

Verdsettelse av  
**aibel**<sup>®</sup>



Selvstendig bacheloroppgave ved  
Universitetet i Stavanger  
Vår 2023



---

Universitetet  
i Stavanger

Skrevet av Eirik Bjørge Haugan og Hans Lian Jæger



Universitetet  
i Stavanger

**HANDELSHØGSKOLEN VED UIS**

**BACHELOROPPGAVE**

STUDIUM:

BØKBAO – Bachelor i Økonomi og Administrasjon

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE  
TEMATISKE RETNING:

Verdsettelses- og finansøkonomi

TITTEL:

Verdsettelse av Aibel

ENGELSK TITTEL:

Valuation of Aibel

FORFATTERE

Kandidatnummer:

2212

.....

2241

.....

Navn:

Eirik Bjørge Haugan

.....

Hans Lian Jæger

.....

VEILEDER:

Kristoffer Wigestrand Eriksen

# I. Forord

Denne oppgaven er skrevet som en obligatorisk del av vår bachelorgrad i Økonomi og Administrasjon ved Universitetet i Stavanger. Gjennom vårt selvstendige arbeid med denne bacheloroppgaven har vi hatt som mål å anvende teoretisk kunnskap fra ulike fagfelt i praksis.

Valget av oppgavetype falt på verdsettelse av selskap da flere av de faglige emnene innen Økonomi og Administrasjon dekker den finansielle og strategiske teorien som er relevant. Emner som grunnleggende regnskap, strategi, makroøkonomi, bedriftsprosjekt samt investering og finansiering gir oss mulighet til å kombinere vår opparbeidede kunnskap innenfor verdiberegningen av et selskap. Motivet for denne oppgaven er dermed å bli bedre på analyse av virksomheter, regnskap og forme et helhetsbilde av et selskap og bransjen selskapet opererer i. Gjennom denne oppgaven har vi utfordret våre tidligere kunnskaper og forsøkt å oppnå bedre analytiske egenskaper.

Selskapet vi har valgt å verdsette er Aibel AS. Valget falt ganske naturlig på dette selskapet da en av gruppens medlemmer, Eirik Haugan, per dags dato er ansatt her som Senior Materials Engineer. Muligheten for direkte innsyn i selskapet så vi derfor på som en fordelaktig sjanse til å få innhente nyttig informasjon.

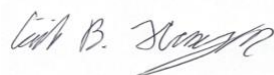
Vi ønsker å takke vår veileder Kristoffer Wigestrands Eriksen, og kollegaen Jon Aksel Svensson og Rolf Haakensen i Aibel, som har gitt oss god hjelp og gode konstruktive tilbakemeldinger i prosessen. Vi vil rette en ekstra stor takk til Sondre Idsøe Flaten som arbeider som Controller i Aibel, og som har bidratt med mange, gode og informative diskusjoner.

Avslutningsvis vil vi takke våre familier som alltid stiller opp og er støttende i hektiske og utfordrende perioder.

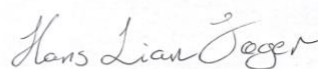
Vi erklærer at dette arbeidet er utført selvstendig og i samsvar med regelverket ved Universitetet i Stavanger.

*Stavanger, mai 2023*

Eirik Bjørge Haugan



Hans Lian Jæger



## II. Sammendrag

Målet med denne bacheloroppgaven var å estimere Aibels egenkapital- og konsernverdi per 31.3.2023. I første del av bacheloroppgaven presenteres Aibel som selskap og bransjen de opererer i og makroforhold som er relevant for selskapet. Avslutningsvis, i teoridelen av oppgaven, presenteres de ulike verdsettelsesmetodene som er relevant for denne oppgaven, hvor valget på verdsettelsesmetode er fundamental verdsettelse som gir en isolert verdi av selskapet, og relativ verdsettelse som sammenligner denne verdien med andre selskaper i bransjen. I den andre delen av oppgaven blir Aibel som selskap og bransjen de opererer i analysert. Det gjøres først en intern analyse av selskapet ved en såkalt VRIO-analyse. Deretter analyseres selskapet eksternt og de konkurranseforhold som eksisterer med Porters konkurransemodell og deretter ekstern selskaps- og industrianalyse. Den strategiske analysen oppsummeres deretter med en SWOT-analyse. Avslutningsvis i analysedelen av oppgaven, analyserer regnskapet til Aibel hvor spesielle funn og viktige parametere blir sammenlignet med Aibels konkurrenter.

Avslutningsvis i oppgaven gjøres selve verdiberegningene av Aibel. Kontantstrømmen som er analysert for 2022 i analysekapittelet blir brukt som grunnlag for kontantstrømberegningene i den gitte perioden 2023-2027 og fra 2027 til evigheten. De ulike vekstratene for omsetning og kostnader, blir videre estimert, før en rekke poster som påvirker de fremtidige kontantstrømmene blir analysert. Deretter beregnes de diskonterte kontantstrømmene for den gitte perioden og blir addert den diskonterte terminalverdien, som representerer verdien på kontantstrømmen fra 2027 til evigheten. Som følge av våre analyser, estimeringer og utregninger er vår konkluderte konsernverdi for Aibel pr. 31.3.2023 på 6.221 MNOK og egenkapitalverdien er estimert til 6.258 MNOK. Videre, i verdiberegningskapittelet, utføres sensitivetsanalyser for å se hvor sensitiv den estimerte konsernverdien er av endringer i WACC, og vekstrater for inntekter og kostnader. Aibels konsernverdi er mest sensitiv for redusert WACC, økt salgmargin og økning i totale kostnader. Avslutningsvis ble det gjort en relativ verdsettelse for å sammenligne den estimerte konsernverdien med de relevante konkurrentene, der resultater viser at utregningen av Aibel i denne oppgaven er fornuftig, men kan vise tendenser til undervurdering av konsern- og egenkapitalverdien.

### III. Forkortelser og definisjoner

Forkortelser	Definisjoner
<b>AK</b>	Arbeidskapital
<b>AKSO</b>	Aker Solutions
<b>CAPEX</b>	Capital Expenditures (Kapitalkostnader)
<b>DCF</b>	Discounted Cash Flow (Diskontert kontantstrøm)
<b>EBIT</b>	Earnings Before Interests and Taxes
<b>EBITDA</b>	Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization
<b>EPCI</b>	Engineering, Procurement, Construction & Installation
<b>FEED</b>	Front-End Engineering Design
<b>FEL</b>	Fornybare Energiløsninger
<b>FPSO</b>	Floating Production Storage and Offloading
<b>EK</b>	Egenkapital
<b>EV</b>	Enterprise Value (Konsernverdi)
<b>HVDC</b>	High-Voltage Direct Current (Høyspent likestrøm overføring)
<b>IPO</b>	Initial Public Offering
<b>KG</b>	Kortsiktig gjeld
<b>LG</b>	Langsiktig gjeld
<b>LK1, LK2, LK3</b>	Likviditetsgrad 1, Likviditetsgrad 2, Likviditetsgrad 3
<b>MLOM</b>	Mest likvide omløpsmidler
<b>MNOK</b>	Millioner Norske Kroner
<b>Mrd.</b>	Milliarder
<b>MRM</b>	Maintenance, Replacement & Modification (VEM)
<b>NCS</b>	Norwegian Continental Shelf (Norsk kontinentalsokkel)
<b>OM</b>	Omløpsmidler
<b>OSE</b>	Oslo Stock Exchange (Oslo Børs Indeks)
<b>VEM</b>	Vedlikehold, Erstatning og Modifikasjon
<b>WACC</b>	Weighted Average Cost of Capital (Vektet kapitalkostnad)

## IV. Figuroversikt

Figur 1: Eierforhold Aibel AS (Aibel Group, 2023).....	3
Figur 2: Aibels verdikjede.....	4
Figur 3: Aibel sine verdier (Aibel Group, 2023) .....	4
Figur 4: Hovedsegmentene for Aibel's virksomhet (Aibel Group, 2023).....	5
Figur 5: Omsetningen i segmentene Aibel har sin virksomhet og total omsetning.....	6
Figur 6: Strukturen for den strategiske analysen.....	23
Figur 7: Porters femkraftsmodell.....	27
Figur 8: Typisk livssyklus for industri (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 77).....	37
Figur 9: De fem konkurransekraftenes utvikling fra 2022-2027 for Aibel innenfor deres segmenters operative virksomhet gjengitt som radarplott.....	39
Figur 10: Oversikt over SWOT-analysen for Aibel .....	40
Figur 11: Aibels totale omsetning og omsetningsfordeling av de tre operative segmentene for 2018-2022 .....	43
Figur 12: Resultater Aibel i tidsperioden 2018-2022.....	47
Figur 13: Resultater (uten goodwill) for Aibel i tidsperioden 2018-2022.....	48
Figur 14: Endring i Aibel sin arbeidskapital for 2018 - 2022.....	52
Figur 15: Egenkapitalandel .....	53
Figur 16: Gjeldsgrad.....	54
Figur 17: Endring i avskrivninger og kapitalkostnader for Aibel i perioden 2018-2022 .....	55
Figur 18: Totalkapitalrentabilitet, Aibel og AKSO .....	56
Figur 19: Egenkapitalrentabilitet for Aibel og AKSO.....	57

## V. Tabeller

Tabell 1: Omsetningen (MNOK) og aktører (x) i segmentene Feltutvikling, VEM- og FEL i 2022 og totalt i 2021 .....	9
Tabell 2: Kontantstrøm til egenkapitalen .....	15
Tabell 3: Kontantstrøm til totalkapitalen.....	15
Tabell 4: Oppsummering av Aibels ressurser.....	26
Tabell 5: Ulike industri typer (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 75) .....	36
Tabell 6: Industritype-score for segmentene der Aibel har sin kjernevirksomhet .....	36
Tabell 7: Utvikling av konkurransekrefter fra 2022-2027.....	38
Tabell 8: Backlogg for AKSO og Aibel i MNOK i 2022 for perioden 2022-2026 .....	44
Tabell 9: Backlogg per segment Aibel og AKSO 2022 i MNOK .....	44
Tabell 10: Omsetning AKSO 2020-2022 .....	45
Tabell 11: Backlogg for Aibel og AKSO fra 2018-2022 .....	45
Tabell 12: Konsumprisindeks Norge og vekst 2018-2022 (Konsumprisindeksen, 2023) .....	46
Tabell 13: Aibels effektive skatt i perioden 2018 - 2022.....	47
Tabell 14: Aibel avskrivninger for 2018 - 2022 .....	49
Tabell 15: Likviditetsgrader for Aibel i perioden 2018-2022.....	49
Tabell 16: Likviditetsgrader for AKSO i perioden 2018-2022 .....	50
Tabell 17: Utregning av endring i arbeidskapital .....	51
Tabell 18: Soliditet og finansieringsstruktur .....	52
Tabell 19: Utregning av kapitalkostnad.....	55
Tabell 20: CAPEX Aibel .....	55
Tabell 21: Aibel sine nøkkeltall for rentabilitet .....	56
Tabell 22: Utregning av kontantstrømmen til Aibel.....	59
Tabell 23: Backlogg for Aibel og AKSO i perioden 31.12.22 – 31.03.23 .....	62
Tabell 24: Utregning av beta for AKSO .....	65
Tabell 25: Utregning av uvektet beta for gjeld, vektet for markedsandel.....	65

Tabell 26: Historisk WACC Aibel .....	66
Tabell 27: WACC-beregning .....	67
Tabell 28: Beregning av kontantstrømmer og verdien av Aibel .....	68
Tabell 29: Estimert terminal-, konsern, og egenkapitalverdi per 31.3.2023.....	69
Tabell 30: Sensitivitetsanalyse av Aibel sin konsernverdi ved WACC.....	70
Tabell 31: Sensitivitetsanalyse av Aibel sin konsernverdi ved totalkostnad .....	71
Tabell 32: EV/EBITDA i bransjen.....	72
Tabell 33: P/E og P/B multippel .....	73
Tabell 34: Verdiestimer basert på gjennomsnittlig P/E- og P/B-multiplikator .....	73
Tabell 35: Resultatregnskap for Aibel 2017-2022 i millioner NOK (Aibel Group, 2019) (Aibel Group, 2020) (Aibel Group, 2021) (Aibel Group, 2022) (Aibel Group, 2023) .....	83
Tabell 36: Balanseregnskap for Aibel i perioden 2017-2022 i millioner (Aibel Group, 2019) (Aibel Group, 2020) (Aibel Group, 2021) (Aibel Group, 2022) (Aibel Group, 2023) .....	84



## VI. Formler

Formel 1: Utrekning av nåverdien av en kontantstrøm (DCF) .....	14
Formel 2: Utrekning av terminalverdi.....	16
Formel 3: Utrekning av WACC .....	17
Formel 4: Utrekning av egenkapitalkostand ( $r_e$ ).....	17
Formel 5: Utrekning av gjeldskostnad ( $r_d$ ) .....	18
Formel 6: Utrekning av regresjonsbeta .....	18
Formel 7: Utrekning av uvektet regresjonsbeta mot gjeld.....	18
Formel 8: Vektet gjennomsnitt av markedsverdi .....	19
Formel 9: Uvektet beta Aibel.....	19
Formel 10: Vektet beta Aibel.....	19
Formel 11: Utrekning av konsernverdi (EV) .....	20
Formel 12: P/E-multiplikator.....	21
Formel 13: P/B-multiplikator.....	21
Formel 14: EV/EBITDA-Multiplikator .....	21
Formel 15: Likviditetsgrad 1 .....	50
Formel 16: Likviditetsgrad 2 .....	50
Formel 17: Likviditetsgrad 3 .....	51
Formel 18: Egenkapitalandel .....	53
Formel 19: Gjeldsgrad.....	54
Formel 20: Finansieringsgrad 1 .....	54
Formel 21: Totalkapitalrentabilitet.....	56
Formel 22: Egenkapitalrentabilitet .....	57
Formel 23: Vektstangprinsippet .....	58

# VII. Innholdsfortegnelse

<b>I.</b>	<b>Forord</b> .....	<b>i</b>
<b>II.</b>	<b>Sammendrag</b> .....	<b>ii</b>
<b>III.</b>	<b>Forkortelser og definisjoner</b> .....	<b>iii</b>
<b>IV.</b>	<b>Figuroversikt</b> .....	<b>iv</b>
<b>V.</b>	<b>Tabeller</b> .....	<b>v</b>
<b>VI.</b>	<b>Formler</b> .....	<b>vii</b>
<b>VII.</b>	<b>Innholdsfortegnelse</b> .....	<b>viii</b>
<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Presentasjon av Aibel, segmenter, og bransje</b> .....	<b>3</b>
2.1	<i>Bedriften og historien</i> .....	3
2.1.1	Om Aibel .....	3
2.1.1	Eierforhold.....	3
2.1.2	Verdikjeden .....	3
2.1.3	Visjon, verdier og strategi.....	4
2.2	<i>Presentasjon av operasjonelle segmenter</i> .....	5
2.2.1	Feltutvikling .....	6
2.2.2	Vedlikehold, erstatning og modifikasjon.....	7
2.2.3	Fornybare Energiløsninger.....	7
2.2.3.1	Elektrifisering.....	7
2.2.3.2	Offshore vind.....	8
2.3	<i>Introduksjon av bransjen</i> .....	8
2.3.1	Konkurrenter .....	8
2.3.1.1	Aker Solutions .....	9
2.3.1.2	WOOD Group Norway.....	10
2.3.1.3	Apply .....	10
2.3.1.4	Worley .....	10
2.4	<i>Makroforhold</i> .....	11
2.4.1	Politiske og juridiske forhold.....	11
2.4.2	Oljepris .....	12
2.4.3	Miljømessige forhold .....	12
2.4.4	Energikrise i Europa.....	12
2.4.5	Skatt .....	13
<b>3</b>	<b>Verdsettelsesteori og -teknikker</b> .....	<b>14</b>
3.1	<i>Fundamental verdsettelse</i> .....	14

3.1.1	Kontantstrøm til egenkapital.....	15
3.1.2	Kontantstrøm til totalkapital.....	15
3.1.3	Vekstrater.....	16
3.1.4	Terminalverdi .....	16
3.1.4.1	Kapitalkostnad (WACC) .....	16
3.1.4.2	Kredittspredning .....	20
3.1.5	Konsernverdi og egenkapitalverdi.....	20
3.2	<i>Relativ verdsettelse</i> .....	20
3.2.1	P/E multiplikator .....	21
3.2.2	P/B multiplikator .....	21
3.2.3	EV/EBITDA multippel .....	21
3.3	<i>Opsjonsbasert verdsettelse</i> .....	22
<b>4</b>	<b>Analyser</b> .....	<b>23</b>
4.1	<i>Strategisk analyse</i> .....	23
4.1.1	Intern analyse – VRIO.....	23
4.1.1.1	Merkevare og partnere .....	24
4.1.1.2	Teknologi og innovasjon.....	24
4.1.1.3	Ledelsen og ansatte .....	25
4.1.1.4	Verft.....	25
4.1.1.5	Rammeavtaler .....	26
4.1.1.6	Oppsummering av VRIO analyse.....	26
4.1.2	Ekstern analyse - Industrianalyse og Porters fem krefter .....	26
4.1.2.1	Konkurranserivalisering og den intensitet .....	27
4.1.2.2	Trussel fra nye aktører .....	29
4.1.2.3	Trusselen fra substitutter.....	30
4.1.2.4	Kundens forhandlingsstyrke .....	32
4.1.2.5	Leverandørens forhandlingsstyrke .....	34
4.1.3	Fundamental industristruktur- og dynamikker .....	35
4.1.3.1	Industri typer.....	35
4.1.3.2	Industrienes livssyklus.....	37
4.1.3.3	Komparativ industristrukturanalyse .....	38
4.1.3.4	Verdiskapning.....	40
4.1.4	SWOT .....	40
4.1.4.1	Styrker .....	41
4.1.4.2	Svakheter .....	41
4.1.4.3	Muligheter.....	41
4.1.4.4	Trusler .....	41
4.2	<i>Regnskapsanalyse</i> .....	42
4.2.1	Resultat- og likviditetsregnskap .....	42
4.2.1.1	Inntektsanalyse .....	42
4.2.1.2	Kostnadsanalyse .....	45
4.2.1.3	Resultater .....	47
4.2.2	Balanseregnskap og Nøkkeltall.....	49

4.2.2.1	Likviditetsanalyse .....	49
4.2.2.2	Soliditet.....	52
4.2.2.3	Lønnsomhetsanalyse .....	56
4.2.3	Kontantstrømanalyse .....	58
<b>5</b>	<b>Verdiberegning .....</b>	<b>60</b>
5.1	<i>Valg av verdsettelsesmetode .....</i>	<i>60</i>
5.2	<i>Verdiestimering.....</i>	<i>61</i>
5.2.1	Fremtidige DCF-ledd og Vekstrater .....	61
5.2.1.1	Omsetning .....	62
5.2.1.2	Utvikling i segmenter .....	62
5.2.1.3	Forventede kostnader 2023-2027 .....	64
5.2.2	Bottom-up beta og WACC.....	64
5.2.2.1	Beta .....	64
5.2.2.2	WACC .....	66
5.2.1	Terminalverdi og konsernverdi.....	69
5.3	<i>Sensitivitetsanalyse .....</i>	<i>70</i>
5.4	<i>Relativ verdsettelse .....</i>	<i>72</i>
<b>6</b>	<b>Konklusjoner .....</b>	<b>74</b>
<b>7</b>	<b>Kritikk til oppgaven .....</b>	<b>75</b>
<b>8</b>	<b>Bibliografi.....</b>	<b>76</b>
<b>9</b>	<b>Appendix.....</b>	<b>83</b>
9.1	<i>Resultatregnskap.....</i>	<i>83</i>
9.2	<i>Balanseregnskap.....</i>	<i>84</i>

# 1 Innledning

---

Under bachelorgraden har flere av emnene omhandlet fagområder som gir et godt grunnlag for å takle en typisk verdsettelsesoppgave, og årsaken til valget av verdsettelse av et selskap er derfor at det brede spekteret av emner brukes. Selskapet som er valgt, Aibel, er i en IPO (Initial Public Offering)-prosess som er en prosess der selskapet har gjort en rekke ferdigstillinger slik at selskapet er klar for børsnotering når selskapet selv mener at tidspunktet er riktig. Da Aibel i skrivende stund ikke er på børs kan vi ikke sammenligne om vår estimerte verdi av selskapet er over eller under dagens aksjepris, og vårt fokus vil dermed være å estimere en verdi vi mener reflekterer Aibels markedsverdi. Vår problemstilling blir dermed:

*“Hva er den reelle konsern- og egenkapitalverdien til Aibel per 31.3.2023?”*

Når et selskap vurderer en børsnotering er det to sider av en verdivurdering som er viktig. Selskapet som vurderer å børsnotering må prissette seg selv riktig i forhold til markedet for å kunne være attraktive for investorer som potensielt vil investere i selskapet. På den andre siden brukes verdiestimering av investorer og analytikere for å se om selskapet er estimert korrekt i forhold til markedet når børsmeldingen om børsnoteringen publiseres, slik at investorene selv kan se om en potensiell investering kan gi avkastning. Verdiestimering er derfor et viktig verktøy som brukes av en rekke aktører ifm. børsnoteringer og investeringer.

Utredeisen av oppgaven er todelt, hvor vi i den første delen i kapittel 2 vil presentere Aibel som selskap, bransjen den opererer i, og i tillegg se på hvilke makroforhold som er relevante for selskapet. I kapittel 3 presenteres teorien bak de tre metodene for verdiestimering. Disse er fundamental-, relativ- og opsjonsbaserte verdsettelse.

I den andre delen av denne oppgaven, i kapittel 4, blir kunnskapen vi har innsamlet brukt til å gjøre ulike analyser. Disse inkluderer VRIO som intern analyse, og Porters fem krefter som ekstern analyse, og til slutt, regnskapsanalyse. Da årsrapporten pr. 19.5.2023 ikke er offentlig publisert, er det dermed ikke blitt mulig å referere til et nettsted hvor kilden ligger. I litteraturlisten for kilden har vi derfor valgt å legge ved en lenke til nettsiden hvor årsrapportene publiseres. Analysene som er gjort oppsummeres ved en SWOT analyse.

I kapittel 5 beregnes selve verdiestimeringen til Aibel. Her blir det først forklart hvorfor vi har valgt våre metoder for utregning av konsern- og egenkapitalverdi. Vi vil ikke ha et typisk diskusjonskapittel før vi konkluderer verdien av Aibel, da det blir unødvendig å oppsummere diskusjoner da disse er gjort underveis i kapittel 4 og 5. Etter vi har funnet konsern- og egenkapitalverdien i verdiestimeringen blir det gjennomført sensitivitetsanalyser før

oppgaven tilslutt sammenligner funnene med relevante konkurrenter under delkapittelet for relativ verdsettelse.

Aker Solutions (AKSO) er valgt som hovedkonkurrent for Aibel da dette er det eneste andre selskapet som opererer i alle de samme segmentene som Aibel i lik skala. AKSO er dermed brukt gjennom hele oppgaven for å sammenligne tallene til Aibel. Selskapene WOOD, Worley og Apply er også nære konkurrenter for Aibel, men er ikke brukt i like stor grad i sammenligningene da disse ikke opererer i alle segmentene til Aibel opererer i, og i ulik skala. Videre er selskapene Technip og Subsea 7 brukt i utregning for beta og industristandarden for markedsrisikoen, da dette er selskaper med tilsvarende risikobilde som Aibel.

Flere steder i analysen og i utregningene er det rom for å gå mer inn i dybden, men grunnet begrenset størrelse på rammeverket til bacheloroppgaven er det forsøkt å kun kommentere det mest essensielle for å svare på problemstillingen vår. Avgrensninger er dermed gjort for å holde oss innen rammeverket, og vi har forsøkt å utføre analysene og beregningen så konsist som mulig. Avslutningsvis beskriver vi den overordnede kritikken til oppgaven, mens de mer detaljerte usikkerhetene blir beskrevet underveis.

## 2 Presentasjon av Aibel, segmenter, og bransje

---

I dette kapitlet presenteres Aibel og Aibels historie, segmentene Aibel har sin operative virksomhet, bransjen som Aibel opererer i med presentasjon av konkurrenter, og til slutt, makroforhold. Formålet med kapittel 2 er å gi en forståelse av Aibels virksomhet og bransjen generelt, som dermed skaper et grunnlag for valg av verdsettelsesmetoder og for de strategiske og økonomiske analysene.

### 2.1 Bedriften og historien

#### 2.1.1 Om Aibel

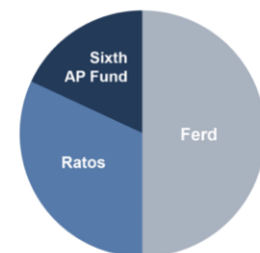
Aibel ble grunnlagt i 2002 og er i dag et ledende selskap innen olje-, gass- og offshore-vind-industrien. De har 8 kontorer globalt, hvor seks er i Norge og to i Asia, med i overkant av 4700 ansatte med hovedkontor i Stavanger. Aibel har verft i Haugesund og Thailand, og selskapet er en typisk handelsbedrift, og en fullverdig EPCI-leverandør (Engineering, Procurement, Construction and Installation).

Selv om Aibel som varemerke er et relativt ungt selskap i bransjen, har selskapet røtter som strekker seg tilbake lenger enn hundre år (Aibel Group, 2023). Selskaper som Elektrisk Berau, Haugesund Mekaniske Verksted, Umoe og fisjoneringer fra ABB var forløpere til dagens Aibel. Selskapet sitter dermed på flere tiår med erfaring i bransjen.

#### 2.1.1 Eierforhold

Eierforholdet til Aibel består av Ferd-familien (50%), Söderberg/Ratos (32%), og det svenske pensjonsfondet Sixt AP Fund (18%), vist i Figur 1.

I tillegg eier Aibel 40% av selskapet Deeline i Thailand, og 50% av EMC (Egyptian Maintenance Company) i Kairo (Aibel Group, 2023).



Figur 1: Eierforhold Aibel AS (Aibel Group, 2023)

#### 2.1.2 Verdikjeden

Aibel sin virksomhet sentrerer seg rundt bygging og vedlikehold av infrastruktur til energiindustrien, og selskapet er involvert i prosessene helt fra prosjektenes tidlige konsepter, Front End Engineering Design (FEED), til EPC/nøkkelferdige løsninger, samt vedlikeholdstjenester og driftstøtte. Prosessen er et fullt omfang av integrerte løsninger og tjenester på tvers av energiverdikjeden. I Figur 2 nedenfor ser vi oversikt over hele verdikjeden Aibel er involvert i.



Figur 2: Aibels verdikjede

Aibel har ikke særlige materielle verdier, med unntak av verftene, men har store verdier i de immaterielle eiendelene, da selskapets verdiskaping hovedsakelig skjer i avtalene de signerer, de ansatte, og forholdene de skaper med partnere og leverandører. Flere års erfaringer gjør at selskapet sitter på mye kunnskap og erfaringer, som gir dem et godt omdømme i bransjen.

### 2.1.3 Visjon, verdier og strategi

Aibel er i dag et ledende selskap innen levering av tjenester og produktløsninger til olje-, gass- og fornybar energi, og visjonen for fremtiden vil på lang sikt være å bidra til det grønne skiftet. Olje og gass, også kalt brun energi, er begrenset og skadelig for miljøet. Klodens kritiske situasjon gjør at det er nødvendig å konvertere til nyere løsninger, og behovet for grønn energi er dermed sterkt. Her har Aibel en sentral rolle innen vindkraft og elektrifisering i Norge og på britisk sokkel. Enda lenger i fremtiden vil nye industrier også være relevante for Aibel og ta del i, som eksempelvis ammoniakk- og hydrogen-energi. I skrivende stund er utsiktene for denne teknologien i en veldig tidlig fase for Aibel.



Figur 3: Aibel sine verdier (Aibel Group, 2023)

Verdiene til Aibel, vist i Figur 3, er å være ansvarlig for helse, sikkerhet og miljøet, og ha et sosialt ansvar for sine ansatte og sine kunder (Aibel Group, 2023). Klar kommunikasjon med kultur for konstruktive tilbakemeldinger og åpne dialoger er viktig for Aibel. Selskapet ønsker å stadig se etter nye og bedre løsninger for en bedre fremtid med grønnere løsninger, hvor de vil være fleksible i tilnærmingen til disse løsningene.

Strategien til Aibel fremover er blant annet at de ønsker å være en strategisk partner med Equinor som har vært en av Aibel sine sentrale arbeidspartnere opp gjennom deres historie. I mai 2022 signerte Aibel en 10 årskontrakt med Equinor for å sikre seg forutsigbarhet i årene fremover (Aibel Group, 2022). Aibel er Equinor sin nøkkelleverandør for vedlikehold og modifikasjoner på onshore- og offshore-installasjoner. I den nye kontrakten på disse tjenestene ble rammeverket utvidet til mars 2026, og denne avtalen gir Aibel stabilitet i årene fremover på norsk kontinentalsokkel (NCS).



Aibel sin konkurransedyktighet og hovedstrategi er basert på en såkalt kostnadsledelsesstrategi (Porter, 1998). Dette er en av Porters tre hovedstrategier som baserer seg på å selge tjenester til en lavere pris enn sine konkurrenter. Alle av Aibel sine tre hovedsegmenter; Feltutvikling, Maintenance, Replacement and Modification (MRM) / Vedlikehold, Erstatning og Modifikasjon (VEM), og Renewables eller Fornybare Energiløsninger (FEL), baseres i stor grad av dette.

## 2.2 Presentasjon av operasjonelle segmenter

### Segmenter



Feltutvikling



Modifikasjoner (VEM)



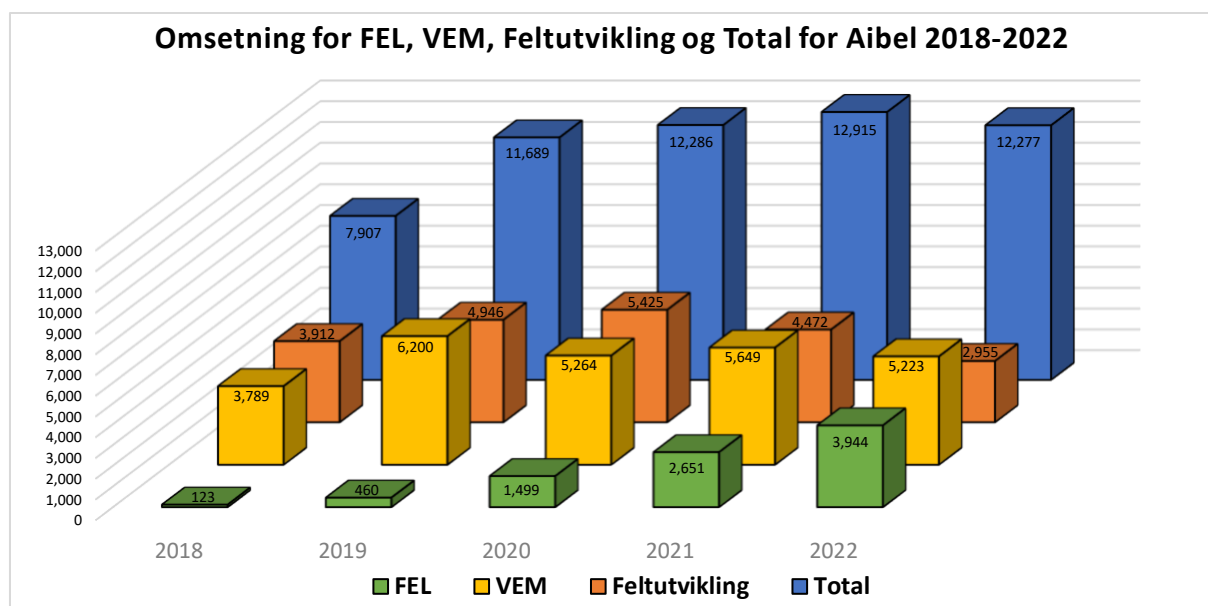
Fornybare energiløsninger (FEL)

Figur 4: Hovedsegmentene for Aibel's virksomhet (Aibel Group, 2023)

Aibel operer som nevnt i hovedsak i tre hovedsegmenter; Feltutvikling, VEM og FEL, vist i Figur 4. Innenfor feltutvikling og FEL gjøres det såkalte FEED-faser. Her gjøres alle operative-, prosess-, og designvalg innenfor en rekke ingeniørdisipliner. FEED er utviklingsfasen etter avtale med kunde er signert, til fasen for fysisk konstruksjon, ferdigstilling og installasjon av konstruksjon. Offshore vindkraft og elektrifisering er subsegmentene innenfor FEL.

Aibels investeringer og omsetning omhandler i stor grad offshore energi, og de har rammekontrakter med Equinor og Aker/British Petroleum (AkerBP) på vedlikehold på en rekke off- og onshore installasjoner (Aibel Group, 2023). Innen fornybar energi opereres det hovedsakelig i elektrifiseringsløsninger av norske off-/onshore-anlegg og offshore vindkraft.

Den totale omsetningen og omsetningen til Aibel i de nevnte tre segmenter er presentert grafisk i Figur 5 nedenfor. Omsetningen var i 2022 2,955 mrd. NOK innenfor feltutvikling, 5,223 mrd. NOK innenfor VEM, og 3,944 mrd. NOK innenfor FEL og den totale omsetningen var 12,277 mrd. NOK.



Figur 5: Omsetningen i segmentene Aibel har sin virksomhet og total omsetning

## 2.2.1 Feltutvikling

Feltutvikling omhandler alt som har med oppstart og ferdigstilling av installasjoner klar til produksjon av olje- og gassfelt, og er segmentet hvor Aibel har lengst erfaring (Aibel Group, 2023). Innenfor feltutvikling er FEED hovedoppgaven til Aibel. Etter en FEED-fase bygges modulene fysisk, og ferdigstilles på flere forskjellige lokasjoner i verden, avhengig av hvem som har hovedansvaret for hver modul. Deretter sendes modulene til en felles lokasjon, hvor de settes sammen, før de installeres offshore.

De store operatørene på NCS vil i flere år fremover fortsette med drift av olje- og gassproduksjon, men man vil se en nedgang i feltutvikling her. Dette bekreftes av at Wistingfeltet er satt på hold på ubestemt tid (NRK, 2023). I Aibels årsrapport fra 2022 skrives det av Aibels egne økonomer at feltutvikling ser ut til å ha begrenset livsperiode i årene fremover, og at feltutvikling vil gi null verdi etter 2030 (Aibel Group, 2023). Aibel skal med tiden også konvertere seg vekk mot ikke-fornybar energi til å fokusere på grønnere drift (Aibel Group, 2023). Aibel sine egne analytikere ser på feltutvikling som en solnedgangsvirksomhet (Aibel Group, 2023, s. 100). Likevel ser vi at dagens politiske situasjon med krig i Europa gjør at det er en utbredt energimangel. Grunnet økende energietterspørsel vil det være et større behov for brun energi, og situasjoner som dette gjør at olje- og gass-segmentet trolig vil få lengre levetid enn først forutsett.

Johan Sverdrup fase 1 som var ferdigstilt og klart for produksjon i 2018 og Johan Sverdrup fase 2 i 2022, er de to foreløpig siste store kontraktene Aibel har innehatt innenfor feltutviklingssegmentet.

## 2.2.2 Vedlikehold, erstatning og modifikasjon

Vedlikehold, erstatning og modifikasjon (VEM) har historisk sett, sammen med feltutvikling, vært selve ryggraden til Aibel sin virksomhet, hvor de håndterer langsiktige rammeavtaler samt selvstendige prosjekter (Aibel Group, 2023). Dette er et stabilt segment for Aibel, hvor de i dag har omkring 50% av modifieringsarbeidet på NCS, med Equinor som største kunde (Aibel Group, 2023). De har også langsiktige kontrakter med AkerBP, ConocoPhillips og Norske Shell, noe som gjør at Aibel har en stabil inntekt innenfor dette segmentet i mange år fremover da NCS har flere gamle plattformer som har kontinuerlige vedlikeholdsprogram. Størrelsen og kompleksiteten av disse prosjektene gir utsikter for at Aibel kan regne med jevn kontantstrøm fremover da det alltid trengs vedlikehold i denne industrien. I tillegg har det allerede blitt satt i gang modifikasjon- og vedlikeholdsarbeid på de nyeste oljeplattformene til Equinor, Johan Sverdrup-feltet, som har en estimert levetid på 50 år fra 2018 (Equinor, 2023).

## 2.2.3 Fornybare Energiløsninger

I årene fremover vil offshore vind og elektrifisering være Aibel sin vekstfaktor da bedriften nå adapterer seg til å kunne ha fornybar energi som sitt hovedsegment (Aibel Group, 2023). Norge har som mål å redusere karbonutslipp fra produksjon med 40% innen 2030, og i tråd med dette vil elektrifisering av vindfelt være en bidragsyter mot dette målet (Aibel Group, 2022). Mer enn 25% av Norges totale utslipp stammer fra olje- og gass produksjon, og for å nå Parisavtalen vil det være nødvendig å kutte utslipp hvor det er mulig (Aibel Group, 2022).

### 2.2.3.1 Elektrifisering

Aibel er har de seneste årene opparbeidet seg til å bli markedsledende på NCS innen elektrifisering av offshore og onshore olje og gass infrastrukturen (Aibel Group, 2023). Elektrifisering innebærer å erstatte gassturbinene som forsyner oljeplattformene med strøm med kraft hentet fra land. Aibel signerte nylig en 8 milliarders EPCI-kontrakt innen elektrifisering av feltet Snøhvit, som er Norges største utslippspunkt for CO<sub>2</sub> (Aibel Group, 2023). Per 31.12.22 jobber Aibel med 6 elektrifiseringsprosjekter (Aibel Group, 2023).

Disse prosjektene står for en god del av Aibel sin kontantstrøm, men elektrifisering er likevel begrenset på sikt da det er omkring 10-15 plattformer igjen på NCS som kan elektrifiseres. Denne driften vil dermed kun gi inntekt til Aibel i en begrenset periode da det estimeres at alle plattformer på NCS vil være ferdig elektrifisert innen 2030 (Aibel Group, 2023). Fremtidige muligheter for Aibel innen elektrifisering kan være å bidra på utenlandsk sokkel, hvor Storbritannia er et eksempel på land som begynner å se på elektrifisering som løsninger (Elgenedy, Ahmed, Burt, Rogerson, & Jones, 2021).

### 2.2.3.2 Offshore vind

Offshore vind dreier seg om å konvertere strømmen fra vindmøller fra vekselstrøm til likestrøm, slik at den kan konverteres til vekselstrøm igjen der den skal brukes på land (Rosvold, 2021). Vindmølleparker som ligger lenger ute til havs er avhengig av at strømmen som genereres blir konvertert og fraktet til land, og måten dette gjøres på er via en såkalt HVDC (High-Voltage Direct Current) plattform som fungerer som dette avhengige leddet. Da strømmen fra vindmøller ikke kan lagres er oppetid på disse stasjonene svært viktig. Her bidrar Aibel til kritisk infrastruktur ved å levere HVDC plattformer til disse vindparkene. Aibel har signert kontrakt for å levere syv slike plattformer nå Selskapet er blant annet i gang med prosjektet Hornsea 3 som estimeres til å generer nok strøm til 3 millioner innbyggere i Storbritannia (Aibel Group, 2022). I tillegg skal Aibel bygge totalt tre HVDC-konvertere for vindparken Dogger Bank A og én for DolWin 5-prosjektet (Aibel Group, 2022). Offshore vind er dermed en av de største vekstfaktorene for Aibel i dag og det er planlagt mye utbygging de neste årene. Fokuset ligger for det første på prosjekter innen Europa, men Aibels egne økonomer mener at USA også vil være aktuelt for Aibel i fremtiden.

Videre vil neste aktuelle satsning for Aibel være å fokusere på hydrogen, hvor de allerede har signert en avtale med hydrogen-selskapet Nel ASA i 2021. Teknologien som kreves for denne type energiutvinning er lignende de prosessanleggene som allerede er i bruk i dag. Dette er dermed kunnskap som Aibel allerede sitter på, ifølge daglig leder i Nel ASA (Aibel Group, 2023).

## 2.3 Introduksjon av bransjen

Aibel operer i energibransjen hvor det finnes svært mange aktører og selskap. For å gi en bedre oversikt over hvem som er direkte konkurrenter for Aibel avgrenses bransjen til å se på de selskapene som driver innen de samme tre hovedsegmentene til Aibel; Feltutvikling, VEM og FEL.

### 2.3.1 Konkurrenter

AKSO, Wood Group Norway, Apply og Worley er selskaper innen Aibel sin komparative bransje. Spesielt er AKSO en relevant konkurrent, og perfekt peer, da selskapet opererer i alle de tre hovedsegmentene til Aibel. De andre selskapene operer i noen av segmentene, men det er kun AKSO som opererer i alle tre, og i like stor grad.

I Tabell 1 nedenfor er det gjengitt i hvilke segmenter Aibel og konkurrentene opererer i. Omsetningen til Aibels og Aibels konkurrenter i de tre segmentene er gjengitt i parentes i hele millioner for 2022. Omsetningen i segmentene for WOOD og Worley er ikke skilt ut i egne regnskaper da disse har utenlandske eiere i større konsern. Det vil derfor være stor

usikkerhet knyttet til å sammenligne de tre segmentene Aibel operer i med WOOD og Worley. Apply har pr. 31.3.2023 ikke publisert regnskap for 2022, og vil derfor ikke kunne sammenlignes med Aibel for de tre segmentene i 2022.

Tabell 1: Omsetningen (MNOK) og aktører (x) i segmentene Feltutvikling, VEM- og FEL i 2022 og totalt i 2021

Segmenter →	Feltutvikling 2022	VEM 2022	FEL 2022	Total 2022	Total 2021
<b>Aibel</b>	X (2 955)	X (5 223)	X (3 944)	12 277	12 915
<b>AKSO</b>	X (5 745)	X (6 082)	X (15 194)	27 022	19 823
<b>Wood</b>	X (-)	X (-)	X (-)	1 017	1 660
<b>Apply</b>	X (-)	X (-)	X (-)	(-)	1 340
<b>Worley</b>	X (-)	X (-)	X (-)	2 000	2 100

AKSO fordeler segmentene ulikt enn Aibel i årsregnskapene hvor de har fornybare energiløsninger og feltutvikling i samme post, og elektrifisering og VEM i samme post. For fordelingen av fornybart og feltutviklingen fant vi i AKSO sin årsrapport at prosentandelen av omsetningen i 2020, 2021 og 2022 henholdsvis var 6%, 15% og 22% for fornybart. Vi kunne dermed regne ut hva resultatet for Fornybart og Feltutvikling var for AKSO, men vi fant ingen prosentsatser som gjorde at vi kunne skille Elektrifisering fra VEM. For å kunne sammenligne AKSO sine tall med Aibel hadde vi ikke annet valg enn å grovt estimere at Elektrifisering står for halvparten av resultatet for posten som inkluderte elektrifisering og VEM i samme.

### 2.3.1.1 Aker Solutions

AKSO anser vi, som nevnt over, å være Aibel sin største konkurrent (Aker Solutions, 2023). Dette vil dermed være selskapet vi bruker som vår hovedreferanse når vi sammenligner tall mellom selskapene.

AKSO er et globalt ingeniørselskap som tilbyr tjenester og systemer innen olje- og gassindustrien, samt til havbruk og fornybar energi. Selskapet ble grunnlagt i 1841, har hovedkontor i Oslo og opererer i dag i over 20 land. I Norge har AKSO verft i Egersund, Sandnessjøen, Stord, Ågotnes og Verdal. I 2022 hadde selskapet en omsetning på 41,4 mrd. NOK med en EBIDTA margin på 7,3% (Aker Solutions, 2023). Av disse 41,4 mrd. var 14,8 mrd. (35%) innen fornybart og feltutvikling, 12,2 mrd. (30%) innen elektrifisering og VEM. De resterende 14,4 mrd. (35%) var innen Subsea og annet (Aker Solutions, 2023). I 2022 er dermed 65% av inntektene til AKSO innen segmenter som Aibel også operer i.

### 2.3.1.2 WOOD Group Norway

WOOD er et stort internasjonalt selskap med over 35000 ansatte globalt. I Norge har WOOD kontor i Bergen, Porsgrunn, Oslo, Sandefjord og Stavanger (WOOD, 2023). Selskapet driver med feltutvikling på NCS og har over 30 års erfaring her, i tillegg til virksomhet i VEM og FEL. WOOD er også en aktør innen hydrogen-energi, hvor de i 2022 signerte FEED kontrakt for Gen2 Energy som er et norsk selskap som driver med utvikling, bygging og drift av grønt hydrogen (WOOD, 2022).

### 2.3.1.3 Apply

Apply ble grunnlagt i 1979, den gang i navnet Apply Sørco, som ingeniørdesignentreprenør for olje- og gassindustrien. I dag er selskapets hovedsegmenter Feltutvikling og Grønne løsninger, VEM og Drift, Produkter og Tjenester (Apply, 2023). I 2021 hadde Apply AS en omsetning på ca. 2 mrd. NOK (Proff, 2023). Regnskapene til Apply er ikke publisert, noe som betyr at vi ikke vet hvor stor del av inntektene kommer fra de ulike segmentene. For å kunne vektlegge hvor stor konkurrent Apply er for Aibel velger vi å ta et grovt estimat og si at 2/3 av Apply sin virksomhet er felles med Aibel. De felles segmentene er dermed feltutvikling og Grønne Løsninger, og VEM, som vi estimerer står for 67% av Apply sin omsetning på 2 mrd. NOK, altså da 1,34 mrd. NOK. Dermed estimerer vi videre at 50% av disse 1,34 mrd. går til hvert av de felles segmentene, altså da 0,67 mrd. innen feltutvikling og Grønne løsninger, og 0,67 mrd. innen VEM. Feltutvikling og fornybart splittes derfor 50% i Tabell 1, tilsvarende 335 MNOK per segment.

### 2.3.1.4 Worley

Worley er en annen aktør som har noe virksomhet i segmentene som Aibel operer i. Worley er et stort Australsk internasjonalt multikonsern med omsetning på 9 mrd. australske dollar som tilsvarer ca. 60 mrd. NOK med gjennomsnittlig valutakurs på 6,7 NOK/AUD i 2022. Hvor mye av dette som utgjør norsk virksomhet der Aibel hovedsakelig har sin virksomhet er vanskelig å beregne da de eneste regnskapene for Worley sin virksomhet i Norge, på gamle Rosenberg verft på Hundvåg i Stavanger, der omsetningen i 2022 var på 6 milliarder (Proff, 2023). Hvor mye av dette som utgjør segmentene Aibel operer i er umulig å beregne da regnskapene i proff ikke skiller omsetningen i de ulike segmentene. Fra Worley Rosenbergs hjemmesider sees det at virksomheten hovedsakelig er inndelt i konseptutvikling (FEED) og modifikasjon (VEM) (Worley, 2023). Den største delen av VEM-segmentet er på såkalte FPSOer (Floating Production, Storage and Offloading). Aibel gjør kun mindre vedlikehold top-side, over havnivå, på FPSOer, mens Worley gjør større vedlikeholds- og modifikasjoner på selve skroget og den bærende strukturen. Worley operer også innenfor subsea-segmentet, rivning av større rigger/installasjoner i tillegg til inspeksjon tjenester. Dette er

segmenter som Aibel ikke operer i. Vi anslår ut ifra regnskapstallene og fordelingen av prosjekter og segmenter på Worley sine hjemmesider at ca. 33% av omsetningen i Norge, ca. 2 mrd. NOK utgjør segmentene som er i direkte konkurranse med Aibel's virksomhet.

## 2.4 Makroforhold

Makroforhold er alt fra økonomiske, sosiale og politiske forhold som påvirker markedet eller samfunnet. Dette er forhold som enkeltelskaper har liten innflytelse på, og for Aibel er det en rekke av disse forholdene som er med på å påvirke drift. I energibransjen er sentrale forhold politiske og juridiske forhold, oljepris, miljø, energikrise og krig og skatt.

### 2.4.1 Politiske og juridiske forhold

Myndighetene og andre offentlige instanser kan påvirke hvordan Aibel som bedrift i fremtiden vil kunne operere sin drift. Relevante politiske faktorer som kan ramme Aibel er fremtidige endringer i rammevilkår til bransjen og de ulike segmentene selskapet opererer i.

Eksempelvis er det mulighet for at det fremover vil komme økte kostnader til dem som driver virksomhet innen utvinning av brun energi. Klimakvoter er tillatelser til å slippe ut visse mengder klimagasser, som over tid vil reduseres for å kutte utslippene totalt sett (Regjeringen, 2020). Aibel sin overgang til å ha kun drift rundt bærekraftig energi er motivert av slike ordninger. I årsrapporten for 2022 erkjenner Aibel at potensiell akselerasjon innen klimapolitikk kan påvirke selskapet negativt. Styret i selskapet sier at risikoen ligger i om disse akselerasjonene vil skjer fortere enn selskapet klarer overgangen vekk fra feltutviklingen (Aibel Group, 2023).

Geopolitiske forhold dreier seg om hvordan landformer, ressurser, klima og andre geografiske faktorer påvirker politikken. Et eksempel på slike forhold som er relevant for Aibel uenighet rundt hvor fornybare energianlegg skal bygges ut. I skrivende stund er det store uenigheter om utbygging av vindmølleparker på Fosen (E24, 2023). Aibel er ikke direkte knyttet opp til denne parken, men den viser til aktuelle dilemmaer som kan oppstå i fremtiden angående fornybar energi og hvordan Norge skal tilrettelegge for denne overgangen.

Positive innvirkninger som kan påvirke Aibel som har drift innen fornybart er at det kan komme økt støtte fra myndighetene til utvinning av grønnere løsninger. Per dags dato gis det statlig støtte i form av tilskudd til klimatilpasning (Lovdata, 2018). Slike ordninger oppfordrer virksomheter som Aibel til å investere i klimavennlige løsninger.



## 2.4.2 Oljepris

Da Aibel sin drift er sentrert rundt olje- og gassindustrien, har oljeprisen mye og si for selskapet. Oljeprisen vil påvirke inntektene energiselskapene som selger olje- og gass, og da Aibel har sine avtaler med disse selskapene vil endringer kunne ha mye å si for investeringer og fremtidige prosjekter. Med høye olje- og gasspriser øker aktiviteten på NCS, ved lave olje- og gasspriser reduseres aktiviteten.

## 2.4.3 Miljømessige forhold

Verdens klimasituasjon tvinger energibransjen til å omvende brun energi til grønn energi. Norge har klimasamarbeid med EU om å bidra til å stanse klimakrisen. Norge har som mål å redusere utslippet av klimagasser med 50 til 55 pst. innen 2030 sammenlignet med 1990 (Regjeringen, 2023). For at Norge skal kunne nå disse målene er Aibel og andre norske energiselskap nødt til å tilpasse sin drift for å bidra her. Fremtidig driftsbeslutninger må ta hensyn til klodens nåværende situasjon, og er dermed et godt eksempel på hvordan eksterne forhold påvirker Aibel. Tiltak som kan skje i fremtiden er at klimavoter heves for å øke presset om å bevege seg vekk fra brun energi.

Et av tiltakene Aibel driver med for å bidra til å nå klimamålene er elektrifiseringen av NCS. Kritikken rettet mot denne elektrifiseringen er debatter som diskuterer om elektrifisering av NCS egentlig har en særlig global effekt på klimautslipp, eller om den kun kutter ned på Norge sine klimamål (E24, 2022). Elektrifisering av NCS vil også trolig gi økt strømpriser innlands, noe som kan føre til politisk motstand til fremtidige elektrifiseringsprosjekter (Molnes, 2022). I Aibel sin årsrapport for 2022 skrives det at elektrifisering på NCS er regnet med å ende innen 2030 grunnet fremtidig usikkerhet rundt politisk støtte til elektrifiseringsprosjekter (Aibel Group, 2023).

## 2.4.4 Energikrise i Europa

I skrivende stund er det krig i Europa og generelt mye uro i internasjonal politikk. Den russiske invasjonen i Ukraina har ført til at Europa i dag har energimangel (Glitreenergi, 2022). Russland har tidligere vært den største leverandøren av olje, kull og gass i Europa, men nå som Russland ikke leverer energi som før, spiller Norge en mer sentral rolle i å levere energi til Europa. Det er en rekke forhold som eksempelvis oljepris, strømpris og valutakurs er knyttet til den pågående krigen. Dette skaper uforutsigbarhet for samfunnet, selskaper og naturligvis selskap som Aibel som driver innen energibransjen.

For å nå EU sine klimamål må Europa på sikt gå fra brun energi til grønn energi, men energikrisen kan gjøre at dette skiftet skjer tidligere enn ønsket da etterspørselen på energi skyter i været. Dette kan bety at regjeringen oppfordrer til mer olje og gass-utvinning på NCS



enn før anslått. Økt etterspørsel av brun energi kan gi flere prosjekter for Aibel i fremtiden. Situasjonen fører til usikkerhet i Europa, men samtidig fører den til stabilitet i Norges produksjon og levering så lenge Russland er utelukket fra det europeiske markedet.

## 2.4.5 Skatt

Selskapsskatten i Norge var i 2022 og er i 2023 22,0% (Regjeringen, 2022). Dette er utgangspunkt for skattesatsen et selskap skal betale myndighetene, men er ikke den reelle skatten mange selskaper betaler. Den reelle skatten kalles effektiv skatt.

Den effektive skatten selskapene i Norge betaler beregnes ut ifra den faktiske summen et selskap betaler i skatt, kalt skattekostnad i denne oppgaven, dividert på resultat før skatt, som gir effektiv skattekostnaden i prosent. Den effektive skatteprosenten varierer av parameterne justering av skatt fra tidligere perioder, endring i utsatt skatt, fradragsberettigede poster i regnskapet og midlertidige skatteendringer satt av myndighetene.

Skattepakken som ble foreslått i mai 2020 (Regjeringen - Det Kongelige Finansdepartement, 2022) og inngått i juni 2020 (Stortinget, 2020) og som ble avsluttet 31.12.2022 (Regjeringen, 2022) er eksempel på midlertidige skatteendringer bestemt av myndighetene. Denne innebar at oljeselskaper tilknyttet aktivitet på NCS fikk utsatt sin skattekostnad for perioden mai 2020 til 31.12.2022 til etter 2022.

Den stadig debatterte formueskatten i Norge er også en parameter som kan påvirke skattesatsene for selskaper i Norge. Hvis formueskatten fjernes, som NHO anbefaler over tid (Næringslivets Hovedorganisasjon, 2023), må disse statlige inntektene inntjenes på andre måter.

### 3 Verdsettelsesteori og -teknikker

---

Hensikten bak å utføre en verdivurdering av et selskap er å estimere egenkapitalens og/eller total kapitalens verdi. En bruker dette estimatet til å vurdere om den estimerte verdien stemmer overens med selskapets markedsverdi, og hvor en typisk sjekker om aksjeprisen er over- eller undervurdert. Ettersom vi i denne oppgaven vurderer et selskap som per dags dato ikke er på børs vil det kun være interessant å definere hva vi mener er en reell markedsverdi av Aibel i skrivende stund.

Hvilken verdsettelsesteknikk som blir brukt for å verdsette et selskap vil være viktig for å finne et så riktig estimat som mulig. Ifølge Damodaran kan en dele verdsettelse av selskaper inn i de tre hovedkategoriene fundamental, komparativ og opsjonsbasert verdivurdering (Damodaran, 2012, s. 11). Hvilken metode som er best, avhenger av hvilken case en tar for seg. Metodene er ikke gjensidig utelukkende, noe som betyr at en kan anvende flere av metodene for å sammenligne verdiesestimater fra hver modell. Vi vil nå presentere disse tre metodene

Valg av verdsettelsesmetode bør i følge Damodaran bestemmes basert på hvor et selskap befinner seg i dets livssyklus, spesielt hvis en skal sammenligne med andre selskaper i bransjen (Damodaran, 2012, s. 695). Valg av verdsettelsesmetode vil derfor bli begrunnet etter de interne og eksterne analysene gjort i kapittel 4 for å gi bedre forståelse av hvorfor metodene er valgt og hvorfor vi mener våre valgte metoder er best egnet for å verdsette Aibel.

#### 3.1 Fundamental verdsettelse

For å kunne utføre en verdsettelse av et selskap må en ta for seg de underliggende forholdene for verdivurdering. Den mest anvendte metoden for fundamental verdsettelse er diskontert kontantstrømanalyse (DCF), og er også den metoden som er grunnlaget for de to andre verdsettelsene (Damodaran, 2012, s. 11).

I DCF ønsker en å finne nåverdien av alle forventede fremtidige kontantstrømmer. Nåverdien av en fremtidig kontantstrøm er summen av kontantstrømmenene i  $n$  år dividert på vekstraten addert med 1 opphøyd i  $n$  år. Formel 1 viser hvordan en regner ut nåverdi av en kontantstrøm:

$$Nåverdi = \sum_{n=1}^N \frac{CF_n}{(1+r)^n}$$

$n = \text{tidspunkt}$   
 $CF = \text{kontanstrøm}$   
 $r = \text{avkastningskrav}$

*Formel 1: Utregning av nåverdien av en kontantstrøm (DCF)*

For å kunne regne ut DCF må en først hente inn historiske regnskapstall fra selskapet en skal vurdere, for så å regne ut kontantstrømmen for forrige regnskapsår. Dette gjøres ved en såkalt kontantstrømanalyse, hvor man får frem hva som er kontantstrømmen fra operasjonelle aktiviteter inn i selskapet ved å legg til alle bidragsyttere til kontantstrøm, for så å trekke fra poster som senker kontantstrømmen.

### 3.1.1 Kontantstrøm til egenkapital

Når en regner ut kontantstrøm ut ifra egenkapitalen beregner man alle inntekter og kostnader, inkludert rentene og avdraget på lån (Damodaran, 2012, s. 11). Tabell 2 viser utregningen av kontantstrømmen ut ifra egenkapitalmetoden:

Tabell 2: Kontantstrøm til egenkapitalen

	Driftsinntekter
-	Driftskostnader
=	<i>EBITDA</i>
-	Avskrivninger
=	<i>EBIT</i>
+/-	Nettofinans
-	Skatt
=	<i>Resultatet etter skatt</i>
+	Avskrivninger
-	Investeringer
+/-	Endring i arbeidskapitalen
+/-	Endring i gjelden
=	<b><i>Kontantstrøm til egenkapitalen</i></b>

### 3.1.2 Kontantstrøm til totalkapital

I totalkapitalmetoden ser en på den tilgjengelige kontantstrømmen til selskapets kreditorer og aksjonærer, noe som vil si at en ikke inkluderer endring i gjeld og betaling av renter. I Tabell 3 nedenfor vises utregningen av kontantstrømmen til totalkapitalen:

Tabell 3: Kontantstrøm til totalkapitalen

	Driftsinntekter
-	Driftskostnader
=	<i>EBITDA</i>
-	Avskrivninger
=	<i>EBIT</i>
+	Avskrivninger
-	Investeringer
-	Skatt
+/-	Endring i arbeidskapitalen
=	<b><i>Kontantstrøm til totalkapitalen</i></b>

### 3.1.3 Vekstrater

Etter at kontantstrømmen for 2022 er beregnet må det estimeres vekstrater for de tre ulike segmentene de neste årene, mtp. inntekter, kostnader, hvordan arbeidskapitalen (AK) endres, og en rekke andre estimater som sier noe om utviklingen av kontantstrømmene. Dette gjøres i kapittel 5, og baserer seg på funnene i regnskapet for 2022 og litt om utviklingen fra 2018, men i all hovedsak basert på hvordan vi tror og forventer utviklingen av kontantstrømmen utvikler seg, basert på våre analyser, makroforhold, og eller andre funn som er gjort ifm. denne oppgaven.

### 3.1.4 Terminalverdi

Terminalverdien, eller Terminal Value (TV), brukes for å kunne vurdere verdiene av kontantstrømmene etter et gitt tidspunkt, og dermed definere en stabil vekst utover dette (Damodaran, 2012, s. 306). Presist hvor denne verdien skal ligge er det ingen fasit på, men en pekepinn er å ta utgangspunkt i gjennomsnittlig vekst av bransjen og markedet som helhet. Utregningen av TV utføres på følgende måte i Formel 2:

$$TV = \frac{\text{Kontantstrøm} * (1 + g)}{\text{Avkastningskrav}} = \frac{\text{Kontantstrøm til selskapet}_{n+1} * (1 + g)}{(WACC - g)}$$

*Formel 2: Utregning av terminalverdi*

Kontantstrømmen<sub>n+1</sub> indikerer kontantstrømmen året i slutten av en gitt periode, som vekstratene i 3.1.3 baserer seg på, og utover med bærekraftig forventet avkastning i % fra endt periode i kontantstrømmen og inn i evigheten, og kapitalkostnader. Dette er hhv. Verdiene for g og WACC som står for Weighted Average Cost of Capital, der g representerer vekst i omsetning, og WACC representerer den vektete kapitalkostnaden.

#### 3.1.4.1 Kapitalkostnad (WACC)

Kapitalkostnader, eller WACC, er den gjennomsnittlige totale kapitalkostnaden for et selskap (Damodaran, 2012, s. 14). WACC beregnes som et vektet gjennomsnitt av kostnaden for egenkapital og gjeldskostnaden, tatt i betraktning andelen hver finansieringskilde i selskapets kapitalstruktur. WACC er en viktig beregning fordi den gir et selskap og dets investorer en forståelse av kapitalkostnadene som trengs for å finansiere selskapets drift. Denne kostnaden brukes til å evaluere gjennomførbarheten av potensielle prosjekter, bestemme minimum akseptabel avkastning og vurdere selskapets generelle økonomiske helse.

Kapitalkostnaden er en avgjørende faktor for å bestemme en bedrifts lønnsomhet og vekstpotensial. Et selskap med høy WACC kan finne det vanskelig å konkurrere med andre selskaper i sin bransje, da finansieringskostnadene er relativt høye. På den andre side kan et

selskap med lav WACC ha et konkurransefortrinn, da det kan finansiere sin drift til en lavere kostnad.

WACC er en betydelig beregning for investorer fordi den gir innsikt i et selskaps kapitalkostnader og dets generelle økonomiske helse. Et selskap med lav WACC kan være en attraktiv investeringsmulighet, da det kan finansiere sin virksomhet til en lavere kostnad og potensielt generere høyere avkastning. På den annen side kan et selskap med høy WACC være en mer risikofylt investering, da det kan slite med å forbli konkurransedyktig i sin bransje.

Investorer kan også bruke WACC for å evaluere gjennomførbarheten av potensielle prosjekter og vurdere selskapets investeringsrisiko. Hvis et prosjekts forventede avkastning er lavere enn selskapets WACC, er det kanskje ikke en verdig investering rent økonomisk.

Avslutningsvis er WACC en avgjørende målestokk for selskaper og investorer som måler kostnadene ved å finansiere et selskaps virksomhet. Ved å ta hensyn til andelen av hver finansieringskilde i selskapets kapitalstruktur, gir WACC innsikt i et selskaps generelle økonomiske helse og dets evne til å konkurrere i sin bransje. Investorer kan bruke WACC til å evaluere investeringsmuligheter og vurdere investeringsrisikoen til potensielle prosjekter. Ved å forstå WACC kan investorer ta mer informerte beslutninger og potensielt generere høyere avkastning på investeringene sine. Utrekning av WACC er vist i Formel 3.

$$WACC = (E/V \times r_e) + (D/V \times r_d \times (1 - t_c))$$

*E* = markedsverdi egenkapital

*Re* = egenkapitalkostnad

*D* = markedsverdi gjeld

*Rd* = gjeldskostnad

*V* = totalmarkedsverdi(*E* + *D*)

*Tc* = skattesats

*Formel 3: Utrekning av WACC*

Egenkapitalkostnaden ( $r_e$ ) beregnes ved hjelp av kapitalverdimodellen (CAPM), som tar hensyn til risikofri rente, forventet markedsavkastning og selskapets beta.

#### 3.1.4.1.1 Forventet avkastning og kapitalverdimodellen (CAPM)

Kapitalverdimodellen, også kalt CAPM, er en modell som beskriver verdien av kapitalen til et selskap (Damodaran, 2012, ss. 65-68). Ved hjelp av modellen vil man kunne finne den forventede avkastningen,  $r_e$ . Denne er beskrevet som den risikofrie renten,  $r_f$ , addert med betaverdien for selskapet (betaen for investeringene),  $\beta_i$ , multiplisert med markedets risikopremie ( $r_m - r_f$ ), som beskrevet i Formel 4.

$$r_e = r_f + \beta_i(r_m - r_f)$$

*Formel 4: Utrekning av egenkapitalkostnad ( $r_e$ )*

### 3.1.4.1.2 Gjeldskostnad

Gjeldskostnaden beregnes ved å ta hensyn til renten på selskapets gjeld, samt eventuelle tilhørende gebyrer og utgifter. Gjeldskostnaden ( $r_d$ ) etter skatt brukes i WACC-beregningen, da rentebetalinger er fradragsberettiget. Utregning av  $r_d$  sees av Formel 5.

$$r_d = \text{gjeldskostnad før skatt} * (1 - \text{effektiv skatterate})$$

*Formel 5: Utregning av gjeldskostnad ( $r_d$ )*

### 3.1.4.1.3 Beta

Beta er en beregning som måler volatiliteten til en investering sammenlignet med det totale markedet. Historiske betaer forutsetter at en har tilgang på historiske priser for selskapet, noe som ikke finnes i Aibel sitt tilfelle. For estimering av Aibel benyttes det i denne analysen dermed en såkalt bottom-up beta, som er en spesifikk tilnærming hvor det ikke trengs å ta hensyn til tidligere priser til selskapet eller eiendeler (Damodaran, 2012, s. 197). Tallet er relevant for denne oppgaven siden vi ikke har historiske aksjeprisverdier eller risikoverdi for Aibel da de ikke er på børs. Ulemper med bottom-up beta er at regresjonsbeta har høy standardavvik, og den historiske betaen ikke er fleksibel når det gjelder å reflektere endringer i forretningsmiksen over tid. En annen ulempe er at den historiske betaen reflekterer gjennomsnittlig gjeldsgrad i den brukte perioden, og tar dermed ikke hensyn til fremtidig gjeldsgrad som er relevant for en verdsettelse. Det er dermed viktig å påpeke at bottom-up beta kun er et estimat av Aibel sin markedsrisiko.

I utregning av bottom-up beta regnes det først ut historisk regresjonsbeta, som er beta vektet mot gjeld, for sammenlignbare selskaper på børs. Utregningen sees av Formel 6.

$$\text{Regresjonsbeta} = \frac{\text{Kovarians}(x, y)}{\text{Varians}(x)} = \text{Beta}_{\text{vektet mot gjeld}}$$

*Formel 6: Utregning av regresjonsbeta*

Her brukes hovedindeksen fra Oslo Børs (OSE) som sammenligningsgrunnlag for regresjonsbetaen til disse sammenlignbare selskapene. Deretter benyttes variansen fra avkastningen på OSE, og kovariansen mellom OSE og avkastningen til valgte sammenlignbare selskaper i en gitt periode.

Videre regnes den uvektede regresjonsbeta mot gjeld, som sett av Formel 7.

$$\text{Beta}_{\text{uvektet mot gjeld}} = \frac{\text{Beta}_{\text{vektet mot gjeld}}}{\left(1 + (1 - t) * \left(\frac{\text{Gjeld}}{\text{Egenkapital}}\right)\right)}$$

*Formel 7: Utregning av uvektet regresjonsbeta mot gjeld*

Deretter vektes denne beta mot markedsverdi ved å multiplisere den uvektede regresjonsbeta mot gjeld med vektverdien til markedsandelen, som sett av Formel 8. Denne vektverdien regnes ut ved å dele selskapets inntekt med den totale inntekten av alle selskapene en sammenligner.

$$Beta_{vektet\ mot\ markedsverdi} = \sum (Beta_{uvektet\ mot\ gjeld} * vektverdi_{markedsandel})$$

*Formel 8: Vektet gjennomsnitt av markedsverdi*

Når den uvektede betaen mot markedsverdien er funnet brukes den til å finne den uvektede beta for Aibel, som vist i Formel 9.

$$Beta_{uvektet\ Aibel} = Beta_{vektet\ mot\ markedsverdi} * \frac{Sum\ estimert\ EV\ i\ Norge\ for\ bransje}{Sum\ estimert\ EV\ i\ Norge\ for\ bransje * kontanter\ Aibel}$$

*Formel 9: Uvektet beta Aibel*

Etter den uvektede betaen for Aibel er funnet brukes Formel 10 for å vekte betaen til Aibel mot gjeld:

$$Beta_{vektet\ Aibel} = Beta_{uvektet\ Aibel} * 1 + (1 - t) * \left( \frac{Gjeld_{Aibel}}{Egenkapital_{Aibel}} \right)$$

*Formel 10: Vektet beta Aibel*

Avslutningsvis kommer en frem til den vektete beta for gjeld for Aibel som brukes i beregningen av WACC.

#### 3.1.4.1.4 Markedsavkastning

Markedsavkastning (Market Rate of Return) måler avkastning på investeringen for et bestemt marked eller indeks, og gir innsikt i den generelle ytelsen til markedet og potensiell avkastning på investeringer (Damodaran, 2012). Den gir en referanseindeks for å evaluere ytelsen til investeringer. En investering som gir høyere avkastning enn markedsavkastningen anses som en god investering. PWC har estimert denne til 5,0% (PWC, 2023).

#### 3.1.4.1.5 Risikofri rente

Risikofri rente er den teoretiske avkastningen på en investering som har null risiko, og brukes til å bestemme forventet avkastning på investeringer (Damodaran, 2012, s. 154). I praksis finnes det ingen risikofrie investeringer, men denne renten er basert på avkastninger på statsobligasjoner som anses å være de sikreste investeringene som finnes. Vi bruker den risikofrie renten som referanseindeks mot andre investeringer, enten i beregning av egenkapitalkostnaden, kapitalkostnaden og i betaberegninger. Hvis en investering forventes å gi en høyere avkastning enn den risikofrie renten, anses det som en god investering. Den risikofrie raten per 30.12.2022 er 3,2% (Norges Bank, 2022).

### 3.1.4.2 Kredittspredning

Kredittspredning er differansen mellom avkastningen på et verdipapir med høy kredittrisiko og en risikofri referanseavkastning (Damodaran, 2012). Begrepet brukes til å beskrive differansen i avkastning mellom to obligasjoner med forskjellig kredittkvalitet. Eksempelvis vil en obligasjon med høy kredittrisiko ha høyere credit spread enn en obligasjon med lav, fordi investorene vil kreve høyere avkastning for å kompensere for økt risiko.

### 3.1.5 Konsernverdi og egenkapitalverdi

For å regne ut verdien av selskapet, såkalt konsernverdi eller Enterprise Value (EV) som er totalverdien av et selskap, utregnes konsernverdien ved å legge sammen summen av de diskonterte forventede kontantstrømmer i en gitt periode addert med den diskonterte TV. Utregningen vises i Formel 11 De diskonterte verdiene er nåverdien til forventet kontantstrøm i en gitt periode, og nåverdien av TV.

$$EV = \text{Diskonterte kontantstrømmer}_{\text{gitt periode}} + \text{Diskonterte kontantstrømmer}_{\text{Terminalleddet}}$$

*Formel 11: Utregning av konsernverdi (EV)*

Deretter trekkes langsiktig gjeld (LG) fra konsernverdien og kontanter og kontantekvivalenter legges til, som resulterer i egenkapitalverdien, eller netto verdi av selskapet.

## 3.2 Relativ verdsettelse

Relativ verdsettelse brukes til å sammenligne verdsettelsen til bransjen det gjeldende selskapet er en del av. Denne metoden gjøres ved å se på forholdet mellom aksjekursen og resultatene, inntektene eller eiendelene til selskapene i bransjen (Damodaran, 2012, s. 19). Denne metoden er til å foretrekke dersom en ønsker å kunne sammenligne det bestemte selskapet med andre lignende selskap.

Investorer og analytikere kan bruke relativ verdsettelse for å bestemme om et selskap er undervurdert eller overvurdert i forhold til konkurrentene. For eksempel, dersom to selskaper i samme bransje har lignende inntekter, men det ene selskapet har en høyere aksjekurs enn det andre, kan dette indikere at det selskapet er overvurdert i forhold til konkurrenten (Damodaran, 2012, s. 20). Relativ verdsettelse kan også brukes som en sammenligningsmetode for å vurdere verdien av et selskap før det gjennomføres en fusjon eller oppkjøp. Ved å sammenligne verdsettelsen av selskapet med konkurrentene, kan man bestemme om det er en god investering eller ikke. Relativ verdsettelse er dermed en viktig metode for å evaluere selskaper og bestemme deres relative verdier i forhold til konkurrentene. De vanligste multiplikatorene en bruker under relativ verdsettelse er P/E, P/B og EV/EBITDA:



### 3.2.1 P/E multiplikator

PE-multiplikatoren er et forholdstall mellom selskapets verdi og overskuddet, som sier noe om hvordan et selskap er verdsatt ift. overskuddet, og brukes som et verktøy for å sammenligne med tidligere år og konkurrenter (Damodaran, 2012, s. 468). Utregningen av PE-multiplikatoren sees av Formel 12.

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Selskapets markedsverdi (Price)}}{\text{Overskudd (earnings)}} = \frac{\text{Pris per aksje}}{\text{Resultat per aksje}}$$

*Formel 12: P/E-multiplikator*

### 3.2.2 P/B multiplikator

For å finne PB-multiplikatoren divideres markedsverdien til selskapet på den bokførte verdien til selskapet (Damodaran, 2012, s. 512). En finner da en verdi som viser hvordan den bokførte verdien til selskapet ligger i forhold til resten av markedet. PB-multiplikatoren utregnes som vist i Formel 13.

$$\frac{P}{B} = \frac{\text{Selskapets markedsverdi (Price)}}{\text{Bokførte verdier (Book)}} = \frac{\text{Pris per aksje}}{\text{Bokført verdi per aksje}}$$

*Formel 13: P/B-multiplikator*

### 3.2.3 EV/EBITDA multippel

EV/EBITDA-multippel er forholdstallet mellom total markedsverdi for firmaet minus kontanter og driftsresultatet, og brukes til å vurdere selskapets verdi (Damodaran, 2012, s. 501).

Den beregnes ved å dele EV med resultat før renter, skatter, avskrivninger og amortisering (EBITDA). Dette forholdstallet brukes til å måle selskapets økonomiske resultater og sammenligne det med andre selskaper i samme bransje. Multippelen er nyttig for investorer da den forteller hvor mye en betaler for hver krone av EBITDA som selskapet genererer. En høy EV/EBITDA-multiplikator antyder til at selskapet er overvurdert, og motsatt. Formel 14 viser utregningen:

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{\text{Enterprise Value}}{EBITDA} = \frac{\text{Konsernverdi}}{\text{Driftsresultat}}$$

*Formel 14: EV/EBITDA-Multiplikator*

Den største faktoren som kan påvirke selskapets EV/EBITDA er bransjen den operer i. Det er vanlig at multippelen varierer mye mellom bransjer, hvor det kan hende at noen bransjer har betraktelig høyere multipler enn andre. Andre faktorer som påvirker multippelen er om selskapet er i høy vekst, hvor høyere vekst ofte viser til høyere EBITDA. Lønnsomhet er også med å påvirke EBITDA hvor selskaper som er svært lønnsomme har en tendens til å ha høyere multipler.

### 3.3 Opsjonsbasert verdsettelse

Den siste av de tre verdsettelsesmetodene Damodaran nevner er opsjonsbasert verdsettelse. En opsjon defineres som en rett til å kjøpe eller selge en gitt mengde underliggende ressurs til en forhåndsbestemt pris, men er ikke pliktig til å kjøpe eller selge ressursen (Damodaran, 2012, s. 87). I motsetning til fundamental og komparativ verdsettelse som gir en verdi til selve virksomheten og dens samlede forventede vekst, gir opsjonsbasert verdsettelse en verdi på selve mulighetene og valgene virksomheten kan ta i fremtiden.

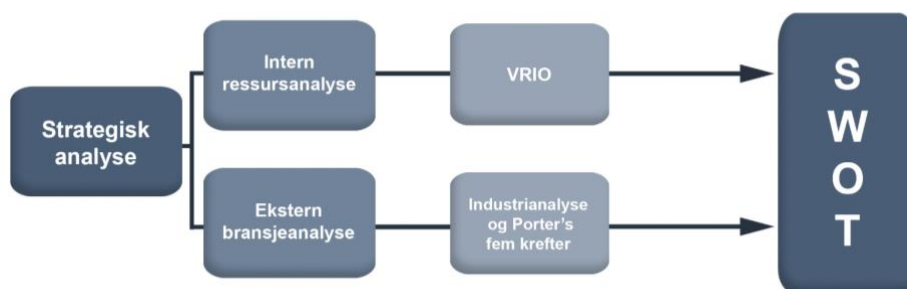
For å utføre en opsjonsbasert verdsettelse starter man først med å gjøre en fundamental verdsettelse. Deretter bruker en Black- Scholes modellen som tar hensyn til faktorer som underliggende eiendelens nåværende pris, utøvelsesprisen, tid til utløp og volatiliteten i eiendelens pris (Damodaran, 2012, ss. 90, 91). Gjennom Black-Scholes modellen kan man beregne verdien av den underliggende eiendelen. Denne metoden er til å foretrekke dersom en ønsker å hovedsakelig fokusere på spesifikke og potensielle muligheter bedriften har, og dermed ikke like mye på verdien av hva selskapet er i dag og frem i tid. En svakhet ved denne metoden er dermed at det er vanskelig å utføre analysen av særlig fleksibilitet, og usikkerhet rundt det endelige verdiestimatet er dermed stor.

## 4 Analyser

Etter gjennomgangen i kapittel 2 av omsetning, størrelse og variasjoner i operativ drift i de tre segmentene Aibel operer i, vil det videre i all hovedsak sammenlignes med AKSO som konkurrent. AKSO operer i alle segmentene og er i minst like stor grad som Aibel aktiv i disse. I dette kapitlet gjennomføres det interne analyser av Aibel, og deretter eksterne analyser av industrien og konkurransekraftene i denne. Deretter analyseres regnskapene og hvordan nøkkeltallene har utviklet seg frem til 31.12.2022. I akademiske skriftlige oppgaver er det, som tidligere nevnt, vanlig å ha et eget diskusjonskapittel hvor man diskuterer resultatene og funnene man gjør underveis, før en til slutt diskuterer nye funn opp mot eksisterende teori. Dette er til dels også tilfelle i denne oppgaven, men de viktigste funnene vil bli diskutert underveis i analysekapitlet, før de aller viktigste funnene for konkurranse, vekst og verdi, blir diskutert og knyttet opp mot beregningene i kapittel 5.

### 4.1 Strategisk analyse

For å kunne gi en grundig beskrivelse av Aibels verdi må vi få en forståelse av selskapets omgivelser, hvilke posisjon de har i bransjen og om de har ressurser til å kunne vokse fremover. Vi ønsker gjennom de ulike analysene å finne ut hvilke fortrinn Aibel som selskap har, og dermed hvilke verdier disse har. Den strategiske analysen er todelt, hvor vi først tar for oss en intern ressursanalyse, og deretter en ekstern bransjeorientert analyse. Videre fører dette til en oppsummerende SWOT-analyse som gir en god oversikt over de ulike elementene vi diskuterer. I Figur 6 ser vi en oversikt over den strategiske analysen.



Figur 6: Strukturen for den strategiske analysen

#### 4.1.1 Intern analyse – VRIO

En intern analyse av selskaper forsøker å kartlegge kompetanse, kostnader og plasseringen til selskapet på markedet det opererer i. Årsakene til at man ønsker å utføre en intern analyse er for å belyse hva som er styrkene og svakhetene til et selskap. Dermed gis grunnlaget for hvordan selskapet skiller seg ut. En vanlig form for intern analyse er VRIO-

analyse, som ser på et selskap sine konkurransefortrinn ved å vurdere ressurser og evner opp mot konkurrenters ressurser og evner. Gjennom analysen vurderer man om disse ressursene er *verdifulle*, *sjeldne*, *imiterbare* og *organiserte*, som da er begrepene VRIO er forkortelse for (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 101).

- Med *verdi* tenker man om ressursene til selskapet er med på å skape en differensiering, redusere kostnader, eller gi andre konkurransefortrinn.
- *Sjeldenhet* dreier seg om selskapet sitter på unike ressurser som konkurrenten ikke har tilgang til, og som ikke er lett for andre å få tak i.
- *Imiterbarhet* handler om selskapet har evner eller ressurser som er vanskelig for andre aktører å imitere eller etterligne.
- Hvor godt et selskap er *organisert* sier noe om hvor effektivt det er, og hvor god evne de har til å utnytte de tilgjengelige ressursene

Det vil nå bli gått gjennom det vi mener er noen av de viktigste ressursene Aibel sitter på. Gjennom VRIO-rammeverket ønsker vi å drøfte om disse ressursene gir Aibel strategisk fordel.

#### 4.1.1.1 Merkevare og partnere

Aibel som merkenavn har siden 2002 operert i energibransjen og opparbeidet seg erfaring, noe som har gitt dem omdømme i bransjen generelt. Godt omdømme er en ressurs som ikke umiddelbart er lett å etterligne da det ofte dyrkes etter flere år gjennom relasjoner med kunder og leverandører. Aibel har gjennom historien sin samarbeidet med en rekke partnere, og i dag er Equinor den største, hvor de nylig signerte ny kontrakt med Aibel som nevnt tidligere (Aibel Group, 2022). Gode relasjoner skapes gjennom tillit og kjennskap, og handelspartnere og leverandører ønsker å samarbeide med virksomheter de vet de kan stole på. Aibel har en rekke etablerte avtaler som gir dem fordel over eventuelle nye aktører på markedet. Likevel er det en andre rekke kjente merkenavn i samme bransje som konkurrerer med Aibel. Merkevareravn er en verdifull ressurs som ikke er lett imiterbar da den opparbeides gjennom tid.

#### 4.1.1.2 Teknologi og innovasjon

Energibransjen er stadig på utkikk etter de mest effektive løsningene for å kunne utvinne mest mulig energi mest mulig effektivt. Spesielt innen grønn energi er det i dag stort potensiale for å øke effekten på de ulike elektrisitetsgeneratorene, enten det er innen vindkraft, solkraft, vannkraft eller hydrogen. Fremover vil det bli stadig større behov for at de fornybare energiløsninger genererer nok energi for å dekke det stadig økende behovet.

Aibel har innen grønn energi relevant kunnskap og erfaring som trolig vil bli verdifullt med tiden. Likevel skjer det stadig nye funn innen grønn energi, og teknologien forbedres hele tiden. Dermed kan en si at teknologi og innovasjon er mer imiterbar enn andre ressurser Aibel sitter på, da teknologiske fremskritt kan oppstå hvor som helst, slik at ny teknologi og innovasjon er dermed ikke områder hvor Aibel sitter på den største fordelene fremfor andre aktører i bransjen.

#### 4.1.1.3 Ledelsen og ansatte

God prestasjon i et selskap tyder på gode beslutninger i ledelsen og godt arbeid av de ansatte. Aibel hadde i 2022 et rekordår hvor de for første gang oppnådde en EBITDA på over 1 mrd. NOK (Aibel Group, 2023). Den menneskelige kapitalen til Aibel er den totale mengden kunnskap, de totale evnene og kvalifikasjonene til de ansatte. Eiendelene til Aibel består i stor grad av immaterielle eiendeler, og det er derfor de ansatte som i stor grad er selskapets verdi.

Ledelsen har signert flere nye avtaler som viser til store ambisjoner og utsikter for fremtiden til Aibel. Målbevisst og strukturerte ledere er en viktig ressurs for å oppnå konkurransefortrinn. Det er likevel noe vi ikke ser på som en sjelden ressurs som er unik for Aibel, da vi mener at flere konkurrenter også har prestert bra de siste årene. God utvikling i markedet kan tyde på sterk menneskelig kapital hos konkurrenter også.

#### 4.1.1.4 Verft

Verft er de industrielle produksjon og reparasjonsstedene for skip, samt moduler til faste og flytende petroleumsinstallasjoner. Det er her alt fra oljeplattformer til elektriske konvertere blir bygget. I dag har Aibel to verft, ett i Haugesund og ett i Thailand. Det er naturligvis store kostnader forbundet med verft, både for å bygge dem og for å drive dem. Det kreves store investeringer av selskap for å bygge eller eie verft, og er dermed en verdifull ressurs for selskaper. De store investeringer som kreves for å operere på samme skala som Aibel, gjør det vanskelig for helt nye aktører å tre inn i bransjen. I bransjen Aibel opererer i ser man dermed ikke ofte nye aktører som ikke har en tilkobling til større utenlandske konsern, som WOOD og Worley. Worley har tilgang til verftet på Rosenberg i Stavanger.

Det skal sies at en ikke er avhengig av å eie verft for å kunne tilby tjenester i denne bransjen, og Aibel er heller ikke alene om å eie verft. AKSO, som vi ser på som største konkurrent til Aibel, har fem verft i Norge. Tilgang på verft er dermed ikke et unikt konkurransefortrinn, men gir Aibel et konkurransefortrinn over selskapene som ikke har tilgang på verft.

#### 4.1.1.5 Rammeavtaler

Driften til Aibel dreier seg i hovedsak om å tilby tjenester til prosjekter innen energibransjen. Måten dette skjer er ofte via rammeavtaler, som bestemmer hvilken type arbeid som skal gjøres til hvilke prosjekt. Signering av disse avtalene er slik Aibel kan fortsette sin drift og er dermed en svært verdifull ressurs for selskapet. Avhengig av hvilken type rammeavtale det er snakk om, kan disse bli sett på som sjeldne ressurser. Selskaper kan konkurrere om å få signert de beste rammeavtalene, da disse ligger på anbud, slik at konkurransen opprettholdes. Når rammeavtaler er signert kan de naturligvis ikke bli signert av andre. Aibels rammeavtale på VEM for Equinor på Equinor sin landanlegg kan ikke overtas av andre før i 2026, og vi ser derfor på denne type avtale som ikke-imiterbar. Konkurrenter kan ha andre rammeavtaler med Equinor på andre installasjoner, og rammeavtaler sees derfor på som semiimiterbare ressurser.

Innen elektrifisering av NCS er Aibel og AKSO per i dag de eneste selskapene i Norge som driver med dette, og da de eneste selskapene som har rammeavtaler for elektrifisering av NCS. Dette gir Aibel og AKSO et stort konkurransefortrinn da ingen andre tilbyr samme tjeneste på NCS.

#### 4.1.1.6 Oppsummering av VRIO analyse

Tabell 4 er vår forenklete oppsummering av det vi mener er Aibel sine viktigste ressurser:

Tabell 4: Oppsummering av Aibels ressurser

Ressurs	Verdifull	Sjelden	Imiterbar	Organisert
Merkevarenavn	Ja	Ja	Nei	Ja
Teknologi og innovasjon	Ja	Nei	Ja	Ja
Ledelse og ansatte	Ja	Nei	Ja	Ja
Verft	Ja	Ja	Ja	Ja
Rammeavtaler	Ja	Ja	Nei	Ja

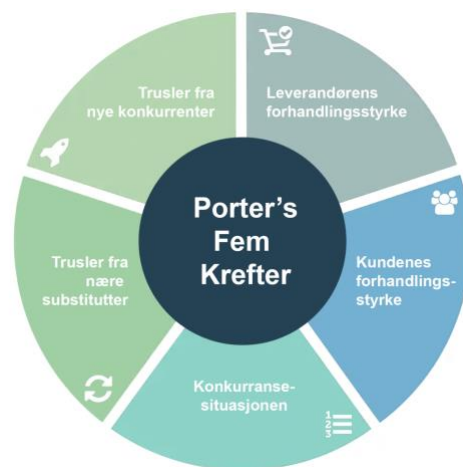
#### 4.1.2 Ekstern analyse - Industrianalyse og Porters fem krefter

En ekstern analyse kartlegger hvordan markedet og bransjen rundt selskapet er. Under ekstern analyse ønsker en å definere hva som er fremtidige muligheter for selskapet, i tillegg til å identifisere hva som er potensielle trusler. Aibels konkurransedyktighet og hovedstrategi er basert på en kostnadsledelsesstrategi. Alle av Aibels tre hovedsegmenter, FEED, VEM og fornybar energi, baserer seg som sagt på dette. AKSO opererer i alle de samme

segmentene som Aibel. Dette gjør at AKSO blir sett på som «peer», eller hovedkonkurrenten til Aibel, og blir benyttet som sammenligningsgrunnlaget for denne analysen. Miles og Snow beskrev de fire hovedstrategiske valgene bedrifter gjorde i 2003 (Miles & Snow, 2003), som beskriver Aibel som en typisk analyserende bedrift. En bedrift som ikke nødvendigvis er først ute blant konkurrenter med ny teknologi, men strategien går ut på å være en god nummer to slik at en unngår store forsknings- og utviklingskostnader.

Porters fem krefter er en analysemetode som er svært mye brukt i strategiske analyser for å se hvordan en aktørs konkurransefortrinn er i en gitt bransje. Intensitet av konkurranserialisering, trusselen fra nye aktører, trusselen fra substitutter, leverandørers forhandlingsstyrke, kjøperes forhandlingsstyrke og er faktorene som beskriver Porters fem krefter (Porter, 1998).

Dersom de fem konkurransekraftene er ansett og vurdert som lave vil den strategiske posisjonen i de ulike segmentene (bransjen) være god, fordi det er liten konkurranse og selskapene har mulighet til å ta en høyere pris og operere med høyere profitter. Hvis kreftene er ansett som høye vil konkurransen i markedet være høy og da den strategiske posisjonen i markedet være dårlig. Dette er fordi det vil være vanskelig for selskapene å oppnå høye profittmarginer når prisene blir presset ned av den høye konkurransen.



Figur 7: Porters femkraftsmodell

En svakhet med Porters fem krefter er at Porter beskriver fordelingen av en gitt kake, ikke om kakens størrelse blir større eller hvordan kaken endres (Lien, Knudsen, & Baardsen, 2017, s. 117). Porter beskriver altså verdikapring, og ikke verdiskapning. Denne oppgaven vil også prøve å si noe om verdiskapning. Figur 7 er en oversikt over Porters femkraftsmodell.

#### 4.1.2.1 Konkurranserialisering og den intensitet

Rivaliseringen mellom sittende aktører i samme bransje avgjør i stor grad hvor konkurransedyktig en aktør er. Jo høyere konkurranse eller rivalisering, jo verre er det for

aktørene i bransjen. Det er fem faktorer som i all hovedsak beskriver omfanget av rivalisering i en industri; 1. Konkurrentkonsentrasjon og -balanse, 2. Industriens vekstrate, 3. Høye faste kostnader, 4. Høye nedleggelses- og desinvesteringskostnader, 5. Lav differensiering.

Hovedkonkurrenten til Aibel i segmentene Feltutvikling, VEM og elektrifisering og fornybart, er i all hovedsak AKSO, som i tillegg opererer i subsea-segmentet og karbonfangst (Aker Solutions, 2023). WOOD, Apply, og Worley operer som nevnt i ulik grad i de tre segmentene. Hvor konkurrentene er mange eller av omtrentlig lik størrelse er det tendenser til høy rivalisering. I FEL-segmentene er konkurransen minst da antall konkurrenter er relativt lav sammenlignet med VEM og feltutvikling. I feltutviklingssegmentet på NCS er Aibel og AKSO desidert størst, mens de tre andre konkurrentene er mindre, men har støtte fra deres store utenlandske organisasjoner. I feltutviklingssegmentet er konkurransen størst, da feltutvikling innebærer større barriererkostnader enn VEM.

Høye faste kostnader i en bransje, hvor krav til kapital er høye, er en faktor som øker konkurransen i en bransje. Dette fører til en diversifisering av de faste kostnadene som igjen fører til lavere priser på tjenester, som igjen fører til at konkurrentene må gjøre det samme, som resulterer i en priskrig. Få aktører i et segment vil derimot bremse denne faktoren noe.

Industriens vekstrater innenfor de ulike segmentene baserer seg på prosjektverdiene i de ulike segmentene. Da FEED-løsninger i all hovedsak baserer seg på feltutvikling og tjenester relatert til dette, estimerer vi at denne raten vil ha en nedadgående kurve fordi utviklingen av felt på NCS vil, p.g.a. geopolitiske årsaker, avta slik som f.eks. Wisting-feltet, nå er satt på vent (NRK, 2023), indikerer. VEM-segmentet vil ha en økt rate de neste årene, da det fortsatt vil være vedlikeholds-nødvendighet av nåværende on- og offshore-installasjoner. Dette vil bidra med et viktig bidrag til kontantstrømmen de neste fem årene, men også de neste 10-20 årene på de aller fleste installasjonene på NCS. I tillegg vil raten innebære økning fordi det er naturlig med modifikasjoner på helt nytt utstyr, og vedlikehold ved oppstart. Dette gjelder Johan Sverdrup-plattformene som nå har vært i produksjon siden 2019. Elektrifiseringen av NCS vi ha en relativt høy vekst de neste 10 årene, og vil derfor gjelde for omsetningen de neste fem årene, og senere. Det antas videre at fordelingen av de ulike selskapene mellom konkurrentene ikke forandrer seg stort de neste årene, da Equinor vil ha høyest mulig konkurranse mellom sine underleverandører for å holde prisene nede.

Høye nedstengelsesbarrierer, nedinvesteringer eller kostander tilknyttet å stenge ned deler av virksomheten, har en tendens til å øke rivaliseringen mellom aktører i samme bransje (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 66). Da Aibel og konkurrentene i segmentene de operer i ikke er operatørselskaper, selskaper som utvinner naturressursene, vil ikke høye nedstengelseskostander være en stor risiko. Aibel, AKSO og WOOD har, i



motsetning til sine konkurrenter, egne verft. Det vil derfor være naturlig å tenke at Aibel, AKSO og WOOD har høyere risiko enn sine konkurrenter knyttet til nedstengelseskostander, men verftene benyttes til andre virksomheter enn olje og gass. Ser man av Figur 5 vil den totale omsetningen være nokså stabil, og samtidig øke noe. Det er miksen som endrer seg, Feltutvikling vil synke, mens fornybart og VEM vil stige. Dette bekreftes også av backloggen til Aibel, gjengitt i Tabell 8 og Tabell 9.

I markeder hvor tilbud og tjenester er lavt differensiert, eller spredningen av varer og tjenester er lav, vil det være høy konkurranse. Det er lite som hindrer potensielle kunder å bytte mellom de ulike aktørene i bransjen, da den eneste måten er å konkurrere på pris.

#### 4.1.2.2 Trussel fra nye aktører

Trusselen fra nye aktører vil alltid ha en innvirkning på konkurransen i en bransje, og dersom det etableres nye aktører vil markedsandelen til de eksisterende selskapene reduseres. Jo høyere trusselen er fra nye aktører, jo verre er det for de etablerte aktørene i en bransje. (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 67). Hvor enkelt det er for disse nye aktørene vil i stor grad avhenge av hvor mye ressurser som trengs for å etablere seg på i de ulike markedene.

I bransjen for FEED kreves det mye personell i mange ulike posisjoner i en lang prosess fra startfasen til sluttfasen av et prosjekt, med alle de omfattende stegene imellom. Det kreves også store investeringer for å kunne operer her da kunnskap, planlegging og ikke minst all tilrettelegging for sikkerheten rundt FEED-prosjekter krever ressurser. FEED er dermed ikke et segment hvor en ofte ser nye aktører komme banen, da selskaper som opererer her ofte er de som har røtter flere år tilbake i tid, med et veletablert omdømme og lang erfaring, og har opparbeidet seg gode kundeforhold over tid.

Dette er også tilfellet i VEM-segmentet, men ikke i like stor grad. Behovet for kvalifisert personell med erfaring er nødvendig, men behovet for investeringen er ikke like stort. Enkelte modifikasjon- og vedlikeholdsprosjekter krever ikke samme kunnskap slik som større og mer omfattende prosjekter gjør, slik at rommet og sannsynligheten for å gradvis bygge opp en portefølje innenfor VEM er større enn i feltutvikling-segmentet.

FEL-segmentet er segmentet hvor man i fremtiden kan forvente større konkurranse og flere aktører. Fornybare energiløsninger offshore er en relativt ny energikilde sammenlignet med olje og gass, som tilsier at det er potensielt for flere aktører, da det er få som er enerådende innenfor segmentet. Her er konkurransen høyere og det er i dette segmentet en ser flest nye aktører ut av de tre hovedsegmentene Aibel har sin virksomhet. Markedet for fornybare løsninger er en sektor hvor en kan regne med å se flest nye aktører som trer inn med ny teknologi og nye løsninger. Rivaliseringen er lavere, men konkurransen desto høyere

sammenlignet med feltutvikling og VEM. Samfunnet er avhengig av at det utarbeides nye og mer effektive fornybare løsninger enn det finnes i dag for å dekke verdens energibehov dersom vi skal omjustere oss til kun grønn energi i fremtiden. For Aibel blir det dermed realistisk og anta at det er i dette segmentet de vil få mest konkurranse fra nye aktører i de kommende år. Det er viktig å poengtere at Aibel allerede har god kunnskap og lengre erfaring enn sine konkurrenter innenfor offshore vind, transformatorutbygginger offshore og elektrifisering på NCS, som tilsier at Aibel har et konkurransefortrinn innenfor dette segmentet.

Tilgangen til ressurser og materialer, og muligheter for å etablere en forsyningskjede, er parametere som påvirker trusselen fra nye aktører. Hvis ressurstilgangen er knapp og etablerte virksomheter har omfattende forsyningskjeder det er vanskelig å konkurrere mot, vil det nesten være umulig for utenforstående aktører å konkurrere med de etablerte. Aibel, AKSO og WOOD har sterke bånd til Equinor og AkerBP gjennom rammeavtaler, og har sterke forbindelser til sine underleverandører gjennom flere tiår med operative samarbeid. I tillegg har Equinor og AkerBP rammeavtaler med underleverandører som Aibel, AKSO og WOOD i stor grad er forpliktet til å benytte seg av. Med innmarsj av de mindre aktørene, innenfor Feltutvikling, VEM og FEL, som Worley og Apply, vil segmentene for feltutvikling og VEM i stor grad være mettet. Det vil ikke være sannsynlig med flere aktører innenfor disse segmentene, og hovedtrusselen for nye aktører vil i stor grad være i FEL-segmentet.

Myndighetenes regulering av bransjer vil også ha en effekt på potensielle trusler fra nye aktører. Deregulering og fjerning av avgifter, spesielt oljeskatten, vil frigjøre mer kapital i bransjen som gjør det mulig for nye aktører å entre en bransje. Sannsynligheten for at dette inntreffer er svært liten i Norge, da det er denne skatten Norge i stor grad har basert sitt velferdssamfunn på. I tillegg er den norske stat hovedeier med 67% (Equinor, 2023) i Equinor som er ledende aktør på NCS.

#### 4.1.2.3 Trusselen fra substitutter

Energi er en av de mest grunnleggende behovene samfunnet har, så substituttene for energi vil ikke være energien i seg selv, men fra hvilken kilde energien kommer fra og i hvor stor grad energien er miljøvennlig. Dette gjelder ikke bare selve energikilden, men hele verdikjeden fra utvinning av råmaterialer til ferdig produkt klar til forbruk. Aibel opererer i offshore-energibransjen, og for brun energi som olje og gass vil naturligvis grønn energi være den mest åpenbare substitutt for i fremtiden. Grønn energi er en substituttgode, eller substituttvare. Aibel har, som sett av Figur 5, har omsetningen innenfor FEL gått forbi feltutvikling, for første gang noensinne. Dette er også en trend for Aibels konkurrenter. På

lang sikt vil trusselen fra substitutter gradvis øke da verden er i omstilling til utelukkende grønn energi.

I dette delkapittelet ser vi også på substitutter i form av konkurrenter en kunde eller leverandør kan bytte ut, og tilleggsindustrieffekten, som er selve kjernen i substitusjonskonseptet (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 69). Tilleggsindustrieffekt er substitutter som kommer fra utenfor segmentene Aibel opererer i.

Innenfor segmentene for feltutvikling og VEM vil trusselen fra substitutter i dag være moderat, da Aibel og spesielt AKSO får utdelt prosjekter fra sine kunder for å opprettholde konkurransen. Substitusjonsrisikoen til Aibel kommer fra å bli byttet ut med AKSO eller andre konkurrenter i disse segmentene. Men denne trusselen er like stor for AKSO og de andre konkurrentene. Risikoen for substitutter vil derfor være moderat og lik for alle parter. Her vil tilleggsindustrieffekten komme fra fornybar energi, men denne effekten vil ikke være stor da Aibel allerede har store markedsandeler innenfor fornybar energi. Trusselen kommer fra bytte av energiløsning, ikke nødvendigvis fra konkurrenter.

Som nevnt i delkapittel for Trussel fra nye aktører, vil trolig segmentet for fornybar energi være der Aibel vil kunne få mest økt konkurranse i fremtiden, da det er i den retningen investeringene i størst grad øker. Tilleggsindustrieffekten er størst innenfor fornybar energi, fra selskaper som ikke konkurrerer med Aibel i dag, men det er også forventet at aktører som allerede konkurrerer med Aibel innenfor feltutvikling og VEM vil ha en økt effekt på konkurransen innenfor FEL-segmentet. Dette gjelder særlig AKSO som i dag også operer stort innenfor FEL.

Innenfor fornybart-segmentet opererer Aibel hovedsakelig innenfor vindkraft og elektrifisering, og de naturlige substitutter for disse er andre fornybare energiløsninger som solkraft, vannkraft, bioenergi, hydrogen-energi og ammoniakk. Det er disse energikildene som sees på å ha tilleggsindustrieffekt. Solkraft og vannkraft, hvor teknologien, er kommet langt, vil være hovedkonkurrentene på kort sikt, mens hydrogen- og ammoniakkteknologien, som foreløpig ikke har samme akkumulerte teknologiske omfang, sammenlignet med andre fornybare energikilder, vil bli sett på som små potensielle substitutter, men større trusler i det langsiktige perspektiv. Dette gjelder spesielt den dagen pris/nytte-effekten favoriserer disse de to fornybare energiløsningene. Dette gjelder selvsagt også for olje og gass sammenlignet med de alle andre fornybare energiløsningene.

Ammoniakk og hydrogenutvikling baserer seg på prosessteknologi, som er teknologien offshorebransjen benytter seg i stor grad av. Det vil derfor være rimelig å anta at Aibel vil ha et konkurransefortrinn sammen med AKSO innenfor disse segmentene. Per 31.3.23 er

hydrogen og ammoniakk i en veldig tidlig fase og har svært liten inntjening for Aibel de neste årene, men vil ha større påvirkning for omsetning i FEL-segmentet etter 2027.

Det er også viktig å presisere at Europa har infrastruktur som baserer seg på gass, noe som gjør at substitutteffekten blir redusert noe, for virksomheter på NCS, da mulighetene til å bytte til elektrisitet er mindre sammenlignet med andre steder, som igjen fører til at et normalt pristak som følge av substitutteffekten ikke er like tilrådene.

#### 4.1.2.4 Kundens forhandlingsstyrke

Kjøpere er organisasjonens, altså Aibel, umiddelbare kunder, og ikke nødvendigvis den endelige forbruker (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 69). For Aibel vil deres kunder være de store operatørselskapene på NCS, i all hovedsak Equinor og AkerBP innenfor segmentene feltutvikling, VEM og elektrifisering. Med disse kundene inngås det større langsiktige rammeavtaler, og mindre mer kortsiktige avtaler på tjenestene Aibel tilbyr. Innenfor offshore-vindkraft har Aibel tre store kontrakter der de store kundene er Equinor, SSE Renewables og Tenne T. I tillegg supporterer Aibel Equinor på Haywind Scotland prosjektet (Aibel Group, 2023). Hvis kjøpere har stor makt, altså ved at kundenes forhandlingsstyrke er høy, kan de kreve lavere priser, bedre kvalitet og/eller tjenesteforbedringer. Når en eller flere av følgende parametere inntreffer, som representerer hvor sterk forhandlingsstyrke kundene til et selskap har, vil kunden ha høy kjøpekraft. Dette er 1. konsentrasjonen av kjøpere, 2. hvor stor grad en kunde kan bytte mellom leverandørene som Aibel, AKSO og WOOD, 3. trussel mot kjøperkonkurranse, og 4. kunder som er ulønnsomme og derfor presset til å redusere innkjøpskostnadene, og hvor kvaliteten av kjøpers produkt og tjenester er lite påvirket av det kjøpte produktet, kunne føre til at kjøper er prissensetive og derfor øke deres trusler (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 69).

Konsentrasjonen av kjøpere sier noe om antall kjøpere og størrelsen på disse. Innenfor Feltutvikling har Aibel få og store kunder, som fører til at kundene har en høy forhandlingsstyrke som gjør at prisene synker og Aibel vil i utgangspunktet ikke kunne forhandle frem stor profitt i dette segmentet. Men, bransjen er mer kompleks enn som så. Aibel har sine ekspertområder, og hvor konkurrentene har sine, slik at Equinor ofte deler inn sine prosjekter i delprosjekter hvor hver enkel leverandør har ansvar for sitt delprosjekt. De blir deretter satt sammen i moduler ved ferdigstilling. Equinor har derfor ikke all makt, da det ikke er mange leverandører innenfor hvert ekspertområde. Dette forklares nærmere i delkapittel om Leverandørens forhandlingsstyrke nedenfor. Innenfor Feltutviklingen vil derfor forhandlingsstyrken jevnes noe ut, slik at kundene til Aibel ikke sitter med all makt. Det kan derfor antas at profittmarginene i dette segmentet vil være høyere for Aibel, sammenlignet

med vedlikeholds segmentet, men den totale omsetningen i feltutvikling er på vei ned, grunnet redusert aktivitet på NCS. Det bør også nevnes at initiativet for å gjennomføre en FEED-fase under en feltutvikling er høy. Kunden vil komme i gang med produksjon av feltet så raskt som mulig, slik at leverandørene som Aibel, vil kunne presse prisene opp.

Innenfor VEM vil de store operatørene på NCS være relativt få, slik at prisene presses ned. Aibel vil ikke enkelt kunne bytte mellom kunder, eller velge sine prosjekter, prisene blir i mer eller mindre grad fastsatt av kunden uten store forhandlingsrom, der kunden har all makt. Det er som nevnt tidligere også vanlig med rammekontrakter innenfor VEM, der betingelsene allerede er forhandlet, for å sikre stabilitet både for kunde og leverandører. Dette er med på å øke kundens forhandlingsstyrke. Innenfor FEL vil kundens forhandlingsstyrke være mindre enn for feltutvikling. Her er det flere større aktører som konkurrerer om markedsandeler som favoriserer leverandørene. Aibel som leverandør har derfor et sterkere forhandlingskort i dette segmentet, sammenlignet med feltutvikling og VEM.

Kostnadene knyttet til bytte av leverandør forteller hvor enkelt det er for en kjøper å bytte leverandør. Er kostnaden knyttet til bytte av leverandør lav, favoriserer dette kunden/kjøperne. I dette punktet er forhandlingsstyrken til kunden tilnærmet lik som for konsentrasjonsfordelingen av kunder. Kostnaden knyttet til bytte av leverandør innenfor feltutvikling er høy, da investeringene på store moduler er høye. Her vil Aibel ha større forhandlingskort, slik at prisene og fortjenesten til Aibel kan forventes å økes. I VEM-segmentet er kostnader knyttet til enkle vedlikeholdsprosjekter relativt lav, slik at bytte av leverandører i VEM-segmentet er relativt enkelt, sammenlignet med feltutvikling. Her vil forhandlingsstyrken favoriseres kjøper. I FEL-segmentet gjøres det på lik linje med feltutvikling FEED-prosjekter, høye investeringskostnader innledningsvis, og ønske om rask ferdigstillelse slik at produksjonen av energi settes i gang raskt. Videre er det viktig å poengtere at innenfor teknologi som er relativt ny, ikke standardiserte produkter og tjenester, vil det være vanskeligere å bytte mellom leverandører, som gjør at forhandlingskraften blant kjøpere synker innenfor segmentet for FEL. Dette spesielt innenfor hydrogen, ammoniakk og karbonfangst. Offshore vindkraft har blitt standardisert, til en viss grad, men er en nyere teknologi sammenlignet med olje og gass. Det vil derfor være enklere for kjøpere å bytte leverandører innenfor teknologi knyttet til olje og gass enn for de fornybare energikildene.

Trusselen fra kjøperkonkurranse omhandler hvorvidt en kunde/kjøper har mulighet til å omgå en leverandør og overta underleverandører slik at de leverer produkter og tjenester til seg selv, eller ved å kunne gjøre leverandørens oppgaver selv. Dette kalles bakoververtikal integrasjon. Dette er noe Aibels kunder gjør i svært liten grad, da det er nettopp dette Aibel har avtale om å utføre, og vil ikke ha noen negativ effekt på kjøpers forhandlingskraft. I tillegg

er det derfor viktig å presisere, som nevnt tidligere, at Equinor har rammeavtaler med flere av Aibels underleverandører som Aibel i stor grad er pliktig til å benytte.

Hvis kjøperen har en ulønnsom virksomhet og presset til å senke innkjøpskostnadene gjør dette kjøperen prissensitiv og vil derfor føre til økt trussel fra kjøper på leverandør. Dette er ikke tilfellet for de store operatørene på NCS, da dette er store selskaper med høy fortjeneste, spesielt når oljeprisen er høy. Dette vil føre til at Aibels kunder vil ha lavere forhandlingskraft.

Punkt en og to som er de to faktorene som bidrar mest til forhandlingskraft favoriserer kjøperne til Aibel, mens punkt tre og fire favoriserer Aibel.

#### 4.1.2.5 Leverandørens forhandlingsstyrke

Leverandørens forhandlingsstyrke dreier seg om i hvilken grad Aibels sine leverandører har forhandlingsstyrken, eller sagt på en annen måte, dynamikken i styrkeforholdet i forhandlinger mellom Aibel og Aibels leverandører. Her er det Aibel som er kjøperen og kunden, i motsetning til i delkapittelet over, der Aibel er leverandøren. Det er fire faktorer som påvirker denne dynamikken. 1. konsentrasjon eller mengden leverandører, 2. kostnaden knyttet til å bytte leverandør, 3. leverandørens konkurransetrusler, og 4. grad av differensiering av produkter.

Aibels leverandører innenfor tjenester knyttet til olje og gass, altså feltutvikling og VEM, er relativt små og antallet leverandører er mange, slik at Aibel i utgangspunktet har en høy forhandlingskraft ovenfor sine leverandører i mange tilfeller i disse to segmentene. Selv om Aibel tilsynelatende kan ha høy forhandlingskraft vil det i oppgangstider i olje- og gassektoren, når olje- og gassprisen er høy, være velkjent at prisene hos leverandører øker. Leverandørene er klar over når de store operatørene investerer mye kapital, slik at en leverandør som Aibel derfor for høyere innkjøpskostnader. I tillegg er produksjon av olje og gass en dyr prosess å stoppe. Produksjonen krever bytte av komponenter raskt hvis disse blir skadet, ellers går omsetningen til operatørselskapene ned. Leverandørene til Aibel vil derfor ha en del makt. Innenfor FEL vil aktørene være færre, da teknologien knyttet til fornybare energiløsninger er relativt ny, slik at leverandørene i dette segmentet har en høyere forhandlingskraft. De vil kunne forvente en høyere pris på sine varer og tjenester, som gjør at kostandene til Aibel blir høyere i dette segmentet.

Siden det er mange aktører med standardiserte produkter og tjenester, vil det være liten kostand knyttet til bytte av leverandør innenfor feltutvikling og VEM. Aibel har svært få leverandører som er enerådende i sitt marked og prisene på disse varene og tjenestene vil være presset lavt. Innenfor FEL vil det være det samme for en del av strukturene og elementene som er lik olje og gass, men for ny teknologi, som store vindturbiner og

transformatorer, vil leverandørene være færre slik at kostanden knyttet til å bytte leverandør vil være høyere her enn for feltutvikling og VEM.

Konkurransetrussel fra leverandører er en annen faktor som påvirker leverandørenes forhandlingskraft. Hvis en leverandør kan forbigå et mellomledd, slik Aibel er i mange tilfeller, vil de ha en økt forhandlingskraft. Som nevnt tidligere kreves det store investeringer for å kunne konkurrere med Aibel i Aibels sine kjernevirksomheter, og det sees derfor som svært lite sannsynlig at en av Aibels leverandører vil kunne kutte Aibel som mellomledd. Dog er det slik at de store operatørselskapene har egne rammeavtaler med en del av Aibels leverandører, slik at f.eks. Equinor kjøper varer og tjenester direkte av Aibels underleverandører. Men dette er kun på mindre vedlikeholdsjobber, og all form for leveranser går gjennom Aibel på større FEED- og vedlikeholdsprosjekter. Det er derfor ikke knyttet stor usikkerhet knyttet til konkurransetrussel fra Aibels leverandører og leverandørenes forhandlingskraft her vil være liten.

En annen faktor, som favoriserer Aibels leverandører, er differensierte produkter. Differensierte produkter er produkter underleverandører tilvirker ved å skille seg ut fra sine konkurrenter. Som nevnt over under kostander knyttet til bytte av leverandører er mye av utstyret og mange av løsningene som Aibel kjøper av sine leverandører standardiserte, men innenfor alle tre segmentene Aibel opererer i, er det også behov for spesialutstyr som er tilpasset de enkelte prosjektene og oppdragene. Disse leverandørene har en høyere forhandlingskraft da dette ofte er sterke merkevarer som leverer produkter av høy kvalitet.

Punkt én vil favorisere Aibel innenfor feltutvikling og VEM, men favorisere leverandører innenfor FEL. Punkt to favoriserer Aibel i stor grad, med unntak ved spesialprodukter og innenfor FEL-segmenter på de komponentene som inneholder ny teknologi. Punkt tre favoriserer Aibel, men leverandørene vil ha noe forhandlingskraft. Punkt fire favoriserer leverandørene som tilbyr spesialprodukter i alle segmentene Aibel har sin virksomhet i.

### 4.1.3 Fundamental industristruktur- og dynamikker

#### 4.1.3.1 Industrityper

Hvordan en type industri er bygd opp forteller oss mye om hvordan en industri har utviklet seg, hvordan den kan utvikle seg, og hvordan konkurransekraftene opptrer i bransjen. Det finnes i hovedsak tre typer bransjer; Monopol, oligarki, og bransje med perfekt konkurranse (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 75).

Ved første øyekast vil en kanskje tro at Aibel er i en bransje med perfekt konkurranse, men Aibels virksomhet må også brytes opp i de tre segmentene her. Felt utvikling og VEM er segmenter i en bransje med relativt få aktører, men høy rivalisering og høye barrierer for

inntreden i segmentet, men som nevnt over, er barrierene for inntreden i VEM lavere enn for feltutvikling. I FEL-segmentet er det flere aktører, større utviklingspotensial og lave barriererekostnader. I Tabell 5 er de ulike industritypene forklart, og er det estimert en score for hver av Aibels tre operative segmenter. Score 9 er absolutt høyeste form for monopol, score 5 indikerer medium oligarki, og score 1 indikerer absolutt høyeste grad av konkurranse.

Tabell 5: Ulike industrityper (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 75)

Industristruktur	Karakteristikk	Trussel fra konkurransekraftene	Score
Monopol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ett firma</li> <li>- Ofte unike varer og tjenester</li> <li>- Veldig høye barriererekostnader</li> </ul>	Veldig lav	9
			8
			7
Oligarki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Få Konkurrenter</li> <li>- Produkt- og tjenesteforskjeller varierer</li> <li>- Høye barriererekostnader</li> </ul>	Varierende	6
			5
			4
Perfekt konkurranse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mange Konkurrenter</li> <li>- Svært like produkter og tjenester</li> <li>- Laver barriererekostnader</li> </ul>	Veldig høy	3
			2
			1

Industritype-score for de tre ulike segmentene er gjengitt i Tabell 6.

Tabell 6: Industritype-score for segmentene der Aibel har sin kjernevirksomhet

Feltutvikling	VEM	FEL
5	4	2

Aibels aktivitet i olje og gass innenfor feltutvikling er en svært syklusstyrt bransje. Er olje- og gassprisen høy, investerer også de store operatørene mye ved nye funn og nye avtaler relatert til oppstartsfasene av et felt og deres installasjoner. Det er viktig å påpeke at disse syklusene skjer sjeldnere enn perspektivet analysert i denne oppgaven.

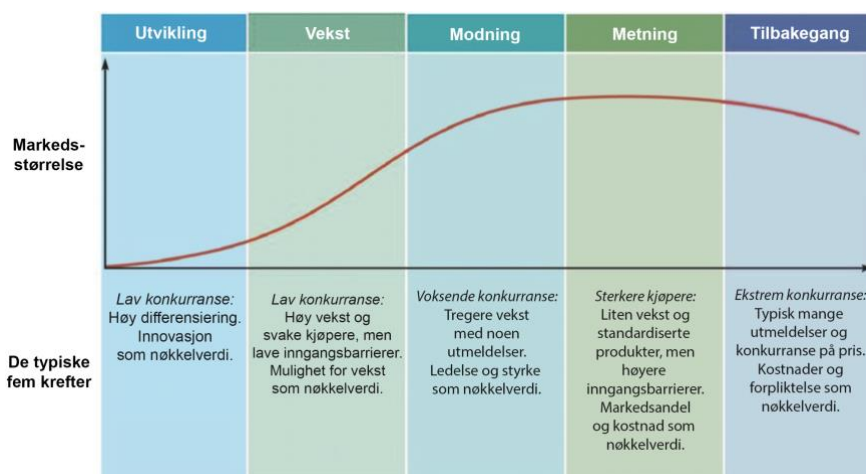
Feltutviklingssegmentet er derfor mer utsatt for svingninger og er et mer ustabil segment, sammenlignet med VEM. VEM-segmentet er den delen av virksomheten som gir størst og jevnest omsetning, som vist i Figur 5, og er ikke like syklusbasert som feltutvikling, selv om VEM-segmentet er i Olje- og gassektoren. Vedlikehold av dagens on- og offshoreinstallasjoner må forekomme uavhengig av oljeprisen. Vindkraft og annen fornybar energi vil være fremtiden. Som sett av omsetningen til de ulike segmentene ser vi en stigende trend i FEL-segmentet, og makroøkonomiske (økt etterspørsel etter grønn energi) og geopolitiske faktorer (klimaendringer), peker i retning av økt etterspørsel etter tjenesten i



FEL-segmentet i fremtiden. Hvor syklus basert FEL-segmentet er, er avhengig hvorvidt strømprisene er jevne, etterspørselen etter grønn energi varierer, og hvorvidt investeringene innenfor segmentet øker og holder seg stabilt høye over tid. Mye tyder på at strømprisene går ned over tid, da investeringene øker og derfor vil tilbudet øke, at investeringen innenfor segmentet øker og at frykt for klimaendringer gjør menneskeheten mer og mer villig til å bytte ut brun energi, i form av kull, olje og gass.

#### 4.1.3.2 Industrienes livssyklus

Dette leder oss naturlig over på hvor i en livssyklus en industri er. I Figur 8, visualiserer en typisk livssyklusurve for en industri der en industri ofte starter i en utviklingsfase med høy grad av innovasjon og lav grad av konkurranse (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 77). De fornybare energiløsningene som karbonfangst, flytende ammoniakkteknologi, og hydrogen befinner seg her. Deretter følger en vekstfase med gradvis økt konkurranse, sterk vekst og lave inngangsbarrierer for å etablere seg. Det er i denne fasen flere av løsningene i FEL-segmentet befinner seg. Spesielt gjelder dette offshore-havvind og elektrifisering. Mange aktører, økt grad og tilspising av konkurranse, relativt lave kostnader knyttet til å etablere seg, og høy vekst er faktorer som påvirker denne fasen av en industrisyklus.



Figur 8: Typisk livssyklus for industri (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 77)

Videre finnes modningsfasen hvor det er tregere vekst, større økning av konkurranse, og en gradvis «metning» i markedet. I den såkalte metningsfasen vil det være svært liten vekst, større grad av standardiserte tjenester og enda høyere inngangsbarrierer enn tidligere faser. VEM-disiplinen befinner seg i overgangsfasen fra modning- til metningsfasen av syklusen. Det er vanskelig å anslå nøyaktig hvor, men med antatt vekst grunnet økte modifikasjonsbehov på Johan Sverdrup-feltet, fornyede rammeavtaler og endt skattepakke i 2022, kan det være fornuftig å plassere VEM-segmentet sent i modningsfasen. Etter den forventede økte veksten, vil segmentet mettes og vil ligge der i all overskuelig fremtid, frem til

antall nedleggelse av felt overstiger antallet nye felt. Da vil segmentet bevege seg over i tilbakegangsfasen. Dette er fasen hvor feltutviklingssegmentet befinner seg. I denne fasen er det svært høy rivalisering, pressede priser og svært høye kostnader knyttet til å entre dette segmentet. Dette kan nedgang i omsetningen for Aibel og AKSO i dette segmentet være med på å indikere.

En jevn omsetning og lav vekst innenfor VEM-segmentet kan være med på å indikere at VEM-segmentet er i en modnings/metningsfase, og en sterk oppgang i omsetning og høy vekst for FEL-segmentet indikerer en vekstfase for dette segmentet. Vi mener også at Aibel sin komparative bransje som består av AKSO, WOOD, Apply og Worley har lignende fordelinger i livssyklus innen de tre segmentene. Til slutt, er det fornuftig å anslå at Aibel i sin helhet er i en såkalt steady-state fase, i en moden industri, hvor marginene generelt er lave. Dette gjør at Aibel sees på som en såkalt «cash cow» (Kotler & Armstrong, 2018, s. 67).

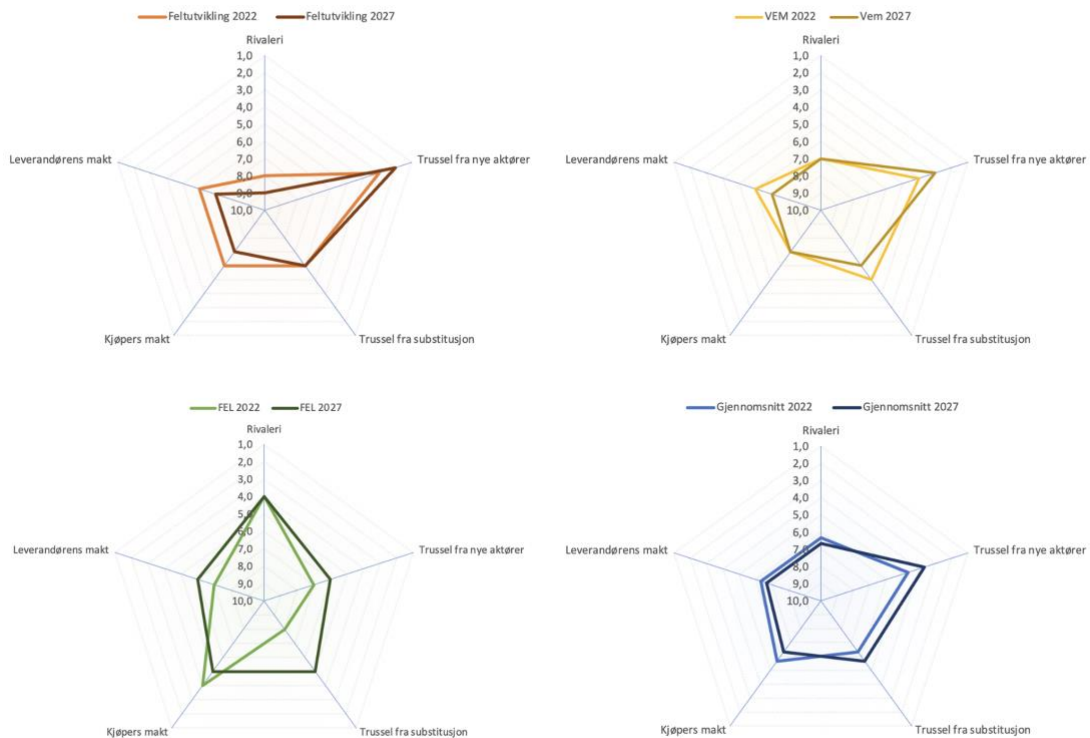
#### 4.1.3.3 Komparativ industristrukturanalyse

Forrige avsnitt tar for seg hvordan en industri endrer seg over tid og hvordan konkurransekraftene endrer seg over tid, og hvor i syklusen hvert enkelt segment der Aibel har operativ virksomhet befinner seg i dag. Industriens livssyklus poengterer derfor nødvendigheten av å gjøre industristrukturanalysen dynamisk, og det er derfor viktig å se på hvordan de ulike konkurransekraftene i de ulike segmentene endrer seg over tid (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson, & Scholes, 2020, s. 78). Dette gjøres ved å vurdere de ulike konkurransekraftene fra 1-10. Dette er gjort i Tabell 7, og kan sees på som et slags sammendrag av Porters fem krefter i 2022, og utvikling av konkurransekraftene over tid. Som beskrevet over er Aibel i en moden industri, hvor de radikale endringene uteblir, slik at det vil være fornuftig å se på hvordan konkurransekraftene utvikler seg fra 2023 til 2027.

Tabell 7: Utvikling av konkurransekrefter fra 2022-2027

Konkurransekrefter 2022	Feltutvikling	VEM	FEL	Gjennomsnitt
Trussel fra Rivaler	8,0	7,0	4,0	6,3
Trussel fra nye aktører	3,0	4,0	7,0	4,7
Trussel fra substitusjon	6,0	5,0	8,0	6,3
Kjøpers makt	6,0	7,0	4,0	5,7
Leverandørens makt	6,0	6,0	7,0	6,3
Konkurransekrefter 2027	Feltutvikling	VEM	FEL	Gjennomsnitt
Trussel fra Rivaler	9,0	7,0	4,0	6,7
Trussel fra nye aktører	2,0	3,0	6,0	3,7
Trussel fra substitusjon	6,0	6,0	5,0	5,7
Kjøpers makt	7,0	7,0	5,0	6,3
Leverandørens makt	7,0	7,0	6,0	6,7

I Figur 9 under er utviklingen av konkurransekraftene over tid gjengitt i radarplot. De fem aksene i hvert plott indikerer grad av konkurranse. Jo lengre inn mot sentrum en beveger seg, jo større trusler fra kreftene oppstår, og høyere konkurranse kan forventes. Jo lengre utover på aksene indikerer en redusert trussel fra kreftene, som igjen indikerer redusert konkurranse. Redusert konkurranse gir økt profitt, slik at jo større arealet til «femkantene» er, jo større er forventet profitt i hvert segment.



Figur 9: De fem konkurransekraftenes utvikling fra 2022-2027 for Aibel innenfor deres segmenters operative virksomhet gjengitt som radarplott

Innenfor feltutvikling vil rivalisering stadig øke da tilbudet av feltutviklingsprosjekter vil synke, trusselen fra nye aktører vil synke, fordi tilbakegangsfasen fører til at færre vil investere i segmentet. Trusselen mot substitusjon fra andre konkurrenter faller over tid, men trusselen fra grønn energi stiger med tiden. I VEM-segmentet er tendensene de samme som i feltutviklingssegmentet, men en liten redusert konkurranse fra nye aktører.

Konkurransekraftene utvikler seg ikke noe særlig de neste fem årene som er fokuset i denne oppgaven. Den største faktoren å anse i tabellen over er utviklingen av trussel fra substitusjon i FEL-segmentet. Over tid vil konkurranse fra olje og gass bli mindre, da energiutviklingen tilsier mer grønn energi, og siden Aibel er verdensledende innenfor Offshore-vindkraft vil trusselen fra å bli valgt bort som leverandør av disse tjenestene ansett som mindre. Strømprisene vil falle med økt aktivitet innenfor segmentet grunnet økt tilbud som er med på å senke trusselen fra substitusjon i FEL-segmentet. Gjennomsnittet av

verdiene i radarplottet indikerer ikke store økninger eller reduksjoner i konkurransekraftene, men det totale arealet av femkantene øker noe, som indikerer økt vekst for Aibel totalt.

#### 4.1.3.4 Verdiskapning

Som nevnt er svakheter med Porters fem krefter er at denne modellen snakker kun om hvordan kakestykkene er fordelt, ikke om hvordan kaken endrer seg. Plottene i den komparative industristrukturanalysen, i delkapittelet over, kan være med å indikere verdiskapningen i segmentene Aibel operer i. Sammen med omsetningstall, både for Aibel og AKSO, bransje(segment)syklus og dens utvikling, og utvikling av trussel mot konkurranse kan vi se en nedgang i feltutvikling, oppgang i FEL, og flat utvikling i VEM-segmentet. Den totale omsetningen for Aibel er relativt flat de siste årene, men vil stige de neste årene fra 2023 og normaliseres mot 2027. Dette blir beskrevet grundigere i kapittel 5.2.1.2.

#### 4.1.4 SWOT

En SWOT-analyse gjør det mulig for selskaper å evaluere sine interne styrker og svakheter, og identifisere de eksterne mulighetene og truslene. Verktøyet er nyttig når en skal utvikle strategien videre da det gir et oversiktlig bilde av selskapet. Denne analysen gjør vi som en avsluttende og oppsummerende del av våre interne og eksterne analyser før vi presenterer regnskapstallene og utregninger. I Figur 10 har vi kartlagt de fire kategoriene i en SWOT-analyse for Aibel:



Figur 10: Oversikt over SWOT-analysen for Aibel

#### 4.1.4.1 Styrker

Aibel har eget verft i Haugesund, der de prefabrikerer rørføring og utstyr. Aibel bestiller bulkmaterialer og tilvirker rør selv, i stedet for å kjøpe rør av mellomledd mellom stålverkene og organisasjonen. AKSO har også eget verft, og dette gir selskapene en stor fordel sammenlignet med konkurrenter som ikke har verft, men ikke et konkurransefortrinn sammenlignet med de selskapene som har tilgang på verft.

Andre styrker for Aibel er at mange leverandører leverer produkter til selskapet, noe som betyr at det er enkelt å bytte mellom leverandører for å redusere kostnader og øke kvalitet. Sterke transindustrielle samarbeid styrker verdikjeden til Aibel. I tillegg har Aibel rammeavtale for VEM på Johan Sverdrup-feltet som vil øke omsetningen i dette segmentet de neste tre årene.

Aibel er verdensledende innenfor vindkraft og elektrifisering av on- og offshore-installasjoner, som gjør at Aibel har store konkurransefortrinn innenfor denne teknologien.

#### 4.1.4.2 Svakheter

Disse kan omfatte mangel på ressurser, mangel på kunnskap, utdatert teknologi, dårlig lederskap og et svakt merkevare/omdømme. Ved å identifisere disse svakhetene kan en selskapets ledelse jobbe for å forbedre seg på disse områdene. Noen av Aibel sine svakheter er blant annet at de som er tjenesteorientert selskaper er avhengig av å signere avtaler med andre selskaper for å ha driftsprosjekter. I tillegg er mye av denne driften innen feltutvikling som i dag er i tilbakegangsfasen.

#### 4.1.4.3 Muligheter

Mulighetene for Aibel ligger i kompetanse og erfaring innenfor on- og offshore-energiløsninger som kan benyttes i ny teknologi, nye partnerskap og endringer i organisasjonsstruktur og -strategi. Kompetansen innenfor offshore-vindkraft, og med erfaring med prossteknologi on- og offshore vil Aibel ha et fortinn og store muligheter innenfor f.eks. ammoniakk- og hydrogenteknologi.

#### 4.1.4.4 Trusler

Trusler for selskapet kan være alt fra endringer i forbrukerpreferanser, nye konkurrenter som trer inn på markedet innenfor FEL, økonomiske nedgangstider, fall i råvarepriser og endringer i myndighetsreguleringer som gjør segmentene for feltutvikling og VEM spesielt utsatt.

Sterke bånd mellom AkerBP og AKSO da Kjell Inge Røkke er inne med eierandeler begge steder gjør at AKSO kan ha et konkurransefortrinn i alle tre segmentene. Equinor, spesielt vil ha så høy konkurranse som mulig, som kan redusere denne effekten.

## 4.2 Regnskapsanalyse

I kapitlet for den strategiske analysen har fokuset vært hvordan konkurransedyktigheten til Aibel er i fremtiden og hvordan industristrukturen til de ulike segmentene utvikler seg over tid. For å kunne si noe om dette er det viktig å forstå hvordan konkurransedyktigheten og industristrukturen er i dag. Dette gjelder også for regnskaps- og nøkkeltallsanalysen. For å kunne si noe om hvordan inntekter og utgifter utvikler seg over tid, må vi vite noe om hvordan situasjonen er i dag. Vi vil derfor prøve å si noe om dette, men det vil også bli fokusert på regnskaps- og nøkkeltall som kan være med å si noe om hvordan fremtiden ser ut. Dette gjelder spesielt parameterne vi bruker i verdiberegningen av selskapet i kapittel 5. Det er hva som skjer i fremtiden, som er viktig for verdiberegningen av et selskap.

Regnskapstall for 2022 velges fra tilsendt årsrapport for Aibel 15.2.2023 (Aibel Group, 2023). Regnskapstallene fra 2021 hentes også fra denne rapporten, da regnskapstallene er mer oppdaterte enn årsrapporten fra 2021. Deretter velges regnskapstall fra 2020 i rapporten fra 2021 (Aibel Group, 2022), tallene fra 2019 i rapporten fra 2020 (Aibel Group, 2021), tallene fra 2018 i rapporten fra 2019 (Aibel Group, 2020), og tallene fra 2017 i rapporten fra 2018 (Aibel Group, 2019). Totaltallene endrer seg ikke, men noen tall bytter post i regnskapet. Det er regnskapstallene for 2022 som er fokuset i regnskapsanalysen, men det vil likevel bli sett på utviklingen fra 2018, for å se om utviklingen sier noe om hvilken retning postene tar. Tallene for 2017 er oppgitt, fordi noen av nøkkeltallene og beregningene som gjøres senere i oppgaven er basert på endringen fra forhenværende år til året etter. Dette gjelder spesielt endring i AK og WACC. Endringen i AK i 2018 utregnes fra 2017 til 2018, som påvirker kontantstrømmen, og det vil derfor være nødvendig å benytte WACC i 2017 for å se på utviklingen, da WACC påvirker de fremtidige kontantstrømmene.

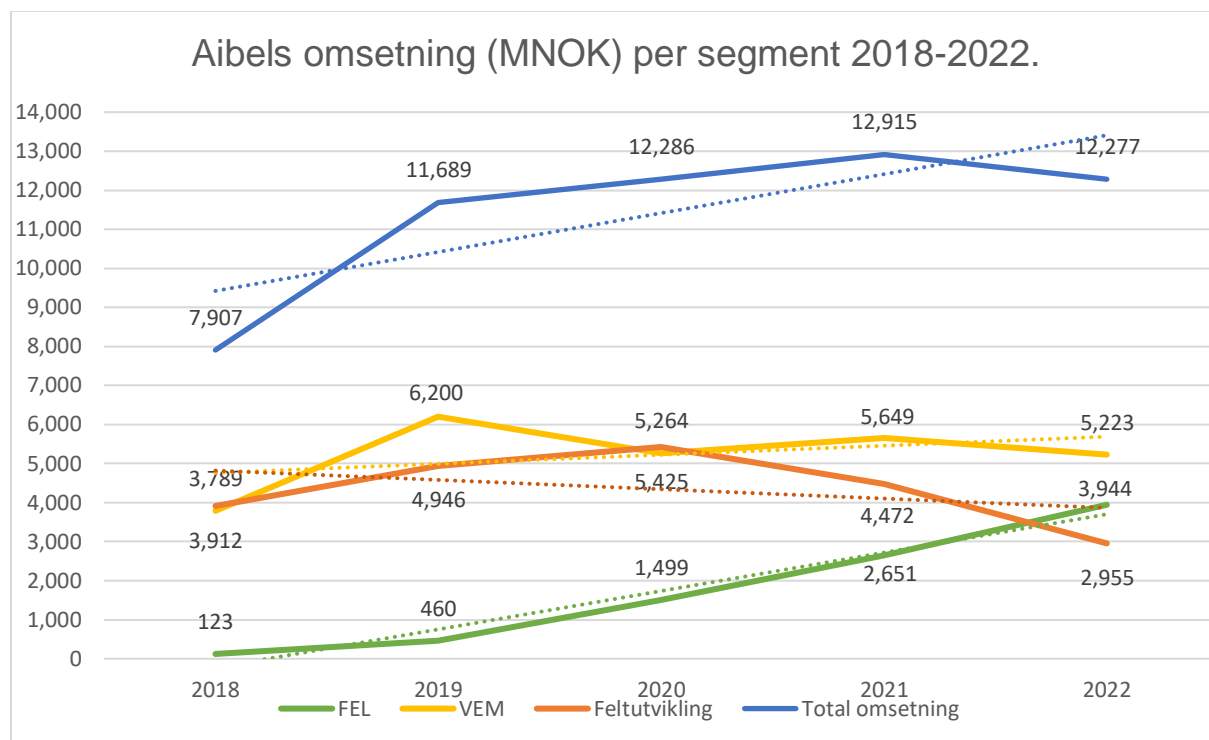
### 4.2.1 Resultat- og likviditetsregnskap

Resultatregnskapet for Aibel i årene 2017-2022 er presentert i Tabell 35 i Appendix. I dette delkapitlet vil det bli lagt fokus på inntekter, utgifter, EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization), avskrivninger og andre poster som påvirker inntjeningen og resultatet til selskapet.

#### 4.2.1.1 Inntektsanalyse

I dette delkapitlet fokuserer vi på omsetningen fremlagt for de tre segmentene. Det ville vært naturlig å legge frem alle prosjekter Aibel har pågående og fremtidig inntjening i, men denne oversikten ligger kun internt i Aibels systemer. Hadde denne oversikten blitt fremlagt ville det uansett ikke vært mulig å sammenligne med AKSO, da disse kun er tilgjengelig for ansatte i AKSO.

Inntektsanalyse brukes til å evaluere inntektene som selskapet tjener, og hvordan de kan bli brukt på en mest mulig effektiv måte. Inntektene er inntekter på den operative driften, og finansinntekter, som er inntekter i form av avkasting på finans- og investeringsaktiviteter. Aibel henter sin inntekt fra hovedsegmenter feltutvikling, VEM, og FEL. De finansielle inntektene kommer av investeringer i de felles kontrollerte enhetene, Aibel Keppel Konsortium ANS og Egyptian Maintenance Company (EMC), og investeringer i det tilknyttede selskapet Deeline Construction Company Limited. I tillegg har Aibel noe rente- og valuta inntekter.



Figur 11: Aibels totale omsetning og omsetningsfordeling av de tre operative segmentene for 2018-2022

Fra regnskapene til Aibel i årene 2018-2022 er total omsetning og finansinntekter gjengitt i Tabell 35. Total omsetningen og omsetningen for de tre ulike segmentene Aibel har sin operative virksomhet i, som fremvist grafisk i Figur 11 over, viser at total omsetning, markert i blått, har steget fra 7,91 mrd. i 2018 til 12,92 mrd. i 2021, med en liten nedgang til 12,28 mrd. i 2022. Trenden er stigende og utviklingen er god, selv med en liten nedgang i 2022. Av omsetningen for Aibels konkurrenter i 2021-2022, i Tabell 1, ser vi at Aibel, WOOD og Worley har en nedgang i omsetning, mens AKSO øker sin omsetning med 50% i de tre segmentene. Vi har ikke tilgang til regnskapet til Apply for 2022.

De finansielle inntektene til Aibel er såpass små at de vil ikke ha stor påvirkning på profittmarginen. Profittmarginen er det økonomiske forholdet som av hver omsetningskrone som viser hvor mye av omsetningen som representerer et overskudd (Finanssenteret, 2022). Omsetningen fra Feltutvikling, markert i oransjebrun, viser en sterk nedgående trend fra



toppåret i 2022, fra 5,26 mrd. til 2,96 mrd. VEM-segmentet viser en stabil omsetning med en svært liten nedgående trend fra 2018. Den største veksten i omsetning forekommer i FEL-segmentet med en sterk økende trend. Her har økningen vært på ca. 1 mrd. hvert år siden 2019, med den største økningen fra 2021 til 2022 på 1,29 mrd.

For å kunne si noe om hvordan inntjeningen til selskapet utvikler seg over tid, kan man se i regnskapene til Aibel og se på verdien til inngåtte avtaler og kontakter, også kalt backlogg. Backloggen er inngåtte avtaler ved utgangen av et regnskapsår for fremtiden. Backloggen til Aibel og AKSO fra 31.12.2022 er gjengitt i Tabell 8:

Tabell 8: Backlogg for AKSO og Aibel i MNOK i 2022 for perioden 2022-2026

Backlogg 2022 MNOK	2022	2023	2024	2025	2026
Aibel	30 689	11 171	9 784	6 608	3 126
AKSO	72 407	39 100	30 800	19 500	8 000

Backloggen per segment er fordelt, etter beste evne, i de tre segmentene Aibel operer i. Her har vi benyttet prosentandelene den fornybare aktiviteten utgjør av omsetningen til AKSO, fra regnskapet i 2022, som forklart i kapittel 2.3.1. Aibel og AKSO sin backlogg per 31.12.2022 for de tre nevnte segmenter er gjengitt i Tabell 9:

Tabell 9: Backlogg per segment Aibel og AKSO 2022 i MNOK

Backlogg 2022 (MNOK)		Feltutvikling	VEM	FEL	Total
<b>Aibel</b>	Reelt	7 608	10 038	13 043	30 689
<b>AKSO</b>	Estimert	34 860	10 809	26 738	72 407
		Fornybart og Feltutvikling		Elektrifisering og VEM	Total
	Reelt	50 790		21 617	72 407

Backloggen til Aibel i 2022 vider 30,69 mrd. mens AKSO sin backlogg viser 72,41 mrd. i 2022. Backlogg er en indikasjon på hva et selskap kan tjene påfølgende år, basert på kontrakter som er inngått i slutten av et regnskapsår, men danner følgelig ikke det totale bildet. Regnskapstallene for Aibel og AKSO viser historisk sett høyere omsetning enn backloggen året før. Backloggen i 2021 for 2022 viser 7,79 mrd. mens omsetningen i 2022 er 12,28 mrd. (Aibel Group, 2022). Dog er det interessant å se på forholdet mellom omsetningen og backloggen mellom selskapene.

Omsetningen til AKSO i 2022 er 27,02 mrd., som sett av Tabell 10, og er 2,2 (27,02/12,28) ganger høyere enn Aibels omsetning. Backloggen for 2022 er 2,36 ganger høyere for AKSO enn Aibel, og backloggen i 2023 er 3,5 ganger høyere for AKSO enn Aibel. AKSO har derfor inngått kontrakter til en høyere verdi, og de har økt differansen til Aibel i inntjening pr.



31.12.2022. Aibel må altså vinne flere tilbud og inngå fler kontrakter for å ta igjen AKSO i 2023. 2024-2026 i Tabell 8 viser samme tendens.

Tabell 10: Omsetning AKSO 2020-2022

Omsetning AKSO MNOK	2022	2021	2020
Renewables	9 112	4 421	1 764
Feltutvikling	5 745	6 204	9 066
Elektrifisering	6 082	4 599	4 367
VEM	6 082	4 599	4 367
<b>Total</b>	<b>27 021</b>	<b>19 823</b>	<b>19 564</b>

Et annet interessant funn er hvordan backloggen har utviklet seg over tid. Nedenfor i Tabell 11 vises backloggen for Aibel og AKSO for de siste fem årene, i tillegg til den prosentvise økningen fra det forrige året. De blanke fire blanke cellene er steder hvor vi ikke klarte å innhente nødvendig data, hvor eksempelvis AKSO ikke har skilt ut subsea-segmentet fra sin backlogg fra 2018.

Tabell 11: Backlogg for Aibel og AKSO fra 2018-2022

Backlogg MNOK	2018	2019	2020	2021	2022
Aibel	16 800	17 200	10 800	14 727	30 689
% økning fra forrige år	-	2,4%	-59,25%	26,7%	52,1%
AKSO	-	21835	27159	31611	72 407
% økning fra forrige år	-	-	19,61%	14,1%	56,3%

En ser en nedgang i backloggen til selskapet til året hvor COVID19 for alvor traff markedet, hvor 2021 er en normalisering til 2018-19-nivå, før vi ser en markant økning i 2022. Den store økningen av backlogg i 2022 skyldes i stor grad slutten på nevnte skattepakke. I tillegg øker backloggen av økt estimert omsetning innenfor FEL grunnet økt interesse for investering i det grønne skiftet, og økt estimert omsetning innenfor VEM for Aibel grunnet forlengede rammeavtaler (Equinor, 2022) og vedlikeholdsbehov på Johan Sverdrup-feltet (Aibel Group, 2022).

#### 4.2.1.2 Kostnadsanalyse

Ved en kostnadsanalyse evalueres vanligvis kostnadene som er involvert i selskapet, og brukes for å identifisere kostnadsbesparelser, optimalisere ressursbruk og forbedre lønnsomhet, og gir innsikt i kostnadsstrukturen til selskapet. I tillegg kan kostnadsanalyse forutsi kostnader for selskapet i fremtiden, som er hovedfokuset i denne analysen.

Kostandsposten i regnskapet til Aibel er delt inn i tre poster; materialkostnader, lønnskostnader, og andre driftskostnader. Materialkostnadene representerer det Aibel

betaler sine leverandører for varer og tjenester, og lønnskostnader representerer Aibels ansatte i de tre segmentene Aibel har sin virksomhet i. Andre driftskostnader representerer kostander av driften; leiekostnader, vedlikehold av verft og bygninger, reisekostnader, og andre virksomhetskostnader.

Grunnen til den sterke økningen av lønnskostnader og reduksjonen i andre driftskostnader fra 2020 til 2021, skyldes at posten for lønnskostnader knyttet til innleid personell er flyttet fra andre driftskostnader til lønnskostnader. Fra 2021 til 2022 synker både materialkostnader og lønnskostnader, som kan skyldes redusert aktivitet. Dette gjenspeiles også i grafen for omsetning over, der omsetningen synker fra 2021 til 2022. Lønnskostnadene innenfor Aibels virksomhet er forventet å stige med rundt 5,2% da dette tilsvarer reel lønnsvekst i 2023 (Næringslivets Hovedorganisasjon, 2023).

Kostnader knyttet til andre virksomhetskostnader, som er den posten som stiger mest innenfor posten andre driftskostnader kan skyldes økte priser på f.eks. drivstoff og strøm, som gjør det dyrere å drifte verft, bygninger, og maskiner og utstyr. I tillegg stiger leiekostnadene. Dette kan skyldes økte leide arealer, men kan også knyttes til økte leiekostnader. Økte kostander knyttet til leie, strøm, drivstoff i 2022 er helt i tråd med en rekke statistikker som beviser dette (Statistisk Sentralbyrå, 2023) (Statistisk Sentralbyrå, 2023). Det tekniske Beregningsutvalget anslår en prisvekst på 4,9% (Regjeringen, 2023). Selv om Aibel har mange leverandører utenfor Norges grenser, antas at prisveksten er like stor her, om ikke større, da inflasjonen i Europa, de siste tolv månedene, har vært større enn i Norge (Eurostat, 2023).

Tabell 12: Konsumprisindeks Norge og vekst 2018-2022 (Statistisk Sentralbyrå, 2023)

Konsumprisindeks	2018	2019	2020	2021	2022
KPI	108,4	110,8	112,2	116,1	122,8
Vekst		2,21 %	1,26%	3,48%	5,77%

Konsumprisindeksen (KPI), som vist i Tabell 12, i Norge viser en inflasjon på 5,77% i 2022. I januar, februar og mars 2023 er KPI på hhv. 126,1, 126,6, og 127,8. Prisveksten for Aibels virksomheter vil i 2023 forventes å stige i 2023, men stabilisere seg med en lavere økt vekst over tid.

Aibels avskrivninger for bygninger, eiendom og utstyr, og bruksresteiendeler er på 268 millioner i 2022, og har vært det siden 2018. I 2019 og 2020 skrev også Aibel ned verdien på goodwill på hhv. 1,0 mrd. hvert av årene. Goodwill er verdien og effekten av selskapet merkevare og rykte, som da i regnskapet blir en type avskrivning av immaterielle eiendeler.

Finanskostnadene til Aibel er på 258 millioner i 2022, med en nedgående kurve, altså redusert finanskostnad, fra 2019. Dette er i all hovedsak grunnet redusert LG, som vi kommer tilbake til i 4.2.2.2.2.

I Tabell 13 har vi oversikten over Aibels skatt for 2018-2022.

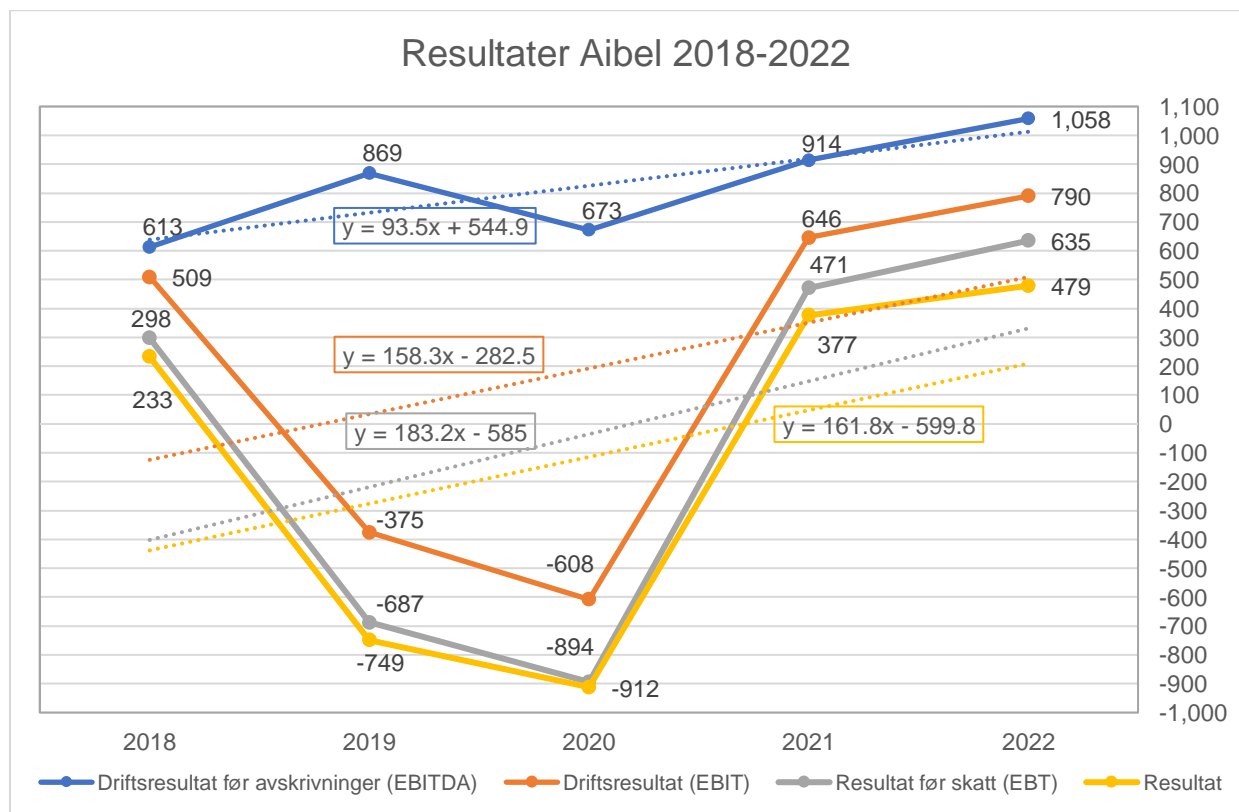
Tabell 13: Aibels effektive skatt i perioden 2018 - 2022

Skattekostnader	2022	2021	2020	2019	2018
Skattekostnad	156	93	17	62	65
% skatt av EBIT	19,75%	14,40%	-2,80%	-16,53%	12,77%

Skatten til Aibel relatert til faktisk skattekostnad, eller effektiv skatt, utvikler seg i takt med utviklingen til EBIT i kontantstrømanalysen, vist i Tabell 13. Ser en bort i fra 2019 og 2020 er man at skattekostnaden øker i takt med økt EBIT.

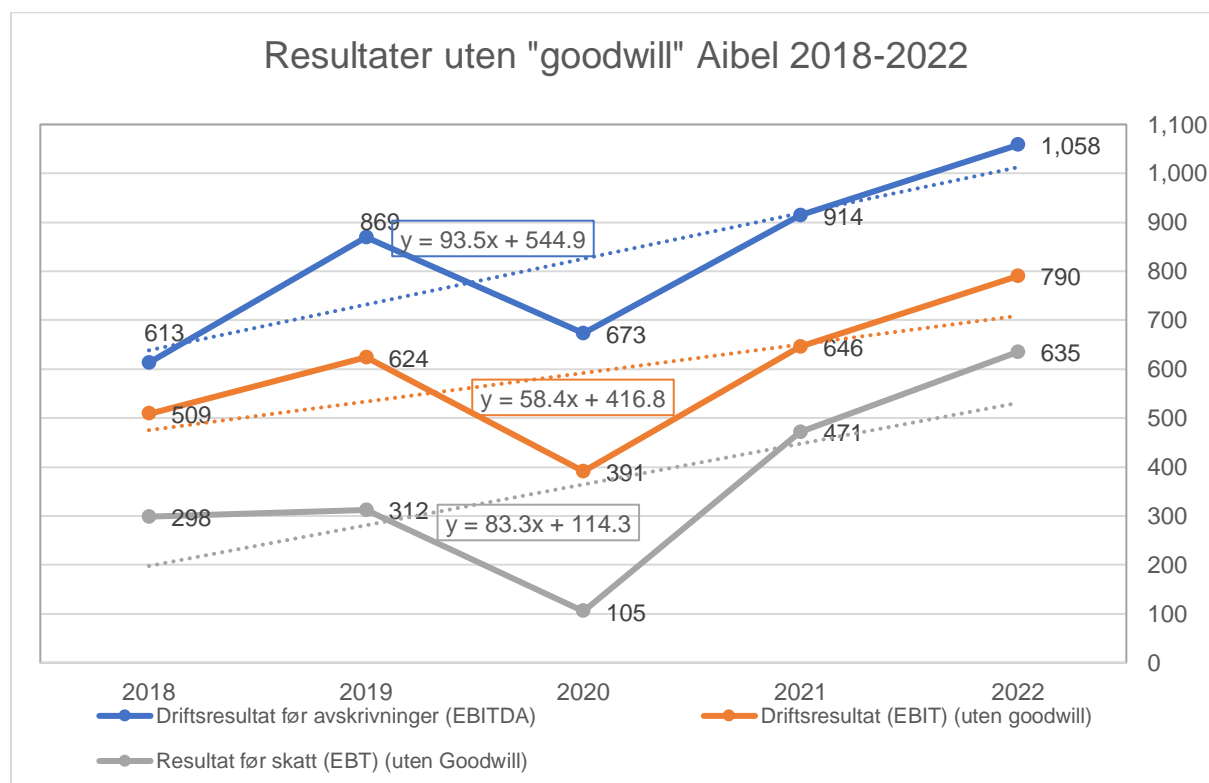
#### 4.2.1.3 Resultater

Av grafene i Figur 12 under, sees at driftsresultatene til Aibel stiger jevnt fra 2018 til 2022, med unntak av 2019 og 2022. Det store underskuddet i disse to årene skyldes nedbetaling av goodwill, som nevnt over. Trendene er stigende for alle fire resultater, som sees av de stiplede linjene i Figur 12. Driftsresultatet før avskrivninger (EBITDA) stiger alle år med unntak av 2020, som var et år preget sterkt av nedtegnelser som følge av COVID19.



Figur 12: Resultater Aibel i tidsperioden 2018-2022.

Fordi nedbetalingen av goodwill i 2019 og 2020 gir så store utslag, vil det i dette delkapitlet også sees på resultater uten at nedskrivninger av goodwill er medregnet. Det totale resultatet er ikke med i Figur 13 under, fordi redusert skattekostnad for disse to årene ikke gir det fulle bilde av vekst av operativ drift. Avskrivninger av goodwill fører til underskudd, som igjen fører til en sterkt redusert skattekostnad. Goodwill er en betegnelse for ryktet et selskap innehar, og siden den sier noe om forholdet mellom bokført verdi og totale verdi, har nok goodwill blitt skrevet ned for å senke den totale verdien på selskapet.



Figur 13: Resultater (uten goodwill) for Aibel i tidsperioden 2018-2022.

Trendene, som seer av de stiplede linjene i Figur 12 og Figur 13, viser vekst og trendene er positive. Trendenes funksjoner, som sett av de firkantede boksene, i Figur 13, viser en flatere lineær utvikling, en lavere vekst, sammenlignet med funksjonene i Figur 12. Forskjellen i funksjonene er goodwillen som nevnt over, og veksten er mer realistisk for Figur 13 for EBIT og EBT. Her er det altså trendene som er mer realistiske, da de viser resultater uten avskrivning av immaterielle eiendeler, ikke resultatene.

Avskrivninger, nedskrivning av verdi på eiendeler, er ikke en direkte kostnad, men et verditap som trekkes fra driftsresultatet før postene for finansaktiviteter legges til/trekkes fra. Av Tabell 14 vises avskrivningene til Aibel i perioden 2018-2022 og avskrivninger i prosent av total omsetning. Avskrivningene ligger relativt jevnt for 2018 - 2022 med et gjennomsnitt på 0,97% av total omsetning disse årene.

Tabell 14: Aibel avskrivninger for 2018 - 2022

Avskrivninger og amortisering	2022	2021	2020	2019	2018
Avskrivninger og amortisering	107	116	114	96	104
% av total omsetning	0,87%	0,90%	0,93%	0,82%	1,32%

## 4.2.2 Balanseregnskap og Nøkkeltall

Balanseregnskap brukes til å registrere og rapportere selskapets økonomiske situasjon og gir oversikt over ressurser, gjeld og egenkapital (Damodaran, 2012, s. 230). Regnskapet består av to hoveddeler: eiendeler og egenkapital, og gjeld. Eiendeler inkluderer alt som selskapet eier, og kan inkludere kontanter og kundefordringer, eiendom og utsyr. Egenkapital og gjeld viser hvordan virksomheten finansierer sine eiendeler, enten det er gjennom egenkapital eller gjeld. Eiendelene til Aibel er i all hovedsak immaterielle eiendeler, som ressursene av mennesker ansatt i Aibel og verdien av kontrakter med kunder og leverandører.

Av balanseregnskapet, vist i Tabell 36 i Appendix, er det i all hovedsak endringer i PP&E, nedskrivninger av eiendeler, provisjon- og endringer i pensjongjeld, den kortsiktige gjelden og OM som brukes for utregning av kontantstrømmen for Aibel i 2022. Videre brukes det en rekke av verdiene i balanseregnskapet for å analysere nøkkeltallene til Aibel og utviklingen av disse fra 2018-2022. De mest sentrale nøkkeltallene å se på for å definere lønnsomheten til Aibel er likviditet, soliditet, og lønnsomhet.

### 4.2.2.1 Likviditetsanalyse

Når en ser på en bedrifts evne til å betale den sin kortsiktige gjeld ser en på dens likviditetsgrader. Disse dreier seg om evnen bedriften har til å betale sine forpliktelser til rett tid, og dermed hvor mye penger bedriften har å rutte med. Nedenfor i Tabell 15 finnes oversikt over likviditetgradene til Aibel, samt AKSO sin for de fem siste årene i Tabell 16:

Tabell 15: Likviditetsgrader for Aibel i perioden 2018-2022.

Likviditetsgrader (AIBEL)	2022	2021	2020	2019	2018
Likviditetsgrad 1	84,9 %	79,7 %	81,9 %	84,1 %	96,2 %
Likviditetsgrad 2	84,9 %	79,6 %	81,8 %	84,0 %	95,9 %
Likviditetsgrad 3	34,6 %	28,6 %	44,8 %	51,6 %	49,9 %

Tabell 16: Likviditetsgrader for AKSO i perioden 2018-2022

Likviditetsgrader (AKSO)	2022	2021	2020	2019	2018
Likviditetsgrad 1	137,6 %	139,0 %	167,9 %	169,1 %	153,0 %
Likviditetsgrad 2	163,0 %	137,0 %	165,5 %	165,5 %	150,90 %
Likviditetsgrad 3	63,2 %	65,1 %	76,9 %	67,6 %	69,7 %

#### 4.2.2.1.1 Likviditetsgrad 1

Likviditetsgrad 1 (LK1) forteller oss hvor stor del av den kortsiktige gjelden som blir dekket av omløpsmidlene (OM) og ubenyttet kassekreditt (UKK). Minimum ønsker en å ha LK1 på 100%, altså at omløpsmidlene og ubrukt kassekreditt skal dekke den kortsiktige gjelden (Visma, 2023). For at bedriftens betalingsevne skal anses som sunn, er en tommelfingerregel at LK1 bør ligge på 200%, altså at OM + UKK, er dobbel så stor som den kortsiktige gjelden (Visma, 2023). I 2018-2022 har Aibel en UKK på 1,0 mrd. NOK (Aibel Group, 2023). Nedenfor er Formel 15 som er benyttet for å regne ut LK1.

$$\text{Likviditetsgrad 1} = \frac{\text{Omløpsmidler (OM)} + \text{Ubenyttet Kassekreditt (UKK)}}{\text{Kortsiktig gjeld (KG)}}$$

Formel 15: Likviditetsgrad 1

Fra Tabell 15 ser en at Aibel sin LK1 har ligget jevnt de siste årene, hvor den i 2022 var på 84,9%. Likviditetsgradene de siste årene er alle under 100%, noe som betyr at Aibel ikke har tilstrekkelige OM eller ubrukt kassekreditt til å dekke hele selskapets kortsiktige gjeld.

#### 4.2.2.1.2 Likviditetsgrad 2

Videre har vi likviditetsgrad 2 (LK2) som forteller hvor mye av den kortsiktige gjelden som er dekket av de mest likvide omløpsmidlene (MLOM). Disse inkluderer fordringer, bankinnskudd, konstanter og kortsiktige aksjer, og den ubenyttede likviditets reserven (Visma, 2023). For å ha en tilfredsstillende LK2 er det ønskelig at den ligger på minst 100% (Visma, 2023). Formel 16 viser utregning av LK2.

$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Mest likvide omløpsmidler} + \text{Ubenyttet kassekreditt}}{\text{Kortsiktig gjeld (KG)}} = \frac{\text{OM} - \text{VB} + \text{UKK}}{\text{KG}}$$

Formel 16: Likviditetsgrad 2

Dersom summen av MLOM + UKK blir lavere enn bedriftens kortsiktige gjeld så er bedriften avhengig av å selge fra varelageret sitt for å kunne betale gjelden. Aibel har svært lite midler i varelageret og er derfor avhengig av å betale kortsiktig gjeld (KG) på andre måter hvis LK2 er lav. Som en ser i Tabell 15 er også LK2 også lavere enn anbefalt verdi på 100%, hvor den

i 2022 lå på 84,9%. Igjen viser Aibel sin LK2 at de ikke har tilstrekkelige OM til å dekke all KG.

#### 4.2.2.1.3 Likviditetsgrad 3

Den tredje likviditetsgraden (LK 3) forteller hvor mye av betalingsmidler, bankinnskudd, kontanter og kontantekvivalenter som dekker KG. Her er det ønskelig at betalingsmidlene (BM) og den ubrukte kassekreditten skal dekke minst en tredjedel av KG. Likviditetsgrad 3 bør derfor være minst 33% (Visma, 2023). Formel 17 viser utregning av LK3:

$$\text{Likviditetsgrad 3} = \frac{\text{Betalingsmidler(BM)} + \text{Ubenyttet kassekreditt(UKK)}}{\text{Kortsiktig gjeld(KG)}}$$

Formel 17: Likviditetsgrad 3

Foruten om 2021 hvor LK3 lå på 28,6%, har Aibel sin LK3 ligget over hva som er anbefalt minimum på 33%, hvor den i 2022 lå på 34,6%. Årsaken til at LK3 stiger fra 2021 til 2022 er hovedsakelig at MLOM til Aibel stiger fra 850 MNOK i 2021 til 1588 MNOK i 2022.

#### 4.2.2.1.4 Arbeidskapital

Som sett av LK1 er likviditeten til Aibel svært dårlig, som med det første øyekast, har en lav evne til å betale regningene sine. Men dette stemmer ikke. Aibel har relativt lange rammeavtaler (3-4 år) med sine kunder, som gjøre at de i disse avtalene er sikret betalingen for sine tjenester, før Aibels leverandører har krav på sin. Med andre ord blir Aibels leverandørgjeld finansiert av Aibels kunder.

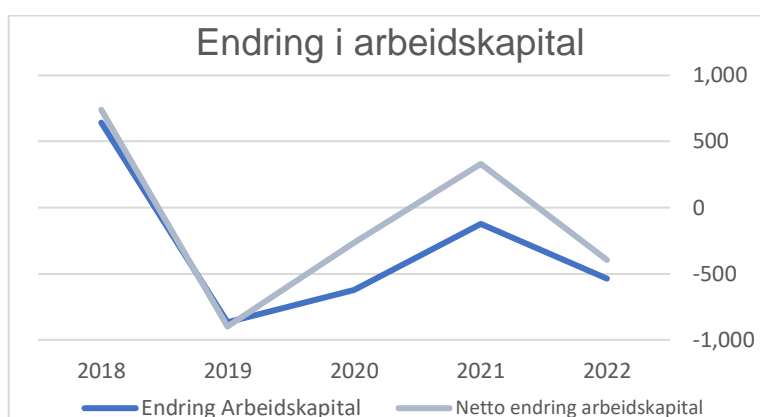
Her utregnes først AK for 2021 og 2022. Dette gjøres ved å legge sammen alle OM minus kontanter og kontantekvivalenter, og trekke fra KG knyttet til provisjoner, kontraktsgjeld, leverandør gjeld og annen KG. Fra 2021 til 2022 synker AK fra -2,81 til -3,35 mrd. NOK, som er en negativ endring på 535 MNOK. Endring i AK beregnes i Tabell 17.

Tabell 17: Utregning av endring i arbeidskapital

	Utregning av endring i arbeidskapital	2022	2021
	Omløpsmidler	5 365	4 153
-	Kontanter og kontantekvivalenter	1 588	850
-	Kortsiktig gjeld	7 489	6 469
+	Kortsiktig leasinggjeld	162	152
+	Kortsiktig rentebærende finansgjeld	200	200
=	Arbeidskapital	-3 349	-2 814
=	Endring arbeidskapital (2022 - 2021)	-535	
	Pensjon og provisjon	1 272	1 131
+	Endring pensjon og provisjon (2022 - 2021)	141	
=	<b>Endring i netto arbeidskapital</b>	<b>-394</b>	

Deretter regnes gjelden knyttet til pensjon og provisjon for 2021 og trekkes fra tilsvarende sum fra 2022. Legger man den positive endringen i pensjon og provisjon fra 2021 til 2022 på 141 MNOK, har Aibel en netto negativ endring i AK på 394 millioner. Dette er kapital som øker kontantstrømmen til Aibel med 394 millioner i 2022. Økt negativ AK, eller forbedret negativ AK fører til økt kontantbeholdning og god kontantstrøm. AK har negativ utvikling fra -1,21 mrd. i 2018 til -3,35 mrd. i 2022.

I Figur 14 ser vi en drastisk nedgang i AK til Aibel i fra 2018 til 2019. Deretter stiger endringen i AK frem til 2021, hvor den igjen synker i 2022. Årsaken til at AK synker er at KG øker mer enn OM til Aibel.



Figur 14: Endring i Aibel sin arbeidskapital for 2018 - 2022

#### 4.2.2.2 Soliditet

Begrepet soliditet brukes til å vurdere selskapet sin betalingsevne på lengre sikt.

Soliditetsgraden forteller hvor stor andel av bedriftens samlet kapital er egenkapital (Fiken, 2023). Høy soliditet betyr at bedriftens finansiering er hovedsakelig egenkapital og innebærer lavere risiko. Bedriften har derimot høyere risiko dersom finansieringen i hovedsak skjer gjennom lån. Større gjeld henger i tråd med høyere risiko for bedriften (Fiken, 2023).

Nedenfor i Tabell 18 er nøkkeltallene for Aibel sin soliditet:

Tabell 18: Soliditet og finansieringsstruktur

Soliditet	2022	2021	2020	2019	2018
Egenkapitalandel	21,98%	19,65%	18,20%	27,31%	36,81%
Gjeldsgrad	3,55	4,09	4,50	2,66	1,72
Finansieringsgrad 1	144,57%	150,30%	136,39%	125,88%	115,42%

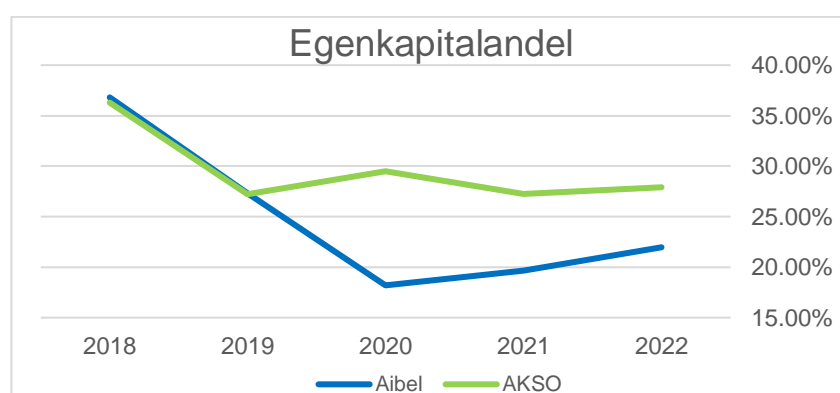


#### 4.2.2.2.1 Egenkapitalandel

Egenkapitalandel er et mål for soliditet som viser egenkapitalen sin andel av totalkapitalen (Hoff & Pedersen, 2019, s. 276). Prosenten forteller oss hvor stor del av eiendelene til selskapet som kan gå tapt før långiverne og de øvrige kreditorene berøres. Det er ofte vanlig for selskap å sette seg mål om at egenkapitalandelen ikke skal synke under en viss prosent, men hva den prosenten er avhenger av hvor kapitalinsentiv selskapet er. En tilfredsstillende egenkapital er likevel viktig for å kunne nedbetale gjeld. Formel 18 viser soliditetsberegning.

$$\text{Soliditet (EK}_{\text{prosent}}) = \frac{\text{Egenkapital}}{\text{Totalkapital}} = \frac{\text{Egenkapital}}{\text{Egenkapital} + \text{Gjeld}}$$

Formel 18: Egenkapitalandel



Figur 15: Egenkapitalandel

I Figur 15 vises utviklingen til Aibel sin egenkapitalandel, hvor 2020 var året med lavest prosent på 18,20%. Siden dette året har det skjedd en økning til 21,98% i 2022. Den positive utviklingen i egenkapitalandelen skyldes at Aibel sin gjeld er på vei ned, som sees i balanseregnskapet (Tabell 36). Sammenlignet med Aibel har AKSO en jevnere utvikling de siste årene, hvor selskapet i 2022 hadde en egenkapitalandel på 27,93%. Spesielt viktig for Aibel er at EK øker igjen fra 2018 og at OM øker fra 2019.

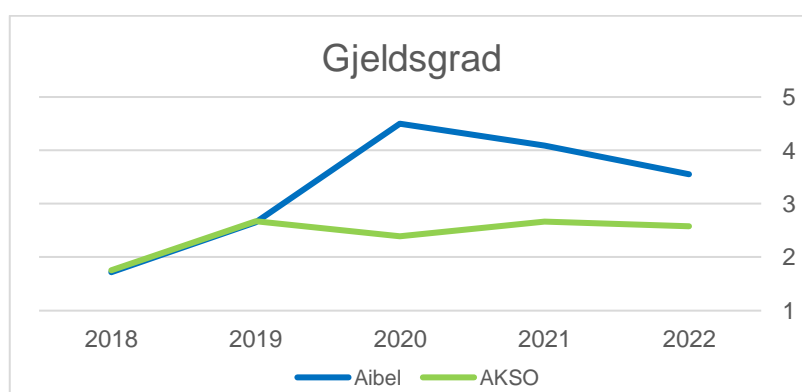
#### 4.2.2.2.2 Gjeldsgrad

Gjeldsgraden til et selskap sier noe om hvor stor grad bedriften er belånt gjeld, sett i forhold til egenkapitalen. Denne gir et uttrykk for den finansielle «giringen», og jo høyere gjelden er i forhold til egenkapitalen, jo høyere vil gjeldsgraden og den finansielle «giringen» være (Hoff & Pedersen, 2019, s. 284). Som en ser nedenfor i Figur 16 er gjeldsgraden nærmest et speilbilde av egenkapitalandelen i Figur 15. Forskjellen er at gjeldsgraden ser på total gjeld mot egenkapitalen, i motsetning til egenkapitalandel som ser på totalkapitalen, altså egenkapital + gjeld. Gjeldsgrad og egenkapitalandel kan dermed anses som to sider av samme sak. Gjeldsgraden bør ikke overstige 1,85 (Hoff & Pedersen, 2019, s. 279). Formel 19 viser hvordan gjeldsgrad regnes ut:

$$\text{Gjeldsgrad} = \frac{\text{Total gjeld}}{\text{Egenkapital}}$$

Formel 19: Gjeldsgrad

I Figur 16 sees utviklingen av Aibel sin gjeldsgrad de siste fem årene. Sett bort fra 2018 er Aibel sin gjeldsgrad et stykke over anbefalt gjeldsgrad på 1,85. Dette betyr at selskapet har mye gjeld, hvor gjeldsgraden i 2020 var høyest på 4,50. Likevel er det en nedgang i gjeldsgraden fra 2020 til 2022. Som nevnt under delkapittel om egenkapitalandel skyldes dette en nedgang i Aibel sin langsiktige gjeld, som sees av balanseregnskapet Tabell 36. Det har vært en nedgang i gjelden siden 2019, og det kan dermed se ut som Aibel har en strategi om å nedbetale sin langsiktige gjeld. Dette bekreftes av Aibels egne økonomer.



Figur 16: Gjeldsgrad

#### 4.2.2.2.3 Finansieringsstruktur

Finansieringsstrukturen til Aibel dreier seg om fordelingen av egenkapital og gjeld, og om selskapet tåler høyere gjeld eller lavere egenkapital ift. nye investeringer. Et vanlig nøkkeltall for finansieringsstrukturen er finansieringsgrad 1 som vurderer hvor mye av bedriftens eiendeler som er finansiert ved langsiktig kapital (Hoff & Pedersen, 2019, s. 275). En god finansieringsstruktur innebærer at anleggsmidlene i sin helhet er finansiert med egenkapital og LG, noe som betyr at finansieringsgrad 1 bør være mindre enn 100%. Helst bør tallet ligge rundt 67% slik at langsiktig kapital finansierer de minst likvide omløpsmidlene. Formel 20 viser utregningen av finansieringsgrad 1.

$$\text{Finansieringsgrad 1} = \frac{\text{Anleggsmidler}}{\text{Langsiktig kapital}}$$

Formel 20: Finansieringsgrad 1

Fra Tabell 18 ser en at finansieringsgrad 1 er over 100% i de seneste fem årene, hvor den i 2022 lå på 144,57%. Den høye finansieringsgrad 1 viser til at Aibel sine anleggsmidler ikke er finansiert med LG, men hovedsakelig med KG. I balanseregnskapet til Aibel ser en at selskapet sitter på relativt mye høyere KG, som har økt fra 2757 MNOK i 2018 til 7489

MNOK i 2022. Dette er hovedårsaken til negativ endring i AK. På den andre siden har Aibel sin LG de siste fem årene sunket fra 3513 MNOK i 2018 til 2072 MNOK i 2022.

#### 4.2.2.2.4 Kapitalkostnad (CAPEX)

Kapitalkostnadene, kostnadene knyttet til investeringer, eller Capex, er kostnader som senker kontantstrømmen hvis det er benyttet kapital til investering. Denne utregnes på følgende måte i Tabell 19.

Tabell 19: Utregning av kapitalkostnad

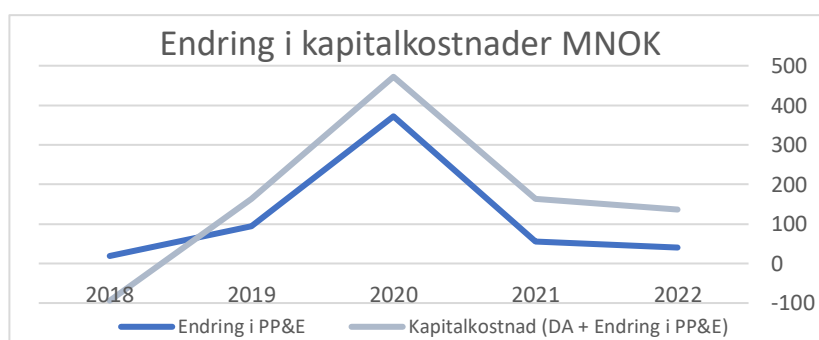
Utregning av kapitalkostnad		2022	2021
	Avskrivninger eiendom, anlegg og utstyr (PP&E)	107	116
	PP&E	720	680
+	Endringer i PP&E (2022 - 2021)	40	
-	Valutajusteringer	11	
=	<b>Kapitalkostnad</b>	<b>136</b>	

Først trekkes eiendeler knyttet til eiendom, anlegg og utstyr (Property, plant & equipment (PP&E)) i 2021 fra eiendeler knyttet til PP&E i 2022, som gir endringen i PP&E fra 2021 til 2022. Deretter må avskrivningene knyttet til PP&E, hentet fra resultatregnskapet, legges til og valutajusteringer trekkes fra. Summen av dette gir kostnadene knyttet til kapitalkostnader.

Tabell 20: CAPEX Aibel

CAPEX Aibel	2022	2021	2020	2019	2018
CAPEX (MNOK)	136	164	472	163	-94
Kapitalkostnader som % av omsetning	1,11 %	1,27 %	3,84 %	1,39 %	-1,19 %
Gjennomsnitt	1,285 %				

Ser en på kapitalkostnadene, CAPEX, til Aibel, av Tabell 20, er 2020 året som skiller seg mest ut. Her lå CAPEX på 472 MNOK, noe som tilsvarte 3,84% av Aibels omsetning dette året. Den høye prosentandelen av omsetning skyldes at 2020 var et år hvor Aibel hadde relativt lavere omsetning og oppkjøpet av verftet i Haugesund (Aibel Group, 2021, s. 11). Figur 17 viser utviklingen av kapitalkostnader, og avskrivninger av eiendom, verft, og utstyr for Aibel i perioden 2018-2022.



Figur 17: Endring i avskrivninger og kapitalkostnader for Aibel i perioden 2018-2022

### 4.2.2.3 Lønnsomhetsanalyse

I en lønnsomhetsanalyse vil lønnsomheten til et selskap måles. I Tabell 21 vises nøkkeltallene for lønnsomhet- og rentabilitetsanalysen.

Tabell 21: Aibel sine nøkkeltall for rentabilitet

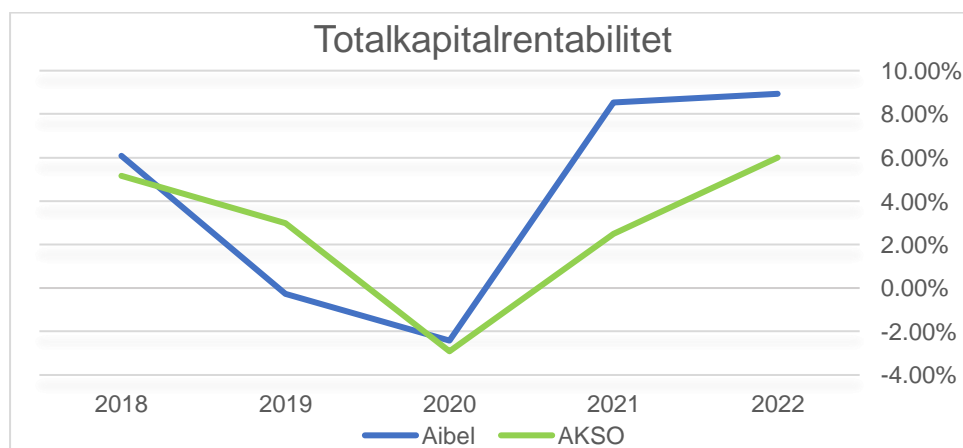
Lønnsomhet og rentabilitet	2022	2021	2020	2019	2018
Totalkapitalrentabilitet ( $R_{TK}$ )	8,93%	8,53%	-2,55%	-0,05%	7,64%
Egenkapitalrentabilitet ( $R_{EK}$ )	32,44%	32,31%	-25,82%	-11,47%	14,34%
Egenkapitalrentabiliteten Vektstang	30,95%	31,27%	-33,58%	-14,30%	13,43%
Gjennomsnittlig gjeldsrente	2,73%	2,96%	4,36%	5,30%	4,27%
Gjeldsgrad	3,55%	4,09%	4,50%	2,66%	1,72%

#### 4.2.2.3.1 Totalkapitalrentabilitet

Det viktigste nøkkeltallet for en virksomhet sin lønnsomhet er totalkapitalrentabiliteten ( $R_{TK}$ ). Tallet forteller hvor mye avkastningen er på den totale investerte kapitalen, egenkapital (EK) + gjeld (Jusleksikon, 2023). Tallet defineres som forholdstallet mellom ordinært resultat før skatt og rentekostnader, og gjennomsnittlig totalkapital (Hoff & Pedersen, 2019, s. 208). For at  $R_{TK}$  skal være akseptabel for bedriften bør den være høyere enn gjennomsnittlig gjeldsrente. Bedriften vil tape penger på sine lån dersom gjeldsrenten overstiger totalkapitalrentabiliteten. Gjennomsnittlig  $R_{TK}$  ligger i Norge på rundt 10% (Finanseksperter, 2023). Formel 21 viser utregningen av totalkapitalrentabiliteten.

$$\text{Totalkapitalrentabilitet}(R_{TK}) = \frac{\text{Ordinært resultat før skatt} + \text{rentekostnader}}{\text{Gjennomsnittlig totalkapital}}$$

Formel 21: Totalkapitalrentabilitet



Figur 18: Totalkapitalrentabilitet, Aibel og AKSO

I Figur 18 ser vi at total kapitalrentabiliteten for Aibel har vært variert de siste fem årene. I 2020 var tallet nede på -2,55%. Driftsresultatet i 2020 synker, sammenlignet med 2019, mest sannsynlig grunnet COVID19. Men, grunnen til at total kapitalrentabiliteten er negativ, skyldes negativt driftsresultat som skyldes nedskrivning av goodwill på 1,0 mrd. Denne effekten gjelder også for 2020. Vi ser at AKSO sin total kapitalrentabilitet i 2020 også var lavere sammenlignet med de andre årene, nok også grunnet verdenssituasjonen. I 2019 og 2020 ser vi fra Tabell 21 at den gjennomsnittlige gjeldsrenten overstiger  $R_{TK}$ , noe som betyr at Aibel disse to årene tapte penger på lånene sine.

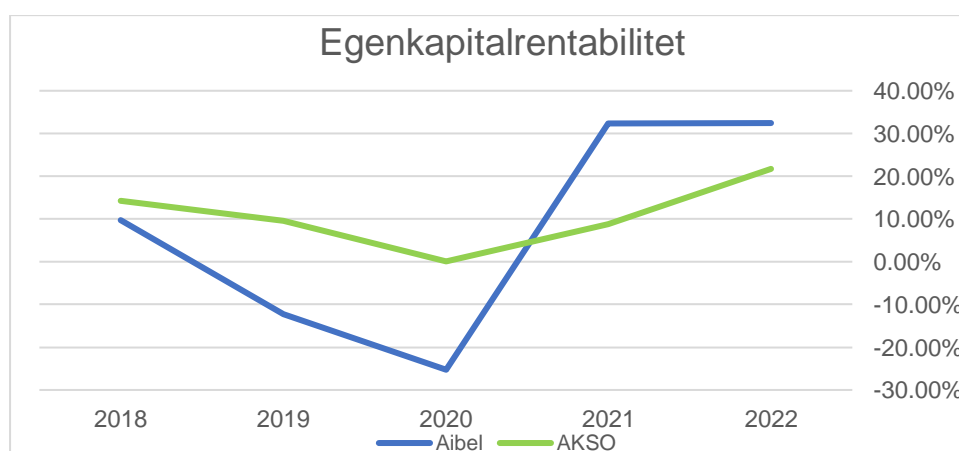
For at finansstrukturen i Aibel skal være god bør gjelden være høy når total kapitalrentabiliteten er høy, da tjener bedriften på lånene sine. Når  $R_{TK}$  er lave, eller gjeldsrenta er høy, bør gjeldsgraden være lav, slik at bedriften ikke taper på sine lån. Siden 2020 har Aibel sin gjennomsnittlige totale gjeld steget fra 7,94 mrd. til 9,23 mrd. i 2022. Økningen i gjeld går i takt med økningen i  $R_{TK}$ , noe som betyr at Aibel har tjent på sine lån de siste årene. Økningen i avkastningen på total kapitalrentabiliteten indikerer en bedre finansieringsstrategi og høyere avkastning på egenkapital og gjeld for Aibel.

#### 4.2.2.3.2 Egenkapitalrentabilitet

Egenkapitalrentabiliteten ( $R_{EK}$ ) er et forholdstall mellom ordinært resultat før skatt og gjennomsnittlig egenkapital som forteller hvor stor avkastning et selskap har på egenkapitalen (Hoff & Pedersen, 2019, s. 216). Tallet er spesielt interessant for investorer da det forteller hvor stor prosentvis avkastningen deres er i selskapet. Nedenfor i Formel 22 vises hvordan egenkapitalrentabiliteten regnes ut:

$$R_{EK} (\text{før skatt}) = \frac{\text{Ordinært resultat før skatt}}{\text{Gjennomsnittlig Egenkapital}}$$

Formel 22: Egenkapitalrentabilitet



Figur 19: Egenkapitalrentabilitet for Aibel og AKSO

I Figur 19 ser vi at Aibel har hatt varierende egenkapitalrentabilitet de siste fem årene, sammenlignet AKSO som har hatt en relativ jevnere prosent. Også i egenkapitalrentabiliteten ser vi at 2019 og 2020 var et dårlig år for lønnsomheten til Aibel. I 2019 var dette pga. Nedskrivninger av goodwill, mens i 2020 skyldtes dette både goodwill og COVID19. Fra Tabell 21 ser vi at i 2020 var egenkapitalrentabiliteten nede på -25,82%, mens AKSO sin  $R_{EK}$  var på 0,08%. Likevel ser vi en stor økning i 2021, etterfulgt av en liten økning i 2022 hvor  $R_{EK}$  var på 32,44% for Aibel. I 2021 og 2022 hadde Aibel en høyere egenkapitalrentabilitet enn AKSO, noe som skyldes at resultat før skatt (EBIT) øker betraktelig fra -0,595 mrd. i 2020 til 0,646 mrd. i 2021.

Videre kan vi bruke vekstangprinsippet for å i tillegg kunne se på hvordan  $R_{EK}$  er når den er vektet mot selskapets gjeld i Formel 23:

$$R_{EK} = R_{TK} + \frac{G}{EK} * (R_{TK} - r), \quad \begin{array}{l} \text{hvis } R_{TK} - r > 0, \text{ vil } R_{EK} > R_{TK} \\ \text{hvis } R_{TK} - r < 0, \text{ vil } R_{EK} < R_{TK} \end{array}$$

*Formel 23: Vektstangprinsippet*

Formel 23 over ser man at gjeldsrenten ( $r$ ) må være mindre enn  $R_{TK}$  for at  $R_{EK}$  skal være større enn  $R_{TK}$ . Hvis  $r$  er høyere enn  $R_{TK}$  vil  $R_{EK}$  være mindre  $R_{TK}$ . Det er derfor viktig med lav  $r$  og høy  $R_{TK}$  slik at den finansielle giringen blir utnyttet best mulig.

Ved positiv høy differanse mellom  $R_{TK}$  og  $r$ , vil man ha høy gjeldsgrad for optimal finansiell giring, hvor man da tjener optimalt på gjelden. Ved negativ lav verdi mellom  $R_{TK}$  og  $r$  vil man ha lav gjeldsgrad fordi selskapet taper penger på sin gjeld.

### 4.2.3 Kontantstrømanalyse

For å forstå inntjeningen til et selskap bedre, gjøres en såkalt kontantstrømsanalyse, som er forklart i delkapittel 3.1.2. Tallene i Tabell 22 hentes fra regnskapene og utregnes som forklart i Tabell 22. Kontantstrømmen som analyseres er kun den for 2022, da det er denne som benyttes som utgangspunkt i utregning av verdien til selskapet. I vår verdsettelse av Aibel bruker vi total kapitalmetoden for å neddiskontere de fremtidige kontantstrømmene.

I tillegg til postene i Tabell 3, har det i denne oppgaven blitt benyttet en mer detaljert utregning av kontantstrømmen. Dette gjelder spesielt avskrivningene, der det har vært nødvendig å bryte ned postene for avskrivninger, investeringer, skatt og endring i AK. Dette for at beregningene for kontantstrømmen i denne oppgaven skal bli lik den som oppgis i årsregnskapene til Aibel.

Tabell 22: Utrekning av kontantstrømmen til Aibel

Kontantstrømanalyse		2022
	Driftsinntekter/omsetning	12 277
-	Driftsutgifter	11 219
=	Driftsresultat (EBITDA)	1 058
-	Avskrivninger og Amortisering (DA)	107
=	Resultat før skatt (EBIT)	951
-	Skatt (19,75%)	156
=	EBI	795
+	DA	107
-	Endring i Arbeidskapital	-394
+	Endring i provisjoner ført direkte mot EK	67,8
+	Endring i valutaverdien	7
-	Kapitalkostnad (Capex)	136
=	Kontantstrøm operative aktiviteter	1 235

Her må det presiseres at tallene for kontantstrøm fra operative aktiviteter er utregnet som vist i Tabell 22, mens i Aibels regnskap fra 2022 er kontantstrømmen fra de samme aktivitetene 1348 millioner. De er ikke de samme som om man ville utregnet fra EBI til netto kontantstrøm med tallene oppgitt i tabellen over, fordi noe av differensen på 113 millioner (regnskap = 1348, beregnet = 1235) utgjør skatten som ikke er trukket fra, og at skattefordelen ved avskrivninger ikke lagt ved. For å finne de siste 21,9 millionene må postene oppgitt i regnskapet brytes ned mer enn det som er oppgitt i årsregnskapet til Aibel. 1235 millioner er derfor tallene som blir benyttet videre i regnskapsanalysen og verdiberegningene. Netto kontantstrøm fra operative aktiviteter for AKSO i 2022 er 4,518 mrd. NOK (Aker Solutions, 2023, s. 17).

## 5 Verdiberegning

---

Som nevnt tidligere, er det vanlig med et eget diskusjonskapittel i en akademisk oppgave som dette. Gruppen mener dog at det ikke vil være mulig å fremlegge estimerte verdier som påvirker estimeringen av selskapet uten å diskutere og begrunne hvordan de ulike verdiene og parameterne utvikler seg og hvordan de er estimert. Det vil derfor i dette kapitlet diskuteres underveis med alle antagelser gruppen har gjort og alle funn gruppen har funnet i sine analyser som påvirker verdiberegningene av Aibel.

I dette kapitlet utføres det en verdiberegning basert på valg av verdsettelsesmetode i kapittel 3, og analysene i kapittel 4. Denne estimerte verdien, i slutten av kapitlet, vil representere hva denne gruppen mener er Aibel sin markedsverdi pr. 31.3.2023. Informasjon publisert etter 31.3.2023, som er med å påvirke analysene over, eller som kan påvirke allerede inngåtte avtaler, eller estimatene over, er derfor ikke tatt høyde for i denne oppgaven.

Kapittel to til fire, har i stor grad handlet om nåværende situasjon, med unntak av hvordan Aibels konkurransekrefter utvikler seg, hvordan industrien og de tre segmentene utvikler seg, og hvorvidt regnskapet har utviklet seg og kan si oss noe relatert til trendene. For å estimere verdien til et selskap er det fremtiden som i aller høyeste grad gjelder, men man må også forstå dagens situasjon, hvor godt selskapet styres og hvilke styrker selskapet har som kan bidra til vekst, og hvor godt selskapet er rustet for å håndtere nedgangstider. Det man vet i dag kan man utnytte til sine fordeler i fremtiden. I dette kapitlet fokuseres det i all hovedsak på hvordan vi mener parameterne vi bruker til verdiberegningen utvikler seg i fremtiden.

### 5.1 Valg av verdsettelsesmetode

Som nevnt i kapittel 3 er valg av verdsettelsesmetode basert på hvor et selskap befinner seg i dets livssyklus. Hvor Aibel befinner seg i denne syklusen mener vi er ulikt i selskapets tre hovedsegment. Feltutvikling er som nevnt tidligere et segment som med tiden er på vei ut, og vi anser dermed dette segmentet til å være i den siste fasen, altså tilbakegang. Segmentet for VEM mener vi å være i modningsfasen da det i lang tid fremover vil trenge vedlikehold, og kunnskapen her kan også anvendes til fornybare energianlegg. Segmentet hvor Aibel er i vekst er da opplagt innen fornybart. Her er det potensiale for stor vekst.

Basert på tilgjengelig informasjon og egne analyser har vi valgt å utføre en fundamental verdsettelse, samt en relativ verdsettelse. Dette gjør vi fordi vi ønsker å gi en estimert verdi av Aibel, samt kunne sammenligne deres resultat og utsikter med relevante konkurrenter. Svakheter ved å kun utføre en fundamental verdsettelse er at en ikke får et like godt perspektiv på hvordan selskapet i det reelle markedet presterer, da den kun gir en isolert



verdi. Styrken ved relativ verdsettelse er dermed at den dekker svakheten ved fundamental verdsettelse ved å også inkludere markedet og bransjen i estimeringen. Da disse to metodene bygger på ulik teori vil det etter gjennomførelsen av metodene være mulighet for å sammenligne dem på tvers.

Vi har valgt å se bort i fra opsjonsbasert verdsettelse fordi dersom en skal kunne anvende realopsjoner i verdsettelsen må disse mulighetene faktisk finnes i Aibel og bransjen, noe det for oss er vanskelig å si noe særlig om.

De utførte beregningene innen de valgte metodene er sentrert rundt totalkapitalmetoden og WACC. For å beregne forventede kontantstrømmer for fremtiden tar vi utgangspunktet i kontantstrømmen i 2022, og vi bruker vår definerte periode på de tidligere årene, 2018-2022, for å se på hvordan de ulike postene som påvirker kontantstrømmen har utviklet seg. Utrekning av Beta gjøres med Bottom-up-metoden fordi Aibel ikke er listet på børs.

I denne oppgaven tas det høyde for at en EV/EBITDA-, P/E- og P/B-multiplikator er gode sammenligningsmetoder for Aibel.

I vår verdierestimering av Aibel vil vi estimere kontantstrømmene for de neste fem årene, dette fordi Aibel i sin helhet er i en modningsfase, hvor de store uforutsette hendelsene uteblir, altså i perioden 2023-2027. Denne perioden vil dermed være grunnlaget for vår estimerte konsernverdi av Aibel.

## 5.2 Verdiestimering

Kontantstrømmen for Aibel i 2022 er pr. 31.12.22 er 1,235 mrd. NOK. Denne kontantstrømmen er basert på reelle faktiske tall fra årsrapporten til Aibel i 2022 (Aibel Group, 2023). Tallene vi benytter fremover i denne verdivurderingen vil i stor grad være påvirket av subjektive antagelser. Med unntak av noen parametere der vi må se på utviklingen fra tidligere eller et gjennomsnitt for å se på utviklingen.

### 5.2.1 Fremtidige DCF-ledd og Vekstrater

I dette kapitlet vil vi gå gjennom parameterne innen utregning av fremtidig kontantstrøm som vi selv må estimere for å komme frem til et endelig beløp. Vi vil presentere argumentene som støtter hvorfor vi har estimert de ulike tallene for perioden 2023-2027, en periode valgt fordi Aibel ansees for å være en moden industri. Noen estimeringer baserer seg på historisk trend, mens andre baserer seg på de gjennomførte analysene og hvordan vi forventer den fremtidige utviklingen innen de ulike parameterne.

### 5.2.1.1 Omsetning

Vår vekst på omsetning er basert på organisk vekst, dvs. at vi ikke tar i betraktning potensielle oppkjøp for Aibel i fremtiden. Først har vi laget en oversikt over den totale verdien av Aibel sin backlogg som er signert i perioden 31.12.2022 til 31.03.2023, som vist i Tabell 23.

Tabell 23: Backlogg for Aibel og AKSO i perioden 31.12.22 – 31.03.23

Backlogg MNOK	Kontrakter signert mellom 1.1.2023 – 31.03.2023
Aibel	Ca. 8700
AKSO	Ca. 7450

I perioden 1.1.2023 til 31.03.2023 har Aibel signert kontrakter med total estimert verdi på ca. 8,70 mrd. NOK (Aibel Group, 2023). Signeringene innebærer EPCI kontrakt på Hammerfest LNG (8,0 mrd.), FPSO kontrakt for oppdrag knyttet til fullføring av Shell Penguins (ingen estimert verdi), og VEM kontrakt på Ivar Aasen plattform (0,7 mrd.). AKSO har innen samme periode signert kontrakter for med estimert verdi på ca. 7,45 mrd. NOK (Aker Solutions, 2023). Den estimerte verdien på 7,45 mrd. NOK er regnet ut ved å ta medianen av AKSO sine definerte verdier for kontraktene, for deretter å addere de tre kontraktene.

I Tabell 23 i kapittel 4 ser vi at vår forventede backlogg for Aibel i 2023 er 11,17 mrd., som tar utgangspunkt i årsrapporten for 2022. I tillegg har Aibel per 31.03.23 overnevnte inngåtte avtaler til en verdi av 8,70 mrd., hvor kontraktene gjennomsnittlig er for 4 år. Vi kan dermed gjøre et grovt estimat og si at 20% av disse 8,70 mrd. er for 2023, da kontraktene er for opptil fem år frem i tid. Vi antar derfor at Aibel har en backlogg per 31.04.23 på 11,17 mrd. +  $(8700 * 0,20) = 12,9$  mrd. NOK. Dette utgjør en stigning på 5,13% sammenlignet med total omsetningen i 2022. Dette fører til en forventet omsetning i 2023 på minimum 11,17 mrd. +  $8,70 \text{ mrd.} * 0,20 * 0,75$  (april-desember) på til sammen ca. 12,5 mrd. NOK, som gir en økning i salgsmargin på minimum 1,82%.

### 5.2.1.2 Utvikling i segmenter

I Tabell 9 ser vi fordelingen til Aibel sin backlogg per segment for 2022, hvor feltutvikling sto for 24,8%, mens VEM sto for 32,7%, og FEL sto for 42,5%. Som diskutert tidligere i oppgaven er feltutvikling forventet å reduseres i de kommende årene. Videre forventes det vekst innen VEM og FEL.

#### 5.2.1.2.1 Feltutvikling

Vi forventer å se en nedgang i feltutvikling i årene fremover, og dermed at den prosentvise omsetningen av dette segmentet dermed synker. Som nevnt tidligere i oppgaven ser Aibel selv på dette som et segment som er på vei ned. Vår estimerte prosent i vekst av den totale omsetningen fra feltutvikling er dermed fra 2023 og utover -20%, -10% -5%, -3% og -2%.

#### 5.2.1.2.2 VEM

Økt aktivitet grunnet skattepakkens utløp i 2022 og fornyede avtaler med Aibel gjør det fornuftig å anta at Equinor ville sikre seg på leverandørsiden, slik at det videre er fornuftig å anta at Aibel har hatt økt forhandlingskraft som har resultert i bedre rammeavtaler, som igjen fører til økt omsetning innenfor VEM. Økt vedlikehold på Johan Sverdrup øker også omsetningen innenfor FEL. I tillegg kan man forvente vedlikehold av installasjoner som blir benyttet for FEL. Innen VEM segmentet forventer vi å se en positiv utvikling, og dermed også en økt andel av Aibel sin totale omsetning. For VEM estimerer vi den prosentvise veksten til å være ca. 6,0% vekst i 2023, før veksten normaliseres mot 2,0% i 2027. Estimert vekst fra 2023 og utover er 6,0%, 4%, 3%, 2%, 2%.

#### 5.2.1.2.3 Fornybart

Innen fornybart forventer vi størst vekst innen Aibel sine segmenter. Dette grunnet økt aktivitet innenfor segmentet, som sett av omsetningen de senere årene, og den økte viljen i samfunnet til å investere i fornybar energi. I tillegg vil det fra 2027 antas at energiløsningene ammoniakk og hydrogen vil være mer utbredt, og vil derfor gjøre omsetningsveksten innenfor FEL høyere. Fra 2021 til 2022 steg segmentet med 49% men anslår en litt mer moderat vekst på 20,0% i 2023. Videre vil veksten normaliseres mot 2% i 2027, som er forventet inflasjon (Norges Bank, 2020). Fra 2023-2027 forventes vekst innen fornybart på henholdsvis 20%, 10%, 6%, 4%, 2%.

#### 5.2.1.2.4 Vekstmargen

Basert på dette forventer vi de neste årene en videre vekst for Aibel, hvor vi antar at veksten vil være størst de første årene, før en vil se at økningen avtar noe, og vi får en normalisering mot vanlig inflasjon som er 2% (Norges Bank, 2020). Vår spådde vekstmargen, total vekst for segmentene, regnes ut ved å dividere forventet omsetning i 2023 på omsetningen i 2022. Dette gir en vekstmargen i 2023 på 2,90%, som er over minimum forventet omsetning på 1,82%. Videre forventes en normalisering under forventet inflasjon på 2,0%. Vi estimerer en vektet vekst i 2027 på 1,43% med grunnlag i at feltutvikling synker med 2% og vekst for VEM og FEL på 2,0%. For årene fra 2023 til 2027 er dermed beregnet vekstmargen til henholdsvis 2,90%, 3,63%, 2,89%, 2,07% og 1,43%.

### 5.2.1.3 Forventede kostnader 2023-2027

Parameterne som vi estimerer for forventede kostnader for Aibel er materialkostnader, lønnskostnader og andre driftskostnader. Materialkostnadene forventes å stige i fremtiden, da materialkostnader er basert på kostnader knyttet til leverandører. Aibel har mange leverandører i utlandet, hovedsakelig i Europa, hvor inflasjonen er høyere enn i Norge. Dette gjør at den forventede veksten i materialkostnader er høyere enn for andre driftskostnader, da andre driftskostnader er basert på prisvekst i Norge. Denne estimeres til å være 6,33% i 2023. Dette fordi gjennomsnittlig inflasjon i Europa i perioden januar til april 2023 var 7,75% (Eurostat, 2023) (Eurostat, 2023). I Norge var den, 4,9%, og snittet av disse er 6,33%. Vi estimerer ikke prisvekst for den lille andelen leverandører i Kina hvor inflasjonen siden mai 2021 er ca. 1,5% (Statista, 2023). Fra 2024 forventer vi å se at materialkostnadene dermed også stabiliserer seg med tiden. Vårt estimat for veksten for materialkostnadene fra 2023 er derfor 6,33%, 4,0%, 3,0%, 2,5% og 1,9%.

Som nevnt i kostnadsanalysen i kapittel 4 er Aibel sin lønn forventet å stige med 5,2% i 2023. Denne økningen er høyere enn forventet prisvekst som for 2023 ligger på 4,9%. Videre forventer vi at prisveksten i årene fremover vil bevege seg mot normal prisvekst på 2,0% (Norges Bank, 2020). Vår estimering er dermed at reallønnen kun stiger i 2023, og fra 2024 og utover vil lønnskostnadene ligge under andre driftskostnader/forventet prisvekst, som fører til nedgang i reallønn fra 2024 - 2027. I utgreningen vår har vi estimert at andre driftskostnader fra 2023 og årene utover ligger på 4,9%, 3,0%, 2,8%, 2,5% og 1,9%. Aibel sin prosentvise økning i lønn vil dermed fra 2023 og utover ligge på 5,2%, 2,9%, 2,7%, 2,4% og 1,8%. Dette gir en vekst i totalkostnader på 1,85% i 2027.

## 5.2.2 Bottom-up beta og WACC

### 5.2.2.1 Beta

I utregningene for Beta blir det brukt selskapene AKSO, WOOD, Subsea 7 og Technip. Apply er ikke listet på børs og Worley er ikke listet på OSE. Ved utregning av beta for Worley ble det brukt ulike kilder hvor estimerte verdier var listet med ulike datoer, slik at estimering av betaen ga urimelige verdier. Dermed er Subsea 7 og Technip inkludert for å kunne regne ut en mer reell beta for markedet, da disse selskapene har et noenlunde likt risikobilde som Aibel, AKSO og WOOD. I utregningen for historiske regresjonsbetaer for selskapene som er valgt, er det tatt utgangspunkt i avdelingen for Norge, dvs. at betaen regnes ut fra de totale inntektene som gjelder for selskapene sitt segment i Norge. I årsregnskapene til de ulike selskapene er regnskapene oppgitt for de totale tallene for hele selskapet, altså da inkludert utenlandsk virksomhet, og dermed ikke inndelt i avdeling for Norge. Total inntekt er delt inn for Norge, men ikke gjeld, egenkapital og skatt som er nødvendig for å regne ut beta for

disse selskapene. Det antas derfor at gjeld/egenkapital raten og skatten som er oppgitt for selskapet også gjelder for den norske avdelingen som det tas utgangspunkt i.

Ved utregning av betaer for sammenlignbare selskaper med tilnærmet risikobilde, bruker vi de vektete betaene for børsnoterte selskaper ved å finne den historiske avkastningen på aksjekursen fra 1.4.2018-1.4.2023, som sett for AKSO i Tabell 24, hvor kovariansen mellom OSE og AKSO divideres med standardavviket til OSE.

Tabell 24: Utregning av beta for AKSO

Aksjepris	AKSO	OSE	Avkastning		Standardavvik	Kovarians
1.4.2018	42,68	864,77	AKSO		OSE	
1.4.2019	33,51	880,77	-0,215	0,019	0,005	0,043
1.4.2020	5,31	775,11	-0,842	-0,120	0,042	0,259
1.4.2021	14,57	1076,45	1,744	0,389	0,092	0,401
1.4.2022	32,88	1239,82	1,257	0,152	0,004	0,055
1.4.2023	37,92	1226,44	0,153	-0,011	0,009	0,026
Gj. snitt	27,812		0,419	0,086	0,038	0,196
Kovarians	0,196					
Varians OSE	0,038					
<b>Beta</b>	<b>5,149</b>					

Som sett av Tabell 24 er vektet Beta for AKSO 5,149. Videre er de vektete betaverdiene for selskapene som vist i Tabell 25 i kolonnen «Vektet  $\beta$ ». De vektete Betaene for Subsea7, Technip og WOOD er hhv. 1,249, 0,910 og 1,714. Deretter finnes summen av de uvektede betaene for gjeld og deretter den vektete betaen for andel av markedsandelen hvert selskap innehar. Summen av uvektet beta for gjeld, vektet for markedsandel, benyttes som den uvektede betaen for markedet. Denne betaen er 1,25 og brukes til å regne ut den uvektede betaen for Aibel.

Tabell 25: Utregning av uvektet beta for gjeld, vektet for markedsandel.

BETA ( $\beta$ )	Inntekt Norge	EV/Sales	Estimert EV Norge	Gjeld /EQ	Effektiv Skatt %	Vekt-verdi	Vektet $\beta$	Uvektet $\beta$ for gjeld	Vektet $\beta$ for markedsandel
AKSO	41417	0,42	17490	2,58	29,35 %	56,00 %	5,15	1,82	1,02
Subsea7	10302	0,65	6646	0,14	73,30 %	13,93 %	1,25	1,20	0,17
Technip	8946	0,85	7632	2,22	47,94 %	12,10 %	0,91	0,42	0,05
WOOD	1017	0,40	402	1,06	1,91 %	1,38 %	1,71	0,84	0,01
Aibel	12277			3,55	19,75 %	16,60 %			
Gj. snitt				1,91	34,45 %	27,34 %	2,26	1,07	
Sum	73959		32169,5			100,0 %			1,25

Den vektete Betaen for markedsandel på 1,25 vektet deretter tilbake for markedsandelen til Aibel, og vektet for gjeld. Den uvektede betaen for Aibel er 1,193 og den vektete betaen mot gjeld er 4,589 som brukes i utregningen av WACC. Aibels egne økonomer anslår Aibels

beta til 1,15 som indikerer at vår estimering er fornuftig. Betaen oppgitt av Aibels økonomer er utregnet på et tidligere tidspunkt enn denne oppgaven. I tillegg knyttes det usikkerhet rundt antall verdier hentet for aksjepris, der flere verdier ville gitt et mer nøyaktig beta, men ikke nødvendigvis en lavere. Dette gjelder også for antall selskaper inkludert i betaberegningene.

### 5.2.2.2 WACC

WACC er en fundamental verdi for å kunne predikere fremtidig kontantstrøm for Aibel. I Tabell 26 ser vi at WACC har gjennomsnittlig steget med 1,67% fra 7,18% i 2017 til 7,90% i 2022. Siden endringer i AK, som påvirker kontantstrømmen, er basert på regnskapstall i 2017, er WACC i 2017 tatt med i beregningene, siden WACC også påvirker kontantstrømmen.

Tabell 26: Historisk WACC Aibel

Aibel WACC	2017	2018	2019	2020	2021	2022
WACC	7,18%	8,62%	8,22%	8,22%	7,90%	7,90%
Gj.snitt	8,01%					
Vekst %	1,67%					

Gjennomsnittet disse årene er en WACC på 8,01%. Vi bruker deretter den prosentvise veksten på 1,67% for å estimere hva WACC vil ligge på de neste fem årene. Frem til 2027 estimerer vi at WACC vil normaliseres mot 8,70%, da vi ikke forventer videre økning av WACC utover dette. For perioden 2023-2027 vil WACC hhv. være 8,14%, 8,28%, 8,41%, 8,56% og 8,70%. I Tabell 27 utregnes WACC for Aibel i 2022.

De fem første tallene i Tabell 27 er basert på tallene i regnskapet og er ikke subjektive verdier, men reelle verdier. Betaen på 1,19 er et estimat, utregnet over. Skattesatsen på 19,75% er Aibels effektive skattekostnad basert på skattekostnad dividert på resultat før skatt og rentekostnader (EBIT). Raten på 3,55 er total gjeld dividert på EK. Markedsrisikopremien, markedsavkastningen, er gjennomsnittlig avkastning i markedet oppgitt hos PwC, og er oppgitt til 5,0 % (PWC, 2023). Dette gir en egenkapitalkostnad,  $r_e$ , på 11,46% som regnet ut av Formel 4.

Gjeldskostnaden,  $r_d$ , som sett av Tabell 27 er beregnet til å være 8,59%, basert på en kredittspredning på 7,5%. Denne er ansett som høy. En lavere, mer realistisk, kredittspredning, fører til en lavere WACC. Til slutt, for å regne ut den endelige WACC multipliserer vi markedskapitalandelen (E/V) med egenkapitalkostnaden ( $R_e$ ), og adderer deretter gjeldsandelen (D/V) multiplisert med gjeldskostnaden ( $R_d$ ), som er multiplisert med skatten til selskapet. Den endelige WACC for Aibel for 2022 blir da 7,90%. Dette er også

verdien som er oppgitt av Aibels egne økonomer i årsrapporten fra 2022 (Aibel Group, 2023, s. 63).

Tabell 27: WACC-beregning

<b>WACC = (E/V * Re) + ((D/V * Rd) * (1 - T))</b>	<b>2022</b>
E = Markedsverdi Egenkapital (EK)	2 694
D = Markedsverdi total gjeld (G)	9 561
V = Total kapital (EK + G)	12 255
E/V = Egenkapitalsandel (%)	<b>21,98 %</b>
D/V = Gjeldsandel (%)	<b>78,02 %</b>
RFRoR = Risikofri rente	3,2 %
Buv = Bottom-up Beta uvektet mot gjeld	1,19
t = Effektiv skatterate	<b>19,75 %</b>
D/E = Gjeld/egenkapital i Aibel	3,55
b = Bottom-up Beta vektet mot gjeld	4,59
MRoR = Markedsavkastning (Market Rate of Return)	5,00 %
Re	<b>11,46%</b>
Rd = Gjeldskostand før skatt * (1 – effektiv skattesats)	
T = Effektiv skatterate	<b>19,75 %</b>
RFRoR = Risikofri rente	3,20 %
Kredittspredning	7,50 %
Gjeldskostnad før skatt (RFRoR + Kredittspredning)	10,7 %
Rd = Gjeldskostand	<b>8,59 %</b>
WACC	<b>7,90 %</b>

Under i Tabell 28 er utregningene av kontantstrømmer og EV av Aibel. De grønne cellene er alle basert på 2022-regnskapet til Aibel, de blå er alle våre estimerte rater og verdier, og de hvite feltene er felt som endrer seg basert på de estimerte verdiene. Gule felter er verdien av kontantstrømmene, TV og konsernverdien til Aibel.

Økningen i omsetning, som følge av vekstratene for de tre segmentene, vekst i kostnader basert på de oppgitte vekstratene for kostander, gir estimert EBITDA. Estimert EBITDA i perioden 2023-2027 er hhv. 785, 847, 880, 850, og 808 MNOK. Dette gir en estimert EBITDA-margin på 6,21% i 2023, som er lav ift. 2022 og industristandarden som er beregnet til 8,52%, og er derfor ansett som et konservativt anslag.

Deretter trekkes avskrivninger av PP&E. Fordi vi forventer vekst vil også avskrivninger av PP&E øke fordi økt vekst ikke skjer uten økt investering. Ved økt investering i PP&E vil avskrivningene også øke. Økt endring i avskrivninger følger derfor salgsmarginen. I 2022 var denne summen 107 MNOK og vil derfor øke med 2,9% til 110 MNOK i 2023. Slik fortsetter utviklingen frem til 2027m hvor avskrivningene er 122 MNOK materielle eiendeler.

Tabell 28: Beregning av kontantstrømmer og verdien av Aibel

Verdiberegning	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TV	PV
Effektiv skattesats	19,75%	20,00%	20,50%	21,00%	22,00%	23,00%		
Capex i % av omsetning	1,29%	1,32%	1,37%	1,41%	1,44%	1,46%		
WACC	7,90%	8,14%	8,28%	8,41%	8,56%	8,70%		
Omsetning Feltutvikling (vekst %)		-20,00%	-10,00%	-5,00%	-3,00%	-2,00%		
Omsetning VEM (vekst %)		6,00%	4,00%	3,00%	2,00%	2,00%		
Omsetning FEL (vekst %)		20,00%	10,00%	6,00%	4,00%	2,00%		
Salgsmargin (vekst %)		2,90%	3,63%	2,89%	2,07%	1,43%		
Omsetning Feltutvikling	2 955	2 364	2 128	2 021	1 961	1 921		
Omsetning VEM	5 223	5 536	5 758	5 931	6 049	6 170		
Omsetning FEL	3 944	4 733	5 206	5 518	5 739	5 854		
Revenue	12 277	12 633	13 092	13 470	13 749	13 946		
Materialkostnad (vekst %)		6,33%	4,00%	3,00%	2,50%	1,90%		
Lønnskostnad (vekst %)		5,20%	2,90%	2,70%	2,40%	1,80%		
Andre driftskostnader (vekst %)		4,90%	3,00%	2,80%	2,50%	1,90%		
Total kostnadsvekst (vekst %)		5,61%	3,34%	2,83%	2,45%	1,85%		
Materialkostnad	4 363	4 639	4 825	4 969	5 094	5 191		
Lønnskostnad	5 844	6 148	6 326	6 497	6 653	6 773		
Andre kostnader	1 012	1 062	1 093	1 124	1 152	1 174		
Totalkostnad	11 219	11 849	12 244	12 591	12 899	13 137		
EBITDA-margin	8,62%	6,21%	6,47%	6,53%	6,18%	5,80%		
+ EBITDA	1 058	785	847	880	850	808		
- DA (PP&E)	107	110	114	117	120	122		
EBIT	951	674	733	762	730	687		
- Skattekostnad	156	135	150	160	161	158		
EBI	795	540	583	602	570	529		
+ DA	107	110	114	117	120	122		
EBIDA	902	650	697	720	689	650		
Endring i arbeidskapital	-394	394	0	0	0	0		
+ Endring i pensjon ført direkte mot EK	68	55	50	45	40	35		
Endringer i valuta	7	7	7	7	7	0		
Capex	136	167	179	190	198	204		
Kontantstrøm operative aktiviteter	1 235	151	574	582	539	482	6722,78	
Diskonterte kontantstrømmer		139,26	490,02	456,50	387,87	317,49	4430,28	6221,42

Skattesatsene er basert på normalisering fra effektiv skatt i 2022 på 19,75% mot selskapsskatten i Norge, på 22%, da Aibel tidligere har hatt en lav skattesats, fordi utsatte skattekostnader har redusert skattekostnaden slik at den effektive skattekostnaden er lav. Vi tror selskapsskatten i 2027 kan stige til 23% fordi en potensiell fjerning av formueskatten må kompenseres. Skattekostnaden er hhv. 20,0%, 20,5%, 21,0%, 22,0% og 23,0% i perioden 2023-2027.



Endringer i AK er en av verdiene som påvirker kontantstrømmen til Aibel i stor grad. Denne er svært varierende fra 2018-2022, og er påvirket av forholdet mellom OM og KG. Denne er minus 97 MNOK i snitt fra 2018-2022. Dette betyr at den kortsiktige gjelden øker mer enn OM, slik at også Aibels likviditet synker. Dette er ikke bærekraftig i lengden selv om Aibel er finansiert av sine kunder, slik at de er sikret å betale leverandørene sine før regningene må betales. Videre er det ikke sannsynlig at Aibel slipper opp for prosjekter og avtaler, slik at dekningsgraden vil vedvare i all overskuelig fremtid. Vi tror endring i AK normaliserer seg mot 0, til et bærekraftig nivå for likviditet og AK. Dette vil si at over femårsperioden fra 2022-2027 vil endringene i AK forekomme, men de vil utligne hverandre. Endring i AK for 2023 settes til motsatt verdi av 2022-verdien, før den settes til 0 i perioden fra 2024-2027.

Endringer i valuta og endring i pensjoner som bidrar til økt kontantstrøm i 2022 er 75 MNOK. Denne har vi svært lite grunnlag for å si noe om, da disse verdiene er «skjult» i regnskapet. Postene må brytes ned i større grad, og endringene i pensjon ført direkte til EK normaliseres mot halvparten av dagens verdi, mens valutaendringene vedvarer.

Capex til Aibel av Tabell 20 er i gjennomsnitt 1,285% og denne estimeres til å være tilsvarende i 2023 addert med vekst i omsetning. Forventet vekst fører til økt kapitalkostnad, som følge av investeringer, da det forventes at investeringer må forekomme for å oppnå vekst. Denne er estimert til hhv. 1,32%, 1,37%, 1,41%, 1,44%, og 1,46% fra 2023-2027.

Samlet gir dette en kontantstrøm på hhv. 151, 574, 582, 539, 482 MNOK i perioden 2023-2027. Disse kontantstrømmene må diskonteres til nåverdi, og de diskonterte kontantstrømmene er 139-, 490-, 457-, 388-, og 317 MNOK. Summen av disse er 1,79 mrd.

## 5.2.1 Terminalverdi og konsernverdi

Etter kontantstrømmen fra perioden 2023-2027, er det nødvendig å estimere en TV som skal reflektere kontantstrømmen i evig tid fremover. Måten dette gjøres på er ved å multiplisere kontantstrømmen for 2027 med vekstraten, som definert av vår estimerte vekstmargen i 2027 er 1,43%. Deretter deles denne verdien på differansen mellom WACC og nevnte vekstrate, som gir en TV på 6,72 mrd. Dette er den fremtidige verdien av kontantstrømmer og må diskonteres. Den diskonterte verdien av 6,72 mrd. er 4,43 mrd.

Tabell 29: Estimert terminal-, konsern-, og egenkapitalverdi per 31.3.2023

Aibel 2023	
Enterprise value	6 221
Langsiktig gjeld	1 551
Cash	1 588
Equity Value	6 258

Summen av de diskonterte kontantstrømmene og det diskonterte terminalleddet er 6,22 mrd. NOK, som sett av Tabell 29, og er den estimerte konsernverdien til Aibel per 31.3. 2023. Ved å trekke fra LG, og legge til kontanter og kontantekvivalenter, er den beregnede egenkapitalverdien for Aibel 6,26 mrd. NOK per 31.3.2023.

### 5.3 Sensitivitetsanalyse

I en sensitivitetsanalyse vil vi se hvordan terminal- og konsernverdien til Aibel utvikler som følge av våre antagelser for vekst innenfor vekst i inntekter og kostander, og utvikling av WACC og vekstraten i terminalleddet.

Gjennomsnittlig WACC for Aibel i perioden 2017-2022 var 8,01%, og estimert WACC i 2027 er 8,70%. Vi velger derfor et sensitivitetsintervall på 7,70-9,70% for WACC i terminalleddet som er 1,0% reduksjon/økning fra 2027. Det er ikke realistisk at Aibel sin vekst er høyere enn inflasjonsmålet på 2,00%, og siden vi har estimert en vekstrate for salgsmargin på 1,43%, velger vi et øvre sensitivitetsintervall for vekstraten litt under 2,00%. Vi velger et intervall på 0,98%-1,88% for vekstraten terminalleddet, som er 0,5% reduksjon/økning fra 2027.

Tabell 30: Sensitivitetsanalyse av Aibel sin konsernverdi ved WACC

EV		WACC				
		7,70%	8,20%	8,70%	9,20%	9,70%
Salgsmarginens vekstrate	0,98%	6293	5877	5516	5201	4924
	1,13%	6576	6128	5742	5404	5108
	1,28%	6873	6391	5975	5615	5298
	1,43%	7183	6665	6221	5833	5495
	1,58%	7509	6951	6473	6060	5700
	1,73%	7852	7251	6738	6297	5912
	1,88%	8212	7565	7015	6543	6133

I Tabell 30 ser vi hvordan konsernverdien utvikler seg for Aibel ved ulike verdier av WACC og vekstrater som er benyttet i terminalverdideregningen. I midten av tabellen er verdiene for WACC lik 8,70% og vekstrate lik 1,43% som vi kom frem til for 2027, i Tabell 28. For WACC beveger vi oss med 0,50%, i positiv og negativ retning i x-planet, fra utgangspunktet, og for vekstraten beveger vi oss 0,15% i positiv og negativ retning i y-planet. Dermed kan vi se hvilken parameter som påvirker konsernverdien mest. Dersom vi først ser på utviklingen for WACC ved å holde vekstraten fast på 1,43%, ser vi at dersom WACC stiger med 1% vil konsernverdien synke med 11,67%. Hvis WACC dermed synker med 1%, stiger konsernverdi med 15,46%. Med andre ord utgjør en reduksjon i WACC en relativt større endring i konsernverdien enn ved en økning i WACC. Gjør vi det tilsvarende med vekstraten ved å holde WACC konstant på 8,70%, vil en økning på 0,45% i vekstrate utgjøre en økning i

konsernerverdi på 12,76%, mens en reduksjon på 0,45% i vekstrate tilsvarer en reduksjon i konsernerverdi på 11,33%. Med andre ord påvirker en positiv endring i salgsmarginen konsernerverdien mer enn en reduksjon i vekstrate.

En annen interessant parameter er hvordan de totale kostnadene påvirker Aibels konsernerverdi. Nedenfor er det gjennomført en sensitivitetsanalyse hvor totalkostnadene stiger og synker med 0,15% fra utgangspunktet 1,85%, som er endringen i de totale kostnadene fra 2026 til 2027. Intervallet for vekstraten er lik som i forrige sensitivitetsanalyse for WACC.

Tabell 31: Sensitivitetsanalyse av Aibel sin konsernerverdi ved totalkostnad

EV		Totalkostnad				
		1,55%	1,70%	1,85%	2,00%	2,15%
Salgsmarginens vekstrate	0,98%	5793	5655	5516	5378	5240
	1,13%	6023	5882	5742	5600	5459
	1,28%	6263	6119	5975	5832	5688
	1,43%	6513	6366	6221	6072	5926
	1,58%	6773	6623	6473	6323	6174
	1,73%	7045	6891	6738	6585	6432
	1,88%	7328	7172	7015	6859	6702

I Tabell 31 ser vi først at høyere totalkostnad fører til en lavere konsernerverdi. Tar vi utgangspunkt i av vår estimerte konsernerverdi på 6221 MNOK, kan vi videre se hvordan den prosentvise endringen for totalkostnad og vekstrate påvirker konsernerverdien. Ser vi først på totalkostnadene vil en økning på 0,30% for totalkostnadene, altså en totalkostnad på 2,15%, tilsvare en reduksjon i konsernerverdi på 4,74% dersom vekstraten holdes konstant på 1,43%. På den andre siden vil en reduksjon i totalkostnadene på 0,30%, altså en totalkostnad på 1,55%, tilsvare en økning på 4,69% i konsernerverdi. Med andre ord vil en prosentvis endring i totalkostnader påvirke konsernerverdien i størst grad ved økning i totalkostnader, enn ved reduksjon i totalkostnader, men denne er svært marginal.

For å finne ut i hvilken grad vekstraten påvirker konsernerverdien må vi gjøre tilsvarende utregning, bare ved å holde totalkostnadene konstant. Dette vil være samme utregning som ble gjort ved forrige sensitivitetsanalyse da totalkostnaden også holdes konstant når vi så på forholdet mellom WACC og vekstrate. Likt som i sensitivitetsanalysen for WACC i Tabell 30 vil en positiv endring i vekstrate påvirke konsernerverdien relativt mer enn ved en reduksjon i vekstrate.

## 5.4 Relativ verdsettelse

Etter estimering av konsernverdien til Aibel må denne verdien sammenlignes med de andre aktørene i bransjen, for å se om verdien av Aibel kan ansees å være et fornuftig estimat. Tabell 32 viser forholdet mellom konsernverdien (EV) og EBITDA blant sammenlignbare selskaper i Aibel sine tre segmenter.

Tabell 32: EV/EBITDA i bransjen

Bransje	EV	EBITDA	EV/EBITDA
Aibel	6221	1058	5,88
AKSO	17490	2934	5,96
WOOD	21193	3795	5,58

Vi ser at Aibel sin EV/EBITDA multiplenummer ligger på 5,88, som er lavere enn verdien til AKSO, som er 5,96. Da disse to multiplenummerne er relativt like, gir dette oss en indikasjon på at vår estimerte verdi av Aibel er noenlunde rasjonell. En høy EV/EBITDA-multiplenummer antyder, ut ifra våre beregninger, at Aibel er noe undervurdert sammenlignet med AKSO, og noe overvurdert sammenlignet med WOOD.

Fordelene Aibel har med rammeavtaler og gode forhold til partnere, verft og merkevareomdømme er fordeler AKSO også har. Men, Aibel og AKSO har disse konkurransefortrinnene sammenlignet med WOOD, som har en lavere EV/EBITDA-multiplenummer. I tillegg er trusselen fra nye aktører relativt liten for Aibel og AKSO, spesielt innenfor feltutvikling og VEM. Konkurransen mellom Aibel og AKSO sees på som relativt tøff, det er disse to aktørene som dominerer disse to segmentene. Innenfor FEL vil AKSO og Aibel ha samme konkurransefortrinn, hvor Aibel muligens har en litt større fordel, da Aibel har en lengre erfaring innenfor vindkraft, og er større på elektrifisering enn AKSO. AKSO har derimot et segment mer enn Aibel de opererer i, nemlig Subsea. Denne fordelingen gjør at AKSO har et stort konkurransefortrinn sammenlignet med Aibel, og kan indikeres av en høyere EV/EBITDA-multiplenummer.

Trusselen fra substitutter er reell for Aibel, AKSO og WOOD, da de alle er tungt inne i olje- og gassindustrien, slik at trusselen ansees som like store her. Dog er trusselen ikke mye større innenfor FEL, da både AKSO og Aibel har kommet langt i omstillingen til grønn energi. AKSO har en større andel av omsetningen sin i FEL enn Aibel per 31.12.2022, men backloggen innenfor FEL er 42,5% for Aibel og 36,9% for AKSO, som gjør at Aibel nærmer seg noe.

Når det gjelder trusselen fra kunder kan vi ha undervurdert Aibels konkurransekraft i Porter analysen, da senere funn indikerer at Equinor er svært avhengig av Aibel, da Equinor ville sikre seg en fast leverandør for sine investeringer før skattepakken gikk ut 31.12.2022.

Tabell 33: P/E og P/B multiippel

	P/E	P/B
Aibel	11,99	2,31
AKSO	14,95	2,50
WOOD	-6,11	0,58
Gj. snitt m/WOOD	6,94	1,79
Gj. snitt u/WOOD	13,47	2,40

Av Tabell 33 sees det at P/E er nokså lik for Aibel og AKSO, mens WOOD skiller seg ut med negativ verdi, grunnet underskudd i 2022. AKSO har en høyere estimert verdi per overskudskrone sammenlignet med Aibel. Dette indikerer at Aibel har en lavere estimert verdi i forhold til overskuddet, enn AKSO. En lav P/E-multiplikator kan indikere at selskapet er lavt priset ift. overskuddet som genereres. Gjennomsnittlig P/E-multiplikator med WOOD, sett av Tabell 33 er veldig lav, grunnet deres dårlige resultat i 2022, slik at gjennomsnittet uten WOOD på 13,47 er mer realistisk. Multipliserer vi dette gjennomsnittet på 13,47 med Aibels overskudd i 2022 på 519 MNOK, fås en prissetting på 6,99 mrd. NOK, som sett av Tabell 34. Med WOOD inkludert i gjennomsnittet er prisestimeringen på 3,60 mrd.

Tabell 34: Verdiestimer basert på gjennomsnittlig P/E- og P/B-multiplikator

	P/E	P/B	Gj. snitt
Gj. Snitt m WOOD	6,94	1,79	
Aibel Verdi MNOK	3602	4835	4219
Gj. Snitt u/Wood	13,47	2,40	
Aibel Verdi MNOK	6990	6476	6733

En lavere P/B for Aibel, sammenlignet med AKSO, indikerer lavere estimert verdi ift. bokført verdi som kan indikere også her at Aibel er noe undervurdert. WOOD har en mye høyere bokført verdi sammenlignet med konsernverdien, sammenlignet med Aibel og AKSO, som gir en lav PB-rate. Benyttes gjennomsnittlig P/B-multiippel med WOOD, gir dette en prissetting på 4,84 mrd. NOK, og med multiippelgjennomsnitt uten WOOD er prissettingen 6,48 mrd. NOK.

Ved å multiplisere overskuddet til Aibel med P/E- og P/B-multiplikatorene vises utfordringen med å estimere selskaper som har få direkte konkurrenter, eller få perfekte peers, veldig tydelig. Hadde Aibel operert i en bransje med fler direkte sammenlignbare selskaper, ville P/E- og P/B-multiplikatorene vært mer nøyaktige. Det er derfor en del usikkerhet knyttet til disse, P/E- og P/B-multiplikatorene til WOOD er svært usikre, spesielt P/E.

Av Tabell 34 sees at gjennomsnittlig verdiestimering på 6,73 mrd. NOK uten WOOD i P/E- og P/B-multiplikatorene gir mer realistiske estimeringer av Aibels verdi som vi har estimert til 6,22 mrd. NOK.

## 6 Konklusjoner

---

Målet med denne bacheloroppgaven har vært å finne den estimerte *konsernverdien til Aibel for per 31.3.2023*. Basert på fundamental- og relativ verdsettelse har vi kommet frem til følgende konklusjoner:

- Aibels estimerte konsernverdi per 31.3.2023 er 6,22 mrd. NOK.
- Aibels estimerte egenkapitalverdi er 6,26 mrd. NOK.
- EV/EBITDA-multippel er 5,88 for Aibel, 5,96 for AKSO og 5,58 for WOOD.
- P/E-multippel er 11,99 for Aibel, 14,95 for AKSO og -6,11 for WOOD.
- P/B-multippel er 2,31 for Aibel, 2,50 for AKSO OG 0,58 FOR WOOD.

## 7 Kritikk til oppgaven

---

I denne oppgaven har vi på best mulig måte forsøkt å gi et reelt bilde av Aibel som selskap og bransjen de opererer i, og forsøkt å estimere en så reell verdi som mulig. Likevel skal en ikke legge skjul på at muligheten for å ha blitt implisitt påvirket i våre vurderinger er til stede. En betraktning å ta når en leser denne oppgaven er å vite at en av forfatterene av denne oppgaven jobber i Aibel, og det kan derfor være problematikk knyttet til objektivitet. At en person skriver oppgave som omhandler verdsettelse, styrker og svakheter, og konkurransekraft i eget selskap kan føre til at adferden og beslutningene som tas gjennom utførelsesforløpet av oppgaven kan favorisere eget selskap.

Det har vært hentet mye informasjon fra Aibel sin egen nettside. Da informasjonen er skrevet av Aibel selv er det risiko for at informasjonen blir fremstilt i bedre lys enn den er i realiteten. Dette er noe vi indirekte begge kan ha blitt påvirket av. En stor del av strukturen av denne oppgaven har også tatt utgangspunkt fra boken til Damodaran som vi har referert til mye. Dette er også en kilde en skal være klar over kan ha påvirket innfallsvinkler og resultat vi er kommet frem til. Det skal dog sies at Damodaran er sett på som en svært pålitelig kilde.

Da oppgaven forsøker å gi en estimert verdi av Aibel i fremtiden, er det gjort en rekke antagelser. Disse baserer seg på all informasjon vi har oppsamlet, men er til syvende og sist personlige estimeringer og tolkninger. Damodaran skriver i boken at "Til og med etter den mest presise og detaljerte valideringer er det usikkerhet rundt de konkluderte numrene, gitt at de er antagelser som vi lager om fremtiden til bedriften og økonomien." (Damodaran, 2012, s. 4). I tillegg er konklusjonen av vår oppgave basert på en rekke utregninger vi har gjort rede for. Å lage en modell mer fullstendig og detaljert skal på papiret gi et mer presist resultat, men det øker også mulighet for potensielle feil i inputen (Damodaran, 2012, s. 4).

Årsregnskapene til Aibel er oppgitt i millioner hvor hvert enkelt tall er rundet enten opp eller ned, noe som gjør at summene av flere tall kan rundes feil vei. Dette er i denne oppgaven likevel ansett som en svært minimal feilkilde da dette utgjør svært liten prosentandel av de større og viktigste postene i regnskapet. I tillegg kan det sies at når det er mange poster, er noen rundet opp, og noen rundet ned, slik at de muligens utligner hverandre.

Tatt i betraktning disse punktene, er oppgaven forsøkt å blitt besvart på en mest mulig presis og objektiv måte.

## 8 Bibliografi

---

Aibel Group. (2023, 3 31). *News*. Hentet fra aibel.com:

<https://aibel.com/news/archive?year=2023>

Aibel Group. (2023, 2 14). *Major contract for Aibel on Hammerfest LNG*. Hentet fra

aibel.com: <https://aibel.com/news/archive?service=modifications>

Aibel Group. (2023, 2 23). *Oseberg Portfolio Agreement*. Hentet fra aibel.com:

<https://aibel.com/project/oseberg-portfolio-agreement>

Aibel Group. (2019, 9 12). *Aibel Annual Report 2018*. Hentet fra aibel.com:

<https://aibel.papirfly.no/portal/dam?query=%7B%22words%22%3A%22policies%22%2C%22rootIds%22%3A%5B5386%5D%2C%22nodeIds%22%3A%5B5390%5D%2C%22sorting%22%3A%5B%22RegDate%20-%22%5D%2C%22includeXPublished%22%3Atrue%7D&detail=26049>

Aibel Group. (2020, 10 14). *Aibel Annual Report 2019*. Hentet fra aibel.com:

<https://aibel.papirfly.no/portal/dam?query=%7B%22words%22%3A%22policies%22%2C%22rootIds%22%3A%5B5386%5D%2C%22nodeIds%22%3A%5B5390%5D%2C%22sorting%22%3A%5B%22RegDate%20-%22%5D%2C%22includeXPublished%22%3Atrue%7D&detail=27450>

Aibel Group. (2021, 9 1). *Aibel Annual Report 2020*. Hentet fra aibel.com:

<https://aibel.papirfly.no/portal/dam?query=%7B%22words%22%3A%22policies%22%2C%22rootIds%22%3A%5B5386%5D%2C%22nodeIds%22%3A%5B5390%5D%2C%22sorting%22%3A%5B%22RegDate%20-%22%5D%2C%22includeXPublished%22%3Atrue%7D&detail=27935>

Aibel Group. (2023, 3 31). *Aibel Annual Report 2022*. Hentet fra aibel.com:

<https://aibel.papirfly.no/portal/dam?query=%7B%22words%22%3A%22policies%22%2C%22rootIds%22%3A%5B5386%5D%2C%22nodeIds%22%3A%5B5390%5D%2C%22sorting%22%3A%5B%22RegDate%20-%22%5D%2C%22includeXPublished%22%3Atrue%7D&detail=27935>

Aibel Group. (2022, 7 4). *Aibel Group Annual Report 2021*. Hentet fra aibel.com:

<https://aibel.papirfly.no/portal/dam?query=%7B%22words%22%3A%22policies%22%2C%22rootIds%22%3A%5B5386%5D%2C%22nodeIds%22%3A%5B5390%5D%2C%22sorting%22%3A%5B%22RegDate%20-%22%5D%2C%22includeXPublished%22%3Atrue%7D&detail=28537>



Aibel Group. (2023, 3 15). *Aibel Group Annual Report 2022*. Hentet fra aibel.com: chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://liveuis.sharepoint.com/sites/Bachelor502/Shared%20Documents/General/%C3%85rsregnskap/2023\_02\_08\_AibelGroupASA\_%C3%85rsrapport22\_draft.pdf?CT=1677695699378&OR=ItemsView

Aibel Group. (2022, 11 18). *Aibel awarded extended frame agreement at Johan Sverdrup*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/news/aibel-awarded-extended-frame-agreement-at-johan-sverdrup>

Aibel Group. (2023, 3 12.). *Aibel has roots dating back more than a century*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/company/our-story>

Aibel Group. (2022, 7 14). *Aibel wins offshore wind contract at Hornsea*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/news/aibel-wins-offshore-wind-contract-at-hornsea>

Aibel Group. (2023, 3 6). *Vision and values*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/company/vision-and-values>

Aibel Group. (2022, 6 29). *Dogger Bank A offshore substation has arrived in Haugesund*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/news/dogger-bank-a-offshore-substation-has-arrived-in-haugesund>

Aibel Group. (2023, 2 20). *Environment*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/sustainability/environment>

Aibel Group. (2022, 5 13). *Equinor signing strategic collaboration agreement with Aibel*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/news/equinor-signing-strategic-collaboration-agreement-with-aibel>

Aibel Group. (2023, 3 12). *Modifications*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/our-business/modifications>

Aibel Group. (2023, 2 13). *New framework agreement for renewable hydrogen projects*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/news/new-framework-agreement-for-renewable-hydrogen-projects>

Aibel Group. (2023, 2 19). *Offshore Wind*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/our-business/offshore-wind>

Aibel Group. (2023, 2 13). *Our Business*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/our-business>

Aibel Group. (2023, 2 23). *Projects*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/our-business/projects>

Aibel Group. (2023, 3 15). *Snøhvit Future*. Hentet fra aibel.com: <https://aibel.com/project/snøhvit-future>

- Aker Solutions. (2023, 4 14). *Aker Solutions: Solide resultater og rekordhøy ordresreserve*. Hentet fra akersolutions.com: <https://www.akersolutions.com/news/news-archive/2023/aker-solutions-solide-resultater-og-rekordhoy-ordresreserve/>
- Aker Solutions. (2023, 4 31). *Annual Report 2022*. Hentet fra akersolutions.com: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.akersolutions.com/globalassets/huginreport/2022/annual-report-2022.pdf>
- Aker Solutions. (2023, 3 31). *News Archive*. Hentet fra akersolutions.com: <https://www.akersolutions.com/news/news-archive/?p=1&newsType=&year=2023&company=A#result>
- Aker Solutions. (2023, 2 20). *What We Do*. Hentet fra akersolutions.com: <https://www.akersolutions.com/what-we-do/>
- Apply. (2023, 4 16). *What we do*. Hentet fra apply.no: <https://www.apply.no/what-we-do>
- Bøhren, Ø., & Gjørum, P. (2020). *Finans: Innføring i investering og finansiering*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: University Edition (3utg)*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- E24. (2023, 2 22). *500 dager siden Fosen-dom: SV krever at vindmøllene fjernes*. Hentet fra e24.no: <https://e24.no/energi-og-klima/i/gE4Pb5/500-dager-siden-fosen-dom-sv-krrever-at-vindmoellene-fjernes>
- E24. (2022, 9 11). *Splid blant regjeringspartiene om elektrifisering*. Hentet fra e24.no: <https://e24.no/olje-og-energi/i/BjAL1g/splid-blant-regjeringspartiene-om-elektrifisering>
- Elgenedy, M., Ahmed, K., Burt, G., Rogerson, G., & Jones, G. (2021, 10 30). *Unlocking the UK Continental Shelf Electrification Potential for Offshore Oil and Gas Installations: A Power Grid Architecture Perspective*. Hentet fra MDPI.com: <https://www.mdpi.com/1996-1073/14/21/7096>
- Equinor. (2023, 3 31). *Johan Sverdrup*. Hentet fra equinor.com: <https://www.equinor.com/no/energi/johan-sverdrup>
- Equinor. (2023, 3 31). *Den norske stat som aksjonær*. Hentet fra equinor.com: <https://www.equinor.com/no/om-oss/den-norske-stat-som-aksjonaer>
- Equinor. (2022, 5 13). *Equinor inngår strategisk samarbeidsavtale med Aibel*. Hentet fra equinor.com: <https://www.equinor.com/no/nyheter/equinor-inngar-strategisk-samarbeidsavtale-med-aibel>

- Eurostat. (2023, 4 31). *Euro area annual inflation down 8.5%*. Hentet fra ec.europa.eu:  
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/16138299/2-02032023-AP-EN.pdf/91fa331d-8f61-adff-5e42-d92a64b6ee81>
- Eurostat. (2023, 3 2). *Euro area annual inflation down to 8.5%*. Hentet fra ec.europa.eu:  
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/16138299/2-02032023-AP-EN.pdf/91fa331d-8f61-adff-5e42-d92a64b6ee81>
- Eurostat. (2023, 4 31). *Inflation in the euro area*. Hentet fra ec.europa.eu:  
[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Inflation\\_in\\_the\\_euro\\_area](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Inflation_in_the_euro_area)
- Fiken. (2023, 2 14). *Hva er soliditet*. Hentet fra fiken.no:  
[https://fiken.no/forklarersoliditet?gclid=CjwKCAiA\\_6yfBhBNEiwAkmXy57vsG0f021wLPXc8hBJggioAVpn0msinm9YrIJYHY6arnxY6fwZ\\_lhoCumEQAvD\\_BwE](https://fiken.no/forklarersoliditet?gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy57vsG0f021wLPXc8hBJggioAVpn0msinm9YrIJYHY6arnxY6fwZ_lhoCumEQAvD_BwE)
- Finanseksperter. (2023, 2 14). *Total kapitalrentabilitet*. Hentet fra Finanseksperter.no:  
<https://finansseksperter.no/totalkapitalrentabilitet/>
- Finanssenteret. (2022, 4 22). *Hva er profittmargin*. Hentet fra finanssenteret.as:  
<https://www.finanssenteret.as/emne/2993/hva-er-profittmargin>
- Glitreenergi. (2022, 3 9). *Energikrise i Europa*. Hentet fra glitreenergi.no:  
<https://www.glitreenergi.no/strom/artikler/energikrise-i-europa/>
- Hoff, K. G., & Pedersen, A. O. (2019). *Grunnleggende Regnskap - Analyse av Finansregnskapet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Jusleksikon. (2023, 2 14). *Rentabilitet*. Hentet fra jusleksikon.no:  
<https://jusleksikon.no/wiki/Rentabilitet>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing*. Harlow, United Kingdom, Seventeenth Edition: Pearson Education.
- Lien, L. B., Knudsen, E. S., & Baardsen, T. Ø. (2017). *Strategiboken*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Lovdata. (2018, 6 25). *Forskrift om tilskudd til klimatilpasning*. Hentet fra lovdata.no:  
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-06-25-1169>
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (2003). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. Stanford: Stanford University Press.
- Molnes, G. (2022, 1 18). *Åtte spørsmål og svar om elektrifisering av sokkelen*. Hentet fra faktisk.no: <https://www.faktisk.no/artikler/z5xev/atte-sporsmal-og-svar-om-elektrifisering-av-sokkelen>

- NRK. (2023, 1 12). *Equinor-sjef bekrefter at de fortsatt vil bygge ut Wisting-feltet*. Hentet fra nrk.no: <https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/equinor-sjef-bekrefter-at-de-fortsatt-vil-bygge-ut-wisting-feltet-1.16253855>
- Norges Bank. (2020, 4 2). *Inflasjon*. Hentet fra norges-bank.no: <https://www.norges-bank.no/tema/pengepolitikk/Inflasjon/>
- Norges Bank. (2022, 12 30). *Nullkuponrenter*. Hentet fra norges-bank.no: <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/statsrenter/statsrenter/>
- Norges Bank. (2023, 1 19). *Renten holdes uendret nå*. Hentet fra norges-bank.no: <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2023/2023-01-19-pk/>
- Næringslivets Hovedorganisasjon. (2023, 4 21). *Det økonomiske resultatet i lønnsoppgjøret 2023*. Hentet fra nho.no: <https://www.nho.no/lonn-og-tariff/lonnsoppgjoret/artikler/2023/resultatet-i-lonnsoppgjoret/>
- Næringslivets Hovedorganisasjon. (2023, 3 31). *Formuesskatten - hva er galt med den?* Hentet fra nho.no: <https://www.nho.no/tema/skatter-og-avgifter/artikler/formuesskatt/>
- Porter, M. E. (1998). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press.
- Proff. (2023, 4 16). *Apply AS*. Hentet fra beta.proff.no/: <https://beta.proff.no/selskap/apply-as/stavanger/olje-og-gass/IFE40HX0VFQ>
- Proff. (2023, 4 24). *Rosenberg Worley*. Hentet fra beta.proff.no/: <https://beta.proff.no/selskap/rosenberg-worley/hundv%C3%A5g/skipsbyggerier-og-verft/IG3DSOW01HL>
- Proff. (2023, 4 15). *WOOD Group Norway AS*. Hentet fra beta.proff.no: <https://beta.proff.no/selskap/wood-group-norway-as/sandefjord/olje-og-gass/IG5K9IT0VFQ>
- PWC. (2023, 3 31). *Risikopremien i det norske markedet*. Hentet fra <https://www.pwc.no/>: <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/risikopremien.html>
- Raymond Edward Miles, C. C. (1978, 7). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. *The Academy of Management Review*, ss. 546-562.
- Regjeringen. (2022, 12 10). *Skattesatser 2023*. Hentet fra regjeringen.no/no/id4/: <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/skatter-og-avgifter/skattesatser-2023/id2929581/>

- Regjeringen. (2022, 10 6). *Tilpasser skattereglene for petroleumssektoren*. Hentet fra regjeringen.no/no/id4/: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/strammer-inn-skattereglene-for-petroleumssektoren/id2930396/>
- Regjeringen. (2020, 8 12). *Dette er klimavoter*. Hentet fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/klima/innsiktsartikler-klima/klimavoter/id2076655/>
- Regjeringen. (2023, 4 19). *8 Pandemien og det grønne skiftet*. Hentet fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2021-4/id2841052/?ch=9>
- Regjeringen - Det Kongelige Finansdepartement. (2022, 5 12). *Prop. 113 L (2019 – 2020)*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/id4/>: chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcgclclefindmkaj/<https://www.regjeringen.no/contentassets/db9b4c93e0ea43f18ebe40a035f995d1/no/pdfs/prp201920200113000dddpdfs.pdf>
- Rosvold, K. (2021, 10 9). *HVDC (High-Voltage Direct Current)*. Hentet fra snl.no: [https://snl.no/HVDC\\_-\\_High-Voltage\\_Direct\\_Current](https://snl.no/HVDC_-_High-Voltage_Direct_Current)
- Statista. (2023, 3 31). *Monthly inflation rate in China from March 2021 to March 2023*. Hentet fra statista.com: <https://www.statista.com/statistics/271667/monthly-inflation-rate-in-china/>
- Regjeringen. (2023, 3 13). *TBU anslår konsumprisveksten til 4,9 prosent i 2023*. Hentet fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/tbu-anslar-konsumprisveksten-til-49-prosent-i-2023/id2966439/>
- Statistisk Sentralbyrå. (2023, 2 14). *Rekordhøy strømpris i 2022 – dempet av strømstøtte*. Hentet fra <https://www.ssb.no/>: <https://www.ssb.no/energi-og-industri/energi/statistikk/elektrisitetspriser/artikler/rekordhoy-strompris-i-2022--dempet-av-stromstotte>
- Statistisk Sentralbyrå. (2023, 2 15). *Norsk økonomi i 2022: Høy vekst, høye priser*. Hentet fra <https://www.ssb.no/>: <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/nasjonalregnskap/statistikk/nasjonalregnskap/artikler/norsk-okonomi-i-2022-hoy-vekst-hoye-priser>
- Statistisk Sentralbyrå. (2023, 4 24). *Konsumprisindeksen*. Hentet fra <https://www.ssb.no/>: <https://www.ssb.no/statbank/table/08184/tableViewLayout1/>
- Stortinget. (2020, 6 10). *Midlertidige endringer i petroleumsskatteloven*. Hentet fra <https://www.stortinget.no/>: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Saker/Sak/?p=79780>

Visma. (2023, 2 14). *Likviditet*. Hentet fra visma.no:

<https://www.visma.no/eaccounting/regnskapsordbok/l/likviditet/>

Visma. (2023, 2 14). *Likviditetsgrad 2*. Hentet fra visma.no:

[https://help.visma.net/no\\_no/financial-overview/content/online-help/kpi-quick-ratio.htm](https://help.visma.net/no_no/financial-overview/content/online-help/kpi-quick-ratio.htm)

Whittington, R., Regnér, P., Angwin, D., Johnson, G., & Scholes, K. (2020). *Exploring Strategy - Twelfth Edition*. Harlow: Pearson Education Limited.

WOOD. (2023, 3 16). *Where we operate*. Hentet fra woodplc.com:

<https://www.woodplc.com/company/where-we-operate?fmo=true&sort=title&query=Norway>

WOOD. (2022, 11 9). *Wood secures FEED for first large-scale green hydrogen production facility in Mosjøen in Norway*. Hentet fra woodplc.com:

<https://www.woodplc.com/news/latest-press-releases/2022/wood-secures-feed-for-first-large-scale-green-hydrogen-production-facility-in-mosjoen-in-norway>

Worley. (2023, 4 16). *What we do*. Hentet fra worley.com: <https://www.worley.com/site-services/rosenberg/what-we-do>

\* Figurer uten oppgitte kilder er selv laget i Adobe Photoshop 2023.

## 9 Appendix

### 9.1 Resultatregnskap

Tabell 35: Resultatregnskap for Aibel 2017-2022 i millioner NOK (Aibel Group, 2019) (Aibel Group, 2020) (Aibel Group, 2021) (Aibel Group, 2022) (Aibel Group, 2023)

Resultatregnskap (millioner NOK)	2022	2021	2020	2019	2018	2017
<b>Omsetning</b>	12 277	12 915	12 286	11 689	7 907	9 081
Materialkostnader	4 363	4 894	5 016	4 265	2 687	3 751
Lønn- og personalkostnader	5 844	6 302	3 246	3 089	2 688	2 784
Andre driftskostnader	1 012	806	3 350	3 465	1 919	2 120
<b>Driftsresultat (EBITDA)</b>	<b>1 058</b>	<b>914</b>	<b>673</b>	<b>869</b>	<b>613</b>	<b>426</b>
Avskrivninger og Amortiseringer (PP&E)	107	116	114	96	104	196
Avskrivninger av Bruksretteiendeler	161	152	168	149	0	0
Nedskrivninger av Goodwill	0	0	1 000	1 000	0	300
<b>Driftsresultat (EBIT)</b>	<b>790</b>	<b>646</b>	<b>-608</b>	<b>-375</b>	<b>509</b>	<b>-71</b>
Andel av netto resultat fra felleskontrollert virksomhet	27	41	46	45	46	43
Finansinntekter	69	36	14	13	44	0
Finanskostnader	252	253	346	370	301	335
<b>Netto Finansposter</b>	<b>-182</b>	<b>-216</b>	<b>-332</b>	<b>-357</b>	<b>-257</b>	<b>-335</b>
Resultat før skatt (EBT)	635	471	-894	-687	298	-363
Skattekostnad	156	93	17	62	65	2
<b>Resultat</b>	<b>479</b>	<b>377</b>	<b>-912</b>	<b>-749</b>	<b>233</b>	<b>-365</b>
<b>Annen inntekt</b>						
<b>Poster som ikke reklassifiseres til resultat:</b>						
Aktuarmessige gevinster/tap på ytelsesbasert pensjonsordning	-8	-10	-72	-15	-35	-5
Aktuarmessige gevinst/tap pensjonskompensasjonsordning	76	26	-70	-6	9	-9
Skatteeffekt av aktuarmessige gevinster/tap	-15	-3	31	5	6	1
<b>Poster som kan omklassifiseres til resultat:</b>						
Valutaomregningsdifferanser	-12	-36	-3	-2	-7	33
<b>Netto Resultat</b>	<b>519</b>	<b>352</b>	<b>-1 026</b>	<b>-767</b>	<b>206</b>	<b>-345</b>
<b>Total inntekt tilordnet aksjonærene i morselskapet</b>	<b>519</b>	<b>352</b>	<b>-1 026</b>	<b>-767</b>	<b>206</b>	<b>-345</b>

## 9.2 Balanseregnskap

Tabell 36: Balanseregnskap for Aibel i perioden 2017-2022 i millioner (Aibel Group, 2019) (Aibel Group, 2020) (Aibel Group, 2021) (Aibel Group, 2022) (Aibel Group, 2023)

Balanseregnskap (millioner NOK)	2022	2021	2020	2019	2018	2017
<b>Eiendeler</b>						
<b>Anleggsmidler (AM)</b>						
Eiendom, fabrikker og utstyr (PP&E)	720	680	624	252	158	139
Bruksretteeiendeler	425	478	595	1 011	0	0
Immaterielle eiendeler	5 594	5 594	5 609	6 629	7 653	7 681
Utsatt skattefordel	0	0	30	0	280	566
Investeringer i joint ventures	91	106	129	126	118	105
Finansielle eiendeler	61	61	62	62	62	62
<b>Sum Anleggsmidler</b>	<b>6 890</b>	<b>6 917</b>	<b>7 050</b>	<b>8 080</b>	<b>8 271</b>	<b>8 553</b>
<b>Omløpsmidler (OM)</b>						
Varelager	7	1	1	2	9	10
Kundefordringer	1 902	1 093	813	733	613	820
Kontraktseiendeler	555	1 025	480	168	313	636
Andre kortsiktige fordringer	1 270	1 124	464	398	296	193
Kortsiktige finansielle eiendeler	43	59	39	46	46	46
Kontanter og kontantekvivalenter	1 588	850	1 172	1 142	375	1 020
<b>Sum Omløpsmidler</b>	<b>5 365</b>	<b>4 153</b>	<b>2 969</b>	<b>2 489</b>	<b>1 652</b>	<b>2 725</b>
<b>Sum Eiendeler</b>	<b>12 255</b>	<b>11 071</b>	<b>10 019</b>	<b>10 569</b>	<b>9 923</b>	<b>11 278</b>
<b>Egenkapital (EK)</b>						
Samlet EK henførbart til aksjonærene i morselskapet	2 694	2 176	1 823	2 886	3 653	3 446
<b>Sum Egenkapital</b>	<b>2 694</b>	<b>2 176</b>	<b>1 823</b>	<b>2 886</b>	<b>3 653</b>	<b>3 446</b>
<b>Langsiktig Gjeld (LG)</b>						
Langsiktig rentebærende finansielle forpliktelser	1 234	1 409	2 201	2 398	2 632	2 850
Utsatt skatteforpliktelse	14	40	0	11	236	462
Pensjonsforpliktelser	521	599	174	134	146	134
Langsiktige leieforpliktelser	304	377	500	618	1	0
Annen langsiktig gjeld	0	1	471	373	498	565
<b>Sum Langsiktig Gjeld</b>	<b>2 072</b>	<b>2 426</b>	<b>3 346</b>	<b>3 533</b>	<b>3 513</b>	<b>4 011</b>
<b>Kortsiktig Gjeld (KG)</b>						
Kortsiktig rentebærende finansielle forpliktelser	200	200	200	267	268	268
Kortsiktig leieforpliktelse	162	152	160	463	7	0
Provisjoner	751	532	503	185	205	120
Kontraktforpliktelser	3 130	1 775	991	967	246	436
Leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	3 245	3 809	2 995	2 267	2 031	2 997
<b>Sum Kortsiktig Gjeld</b>	<b>7 489</b>	<b>6 469</b>	<b>4 849</b>	<b>4 149</b>	<b>2 757</b>	<b>3 821</b>
<b>Sum Gjeld</b>	<b>9 561</b>	<b>8 895</b>	<b>8 195</b>	<b>7 683</b>	<b>6 270</b>	<b>7 832</b>
<b>Sum Egenkapital og Gjeld</b>	<b>12 255</b>	<b>11 071</b>	<b>10 019</b>	<b>10 569</b>	<b>9 923</b>	<b>11 278</b>