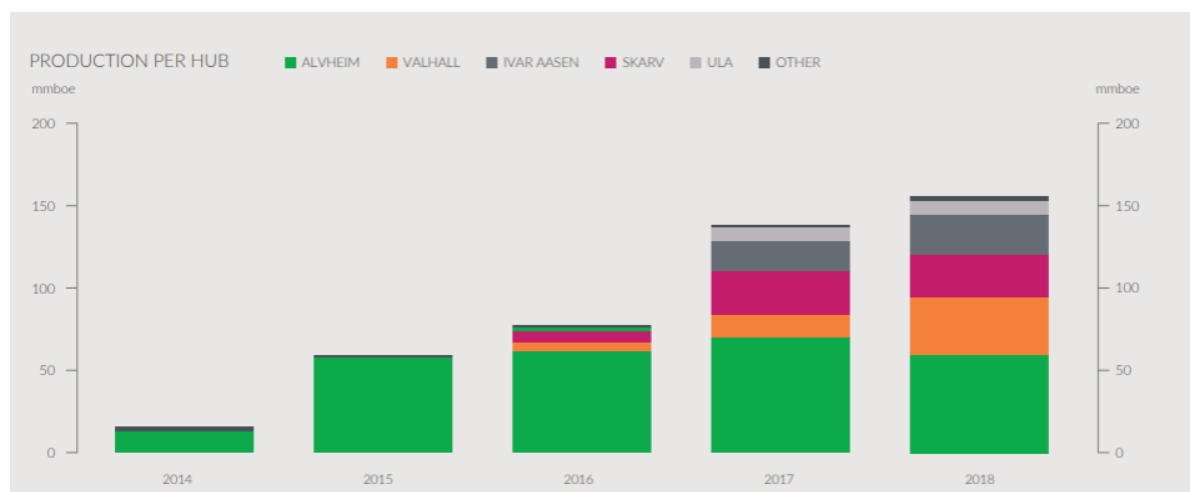
Figur 11-2: Nedsiderisiko.....	197
Figur 11-3: Oppsiderisiko	198
Figur 11-4: Variablenes bidrag til varians.....	198
Figur 11-5: Tornadoanalyse	199
Figur 13-1: Handlingsstrategi Aker BP aksjen	210

17. BILDEOVERSIKT

Bilde 2-1: Fordeling av kontinentalsokkel etter midtlinjeprinsippet i 1965 (Forlaget EBOK, 2019).....	8
Bilde 2-2: Ressurstilvekst på den norske kontinentalsokkel i 1966-2017 (Oljedirektoratet 2018).....	9

18. VEDLEGG

Vedlegg 1: Produksjon per felt Aker BP (Aker BP, 2019a)



Vedlegg 2: Omgrupperte resultatregnskap komparative virksomheter

Omgruppert resultatregnskap Lundin					
(Beløp i MUSD)	2014	2015	2016	2017	2018
Petroleumsinntekter	785,200	569,300	1159,900	1958,300	2607,900
(-) Uforskningskostnader	386,400	184,100	116,100	73,100	53,200
(-) Produksjonskostnader	66,500	150,300	227,500	164,200	145,400
(-) Andre driftskostnader	131,600	284,300	502,500	870,600	991,800
(-) Avskrivninger	52,200	39,500	31,900	31,700	24,600
(=) Driftsresultat	148,500	-88,900	281,900	818,700	1392,900
(-) Driftsrelatert skattekostnad	90,545	-54,205	171,882	499,184	849,290
(=) Netto driftsresultat	57,955	-34,695	110,018	319,516	543,610
(+) Netto finansinntekt	0,984	5,002	1,917	0,840	1,439
(=) Nettoresultat til sysselsatt kapital	58,939	-29,693	111,934	320,356	545,050
(-) Netto finanskostnad	15,403	52,122	102,975	87,400	68,299
(=) Nettoresultat til egenkapital	43,536	-81,815	8,959	232,956	476,751
(+) Unormalt netto driftsresultat	-156,393	-287,651	-248,894	-2,459	3,708
(+) Unormalt netto finansresultat	-328,082	-447,064	-56,500	154,644	-56,049
(=) Fullstendig nettoresultat til egenkapital	-440,939	-816,530	-296,435	385,141	424,409
(-) Netto betalt utbytte	0,000	0,000	0,000	0,000	153,100
(=) Endring i egenkapital	-440,939	-816,530	-296,435	385,141	271,309
> Foreslått utbytte fra nettoresultat					
Fullstendig nettoresultat	-440,939	-816,530	-296,435	385,141	424,409
(-) Unormalt netto driftsresultat	-156,393	-287,651	-248,894	-2,459	3,708
(-) Unormalt netto finansresultat	-328,082	-447,064	-56,500	154,644	-56,049
(+) Unormalt netto minoritetsresultat	-4,700	-4,600	-142,600	-3,800	0,000
(=) Netto resultat til egenkapital (normalt)	38,836	-86,415	-133,641	229,156	476,751

Omgruppert resultatregnskap Equinor					
(Beløp i MUSD)	2014	2015	2016	2017	2018
Petroleumsinntekter	96 708,000	57 900,000	45 688,000	60 971,000	78 555,000
(-) Uforskningskostnader	4 666,000	3 872,000	2 952,000	1 059,000	1 405,000
(-) Produksjonskostnader	11 657,000	10 512,000	9 025,000	8 763,000	9 528,000
(-) Andre driftskostnader	49 139,000	27 175,000	22 267,000	28 950,000	39 274,000
(-) Avskrivninger	15 925,000	16 715,000	11 550,000	8 644,000	9 249,000
(=) Driftsresultat	15 321,000	- 374,000	106,000	13 555,000	19 099,000
(-) Driftsrelatert skattekostnad	10 116,494	- 246,953	69,992	8 950,400	12 611,117
(=) Netto driftsresultat	5 204,506	- 127,047	36,008	4 604,600	6 487,883
(+) Netto finansinntekt	514,960	324,720	363,333	409,080	239,607
(=) Nettoresultat til sysselsatt kapital	5 719,466	197,673	327,325	5 013,680	6 727,490
(-) Netto finanskostnad	879,650	708,830	782,250	686,280	800,800
(=) Nettoresultat til egenkapital	4 839,816	- 511,157	454,925	4 327,400	5 926,690
(+) Unormalt netto driftsresultat	868,273	591,418	62,845	73,036	352,269
(+) Unormalt netto finansresultat	489,540	603,520	291,667	54,600	429,260
(=) Fullstendig nettoresultat til egenkapital	6 197,629	- 523,259	100,413	4 455,036	5 849,699
(-) Netto betalt utbytte	6 517,000	2 930,000	1 920,000	1 534,000	2 726,000
(=) Endring i egenkapital	- 319,371	- 3 453,259	- 2 020,413	2 921,036	3 123,699

> Foreslått utbytte fra nettoresultat

Fullstendig nettoresultat	6 197,629	- 523,259	100,413	4 455,036	5 849,699
(-) Unormalt netto driftsresultat	868,273	591,418	62,845	73,036	352,269
(-) Unormalt netto finansresultat	489,540	603,520	291,667	54,600	429,260
(+) Unormalt netto minoritetsresultat	-	-	-	-	-
(=) Netto resultat til egenkapital (normalt)	4 839,816	- 511,157	454,925	4 327,400	5 926,690

Omgruppert Resultatregnskap - Vår Energi					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Petroleumsinntekter	2 729 268	1 574 420	1 646 771	1 911 224	2 718 662
(-) Uforskningskostnader	192 042	109 703	45 156	113 765	39 398
(-) Produksjonskostnader	479 306	387 490	430 093	455 731	505 453
(-) Andre driftskostnader	211 832	159 806	148 686	147 507	137 652
(-) Avskrivninger	525 304	494 697	825 751	792 429	986 116
(=) Driftsresultat	1 320 785	422 724	197 086	401 793	1 050 044
(-) Driftsrelatert skattekostnad	746 331	238 867	111 367	227 040	593 345
(=) Netto driftsresultat	574 454	183 857	85 719	174 753	456 699
(+) Netto finansinntekt	2 566	8 891	1 247	3 619	4 396
(=) Nettoresultat til sysselsatt kapital	577 019	192 748	86 966	178 372	461 096
(-) Netto finanskostnad	2 932	4 070	40 434	41 292	22 346
(=) Nettoresultat til egenkapital	574 088	188 678	46 532	137 079	438 750
(+) Unormalt netto driftsresultat	-	-	1 514	-	-
(+) Unormalt netto finansresultat	- 44 348	- 32 736	32 826	29 343	24 786
(=) Fullstendig nettoresultat til egenkapital	529 739	155 941	15 220	107 736	413 964
(-) Netto betalt utbytte	380 838	123 856	119 066	121 021	122 944
(=) Endring i egenkapital	148 902	32 085	103 846	13 285	291 020

> Foreslått utbytte fra nettoresultat

Fullstendig nettoresultat	529 739	155 941	15 220	107 736	413 964
(-) Unormalt netto driftsresultat	-	-	1 514	-	-
(-) Unormalt netto finansresultat	- 44 348	- 32 736	32 826	29 343	24 786
(+) Unormalt netto minoritetsresultat	-	-	-	-	-
(=) Netto resultat til egenkapital (normalt)	574 088	188 678	46 532	137 079	438 750

Vedlegg 3: Omgrupperte balanseregnskap komparative virksomheter

Omgruppert konsernbalanse Lundin					
(Beløp i MUSD)	2014	2015	2016	2017	2018
Driftsrelaterte anleggsmidler	4 382,900	4 219,700	4 670,600	5 078,400	5 482,800
Driftsrelaterte omløpsmidler	488,100	204,900	343,800	338,100	255,800
Driftsrelaterte eiendeler	4 871,000	4 424,600	5 014,400	5 416,500	5 738,600
Finansielle anleggsmidler	49,900	24,100	39,900	33,200	3,100
Finansielle omløpsmidler	171,100	336,600	147,800	79,100	100,800
Finansielle eiendeler	221,000	360,700	187,700	112,300	103,900
Sum Eiendeler	5092	4785,3	5202,1	5528,8	5842,5

Egenkapital	465,7	-474,1	-352,2	-350,8	-384
Kortsiktig driftsretlatert gjeld	638,300	416,700	346,200	266,000	295,000
Langsiktig driftsretlatert gjeld	1 295,200	954,700	1 123,100	1 722,800	2 592,100
Driftsretlatert gjeld	1 933,500	1 371,400	1 469,300	1 988,800	2 887,100
Kortsiktig finansiell gjeld	9,700	4,800	6,900	7,700	12,500
Langsiktig Finansiell gjeld	2 683,100	3 883,200	4 078,100	3 883,100	3 326,900
Finansiell gjeld	2 692,800	3 888,000	4 085,000	3 890,800	3 339,400
Egenkapital og gjeld	5092	4785,3	5202,1	5528,8	5842,5

Omgruppert konsernbalanse Equinor					
(Beløp i MUSD)	2014	2015	2016	2017	2018
Driftsrelaterte anleggsmidler	87 077,000	71 458,000	68 799,000	72 258,000	74 934,000
Driftsrelaterte omløpsmidler	14 405,000	9 173,000	11 603,000	14 192,000	11 142,000
Driftsrelaterte eiendeler	101 482,000	80 631,000	80 402,000	86 450,000	86 076,000
Finansielle anleggsmidler	11 354,000	10 130,000	10 335,000	11 654,000	11 518,000
Finansielle omløpsmidler	19 867,000	18 982,000	13 793,000	12 997,000	14 915,000
Finansielle eiendeler	31 221,000	29 112,000	24 128,000	24 651,000	26 433,000
Sum Eiendeler	132 703,000	109 743,000	104 530,000	111 101,000	112 509,000

Egenkapital	51 282,000	40 307,000	35 099,000	39 885,000	42 990,000
Kortsiktig driftsretlatert gjeld	20 523,000	13 037,000	13 124,000	14 926,000	14 141,000
Langsiktig driftsretlatert gjeld	29 131,000	22 822,000	23 213,000	27 115,000	28 443,000
Driftsretlatert gjeld	49 654,000	35 859,000	36 337,000	42 041,000	42 584,000
Kortsiktig finansiell gjeld	3 561,000	2 326,000	3 674,000	4 091,000	2 463,000
Langsiktig Finansiell gjeld	28 204,000	31 250,000	29 419,000	25 083,000	24 471,000
Finansiell gjeld	31 765,000	33 576,000	33 093,000	29 174,000	26 934,000
Egenkapital og gjeld	132 701,000	109 742,000	104 529,000	111 100,000	112 508,000

Omgruppert konsernbalanse Vår Energi					
(Beløp i USD 1000)	2014	2015	2016	2017	2018
Gjennomsnittlig årlig valutakurs NOK/USD	6	8	8	8	8
Driftsrelaterte anleggsmidler	8 706 506	6 509 349	5 735 254	5 567 984	8 401 604
Driftsrelaterte omløpsmidler	327 228	188 532	301 050	342 900	485 203
Driftsrelaterte eiendeler	9 033 733	6 697 880	6 036 304	5 910 884	8 886 806
Finansielle anleggsmidler	337	263	253	257	137 563
Finansielle omløpsmidler	78 605	93 087	151 900	22 039	1 079 041
Finansielle eiendeler	78 942	93 350	152 153	22 297	1 216 604
Sum Eiendeler	9 112 675	6 791 230	6 188 457	5 933 181	10 103 411

Egenkapital	915 648	696 512	634 542	683 415	2 649 520
Kortsiktig driftsretlatert gjeld	1 123 516	480 145	853 585	369 585	2 419 883
Langsiktig driftsretlatert gjeld	7 073 511	5 614 573	4 700 330	4 880 181	4 340 996
Driftsretlatert gjeld	8 197 027	6 094 718	5 553 915	5 249 766	6 760 879
Kortsiktig finansiell gjeld	-	-	-	-	36 755
Langsiktig Finansiell gjeld	-	-	-	-	656 256
Finansiell gjeld	-	-	-	-	693 011
Egenkapital og gjeld	9 112 675	6 791 230	6 188 457	5 933 181	10 103 411

Vedlegg 4: Omgrupperte kontantstrømmer komparative virksomheter

Omgruppert kontantstrøm Lundin						
(Beløp i MUSD)	Symbol		2015	2016	2017	2018
Netto driftsresultat	NDR	-	34,695	110,018	319,516	543,610
(+) Unormalt netto driftsresultat	UNDR	-	449,349	388,806	3,841	5,792
(-) Økning (reduksjon) i netto driftseiendeler	ΔNDE	-	115,700	491,900	117,400	576,200
(=) Fri kontantstrøm fra drift	FKD	-	599,744	770,688	433,075	1 125,603
(+) Netto finansinntekt	NFI		5,002	1,917	0,840	1,439
(+) Unormal netto finansresultat	UNFR	-	447,064	56,500	154,644	56,049
(-) Økning i finansielle eiendeler	ΔFE	-	139,700	173,000	75,400	8,400
(=) Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	FKS	-	1 181,506	652,271	663,959	1 079,393
(-) Netto finanskostnad	NFK		52,122	102,975	87,400	68,299
(+) Økning i finansiell gjeld	ΔFG		1 195,200	197,000	194,200	551,400
(-) Netto minoritetsresultat	NMR		-	-	-	-
(+) Økning i minoritetsinteresser	ΔMI		-	-	-	-
(=) Fri kontantstrøm til egenkapital	FKE	-	38,428	558,246	382,359	459,694

Omgruppert kontantstrøm Equinor						
(Beløp i MUSD)	Symbol		2015	2016	2017	2018
Netto driftsresultat	NDR	-	127,047	36,008	4 604,600	6 487,883
(+) Unormalt netto driftsresultat	UNDR		591,418	62,845	73,036	352,269
(-) Økning (reduksjon) i netto driftseiendeler	ΔNDE	-	7 056,000	707,000	344,000	917,000
(=) Fri kontantstrøm fra drift	FKD	-	7 520,371	733,837	4 333,636	7 757,152
(+) Netto finansinntekt	NFI		324,720	363,333	409,080	239,607
(+) Unormal netto finansresultat	UNFR	-	603,520	291,667	54,600	429,260
(-) Økning i finansielle eiendeler	ΔFE	-	2 109,000	4 984,000	523,000	1 782,000
(=) Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	FKS	-	9 350,571	6 372,837	4 274,316	5 785,499
(-) Netto finanskostnad	NFK		708,830	782,250	686,280	800,800
(+) Økning i finansiell gjeld	ΔFG		1 811,000	483,000	3 919,000	2 240,000
(-) Netto minoritetsresultat	NMR		-	-	-	-
(+) Økning i minoritetsinteresser	ΔMI		-	-	-	-
(=) Fri kontantstrøm til egenkapital	FKE	-	10 452,741	5 107,587	330,964	2 744,699

Omgruppert kontantstrøm Vår Energi						
(Beløp i USD 1000)	Symbol		2015	2016	2017	2018
Netto driftsresultat	NDR		183 857	85 719	174 753	456 699
(+) Unormalt netto driftsresultat	UNDR		-	1 514	-	-
(-) Økning (reduksjon) i netto driftseiendeler	ΔNDE	-	233 544	120 773	178 730	1 464 809
(=) Fri kontantstrøm fra drift	FKD	-	417 401	208 006	3 977	1 008 110
(+) Netto finansinntekt	NFI		8 891	1 247	3 619	4 396
(+) Unormal netto finansresultat	UNFR	-	32 736	32 826	29 343	24 786
(-) Økning i finansielle eiendeler	ΔFE	-	14 408	58 803	129 856	1 194 308
(=) Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	FKS	-	379 148	117 625	100 155	2 222 807
(-) Netto finanskostnad	NFK		4 070	40 434	41 292	22 346
(+) Økning i finansiell gjeld	ΔFG	-	14 408	58 803	129 856	501 296
(-) Netto minoritetsresultat	NMR		-	-	-	-
(+) Økning i minoritetsinteresser	ΔMI		-	-	-	-
(=) Fri kontantstrøm til egenkapital	FKE	-	360 669	18 388	188 719	2 746 448

Vedlegg 5: Begrepsforklaringer

Symbol	Forklaring	Symbol	Forklaring
β	Beta	<i>kk</i>	Kontantkrav
β_B	Beta bransje	<i>KON</i>	Kontanter
β_{EK}	Beta til egenkapitalen	<i>krp</i>	Kredittrisikopremie
β_{FE}	Finansiell eiendelsbeta	<i>LVEK</i>	Likvidasjonsverdi EK
β_{FG}	Beta til finansiell gjeld	<i>MI</i>	Minoritetsinteresser
β_{FOR}	Fordringsbeta	<i>mig</i>	Minoritetsgrad
β_{HED}	Hedgebeta	<i>mik</i>	minoritetskrav
β_{INV}	Investeringsbeta	<i>mir</i>	Minoritetsrentabilitet
β_{KON}	Kontantbeta	<i>M_K</i>	Komparativ multiplikator
β_{NDK}	Beta netto driftskapital	<i>mrd</i>	Markedsrisikodel
β_{NFG}	Beta netto finansiell gjeld	<i>mrp</i>	Markedets risikopremie
<i>DI</i>	Driftsinntekt	<i>NBU</i>	Netto betalt utbytte
<i>div</i>	Driftsinntektsvekst	<i>NDE</i>	Netto driftseiendeler
<i>dss</i>	Driftsskattesats	<i>ndk</i>	Netto driftskrav
<i>DR</i>	Normalt driftsresultat	<i>NDK</i>	Netto driftskapital
<i>EBIT</i>	Driftsresultat	<i>ndm</i>	Netto driftsmargin
<i>EBITDA</i>	Driftsresultat før ned- og avskrivinger	<i>ndm_B</i>	Netto driftsmargin bransje
<i>EK</i>	Egenkapital	<i>ndr</i>	Netto driftsrentabilitet
<i>ekk</i>	Egenkapitalkrav	<i>NDR</i>	Netto driftsresultat
<i>ekr</i>	egenkapitalrentabilitet	<i>ndv</i>	Netto driftsvekst
<i>ekv</i>	Egenkapitalvekst	<i>NFG</i>	Netto finansiell gjeld
<i>E(R_i)</i>	Forventet egenkapitalkrav	<i>nfgg</i>	Netto fiansiell gjeldsgrad
<i>(E(R_i)-r_f)</i>	Markedets risikopremie	<i>nfgk</i>	Netto fiansiell gjeldskrav
<i>EV</i>	Enterprise value	<i>nfg_r</i>	Netto finansiell gjeldsrente
<i>FE</i>	Finansielle eiendeler	<i>NSK</i>	Netto skattekostnad
<i>fed</i>	Finansiell eiendelsdel	<i>onde</i>	Omløpet til netto driftseiendeler
<i>fek</i>	Finansielt eiendelskrav	<i>onde_B</i>	Onde til bransje
<i>FF</i>	Finansieringsfordel	<i>p</i>	Prosent
<i>FG</i>	Finansiell gjeld	<i>r_f</i>	Risikofri rente
<i>fgd</i>	Finansiell gjeldsdel	<i>(r_F-r_f)</i>	Faktorrisikopremie
<i>fgk</i>	Finansielt gjeldskrav	<i>r_m</i>	Avkastning markedet
<i>FI</i>	Normale finansinntekter	<i>s</i>	Skattesats
<i>fiss</i>	Finansinntektskattesats	<i>ssk</i>	Sysselsatt kapitalkrav
<i>fk</i>	Fordringskrav	<i>skk</i>	Sysselsatt kapitalkrav
<i>FK</i>	Normale finanskostnader	<i>skv</i>	Sysselsatt kapitalvekst
<i>FKD</i>	Fri kontantstrøm til drift	<i>SPE</i>	Superprofit til egenkapitalen
<i>FKE</i>	Fri kontantstrøm til egenkapital	<i>SSK</i>	Sysselsatt kapital
<i>FKS</i>	Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	<i>t</i>	Tid
<i>fkss</i>	Effektiv skattesats	<i>ufrss</i>	Skattesats til unormalt finansresultat
<i>FOR</i>	Fordringer	<i>UDR</i>	Unormalt finansresultat
<i>FVEK</i>	Fundamentalverdi EK	<i>VEK</i>	Verdi av egenkapitalen
<i>g</i>	Vekst	<i>VFG</i>	Verdi finansiell gjeld
<i>HED</i>	Hedge	<i>VMI</i>	Verdi minoritet
<i>hk</i>	Hedgekrav	<i>VNDK</i>	Verdi netto driftskapital
<i>ik</i>	Investeringskrav	<i>VNFG</i>	Verdi av netto finansiell gjeld
<i>ilp_{EK}</i>	Illikviditetsprmeie til egenkapitalen	<i>VSK</i>	Verdi selskap
<i>INV</i>	Investeringer	<i>VSSK</i>	Verdi av sysselsatt kapital
<i>k</i>	Avkastningskrav	<i>WACC</i>	Weighted average cost of capital