

Jørgen Kachel  
Thorvald Hillesøy

# Verdsettelse av Elkem ASA

Valuation of Elkem ASA

Bacheloroppgave i økonomi og administrasjon, bachelor  
Veileder: Hans Marius Eikseth  
April 2023



Jørgen Kachel  
Thorvald Hillesøy

# Verdsettelse av Elkem ASA

Bacheloroppgave i økonomi og administrasjon, bachelor  
Veileder: Hans Marius Eikseth  
April 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for økonomi  
NTNU Handelshøyskolen



## Forord

Vi har besluttet å skrive om Elkem ASA i vår Bachelor oppgave, da dette er et selskap med lang historikk på Oslo børs, og et bredt sortiment av produkter som leveres til diverse industrikunder. Selskapet anses av forfatterne som svært spennende, med en sterk posisjon og framvekst både lokalt og globalt. Vårt formål er å gjennom oppgaven få bredere innsikt i de ulike segmentene Elkem opererer i, samt tydeliggjøre hvordan fremtidsutsiktene er for selskapet.

Oppgaven vektet 7,5 studiepoeng og vurderes til bestått/ ikke bestått på studieretningen finansiell styring ved bachelor i økonomi og administrasjon på NTNU Handelshøyskolen.

Gjennom arbeidet med oppgaven er erfaringer og kompetanse opparbeidet gjennom neste tre år anvendt. Prosessen har tydeliggjort aktualiteten av flere ulike emner gjennom studieløpet, da erfaringene fra disse emnene har tilrettelagt for å skape økt forståelse for det å verdsette Elkem.

NTNU Handelshøyskolen  
Trondheim, 26.april 2023



Jørgen Kachel



Thorvald Hillesøy

## Sammendrag

Følgende semesteroppgave har til formål å utarbeide en verdsettelse av Elkem ASA (ELK). Ved å først anvende selskapets drivere og egenskaper, samt de forhold som kan virke inn på driften, vil oppgaven deretter verdsette egenkapitalen til Elkem. Dette tydeliggjøres i problemstillingen, som er følgende:

*Hva er verdien av Elkem ASA den 31.12.2022?*

Innledende i verdsettelsen er selskapet gjennomgått, og konteksten det befinner seg i. Det er videre redegjort for, gjennom en strategisk analyse, de særegne forholdene til Elkem. Flere analyseverktøy er tatt i bruk til dette, blant annet VRIO, Porters fem krefter og PESTEL. Funnene i disse analysene er dermed bakt inn i en SWOT analyse. Den analytiske tilnærmingen til interne og eksterne forhold typisk for selskapet har avslørt fordeler og ulemper, samt eventuelle trusler og muligheter.

Det neste elementet i oppgaven gikk ut på å analysere regnskapsårene 2017 til 2022. Fokuset lå på finansiering, lønnsomhet, soliditet og likviditet og det ble funnet en vesentlig positiv trend i disse, med forbedring i alt. Særlig førte 2021 og 2022 til en vesentlig forbedring av tallene. Den markante blomstringen i disse to årene er et gjennomgående moment i oppgaven og er etter beste evne tatt høyde for.

Gjennom neddiskonteringen av fremtidige kontantstrømmer (DCF) og ved markedsbasert verdsettelse har oppgaven kommet fram til ulike rettferdige kursmål på selskapers aksjer. De ulike verdsettelsesmetodene ble vektet i et 70/30 forhold i favør kontantstrømmetoden, noe som ga oss en kurs på NOK 39.73.

## Abstract

The following bachelor thesis aims to conduct a valuation of Elkem ASA (ELK). By first examining the company's valuedrivers and characteristics, as well as the factors that may impact its operations, the assignment will then value Elkem's equity. This is clarified in the research question, which is as follows:

*What is the value of Elkem ASA as of December 31, 2022?*

The valuation begins with an overview of the company and its context. A strategic analysis has been conducted to identify Elkem's unique characteristics, using various analytical tools such as VRIO, Porter's Five Forces, and PESTEL. The findings from these analyses are then integrated into a SWOT analysis, revealing the company's strengths, weaknesses, opportunities, and threats.

The next element of the thesis focuses on analyzing the financial statements from 2017 to 2022. The emphasis is on financing, profitability, solvency, and liquidity, and there has been a significant positive trend in these areas, with improvements across the board. The years 2021 and 2022, in particular, led to a substantial improvement in the numbers, which is a recurring theme throughout the assignment and has been taken into account to the best of their ability.

By discounting future cash flows (DCF) and using market-based valuation, the assignment arrived at various fair target prices for the company's shares. The different valuation methods were weighted in a 70/30 ratio in favor of the cash flow method, which gave Elkem a price of NOK 39.73 per share.

# Innholdsfortegnelse

<i>Forord</i> .....	<i>i</i>
<i>Sammendrag</i> .....	<i>ii</i>
<i>Abstract</i> .....	<i>iii</i>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Motivasjon</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Problemstilling</b> .....	<b>1</b>
<b>1.3 Avgrensning</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4 Oppbygging</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Bedrift og bransje</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 Innledende om Elkem</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2 Visjon og mål</b> .....	<b>4</b>
<b>2.3 De tre divisjonene</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3 Ledelsen, aksjer og eiere</b> .....	<b>6</b>
<b>2.4 Konkurrenter</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Strategisk analyse</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1 Intern analyse</b> .....	<b>9</b>
3.1.1 VRIO-modellen .....	9
3.1.1.1 Humankapital.....	10
3.1.1.2 Finansielle ressurser.....	11
3.1.1.3 Fysiske ressurser.....	11
3.1.1.4 Organisatoriske ressurser.....	12
3.1.1.5 VRIO oppsummering.....	13
<b>3.2 Porters 5 krefter</b> .....	<b>13</b>
3.2.1 Kundenes forhandlingsmakt.....	14
3.2.2 Leverandørens forhandlingssituasjon .....	15
3.2.3 Trusler fra nyetableringer .....	16
3.2.4 Trusler fra substitutter .....	17
3.2.5 Konkurransesituasjonen .....	18
<b>3.3 PESTEL</b> .....	<b>19</b>
3.3.1 Politiske faktorer .....	19
3.3.2 Økonomiske faktorer .....	20
3.3.3 Sosiokulturelle faktorer .....	22
3.3.4 Teknologiske faktorer.....	22
3.3.5 Miljømessige faktorer.....	23
3.3.6 Lovmessige/juridiske faktorer .....	23
<b>3.4 SWOT-analyse</b> .....	<b>24</b>
3.4.1 Styrker .....	25
3.4.2 Svakheter .....	25
3.4.3 Muligheter .....	26



3.4.4 Trusler.....	27
<b>4 Regnskapsanalyse.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1 Finansiering .....</b>	<b>28</b>
4.1.1 Arbeidskapital.....	28
4.1.2 Finanseringsgrad 1.....	31
<b>4.2 Lønnsomhet .....</b>	<b>31</b>
4.2.1 Totalkapitalrentabilitet .....	32
4.2.2 Egenkapitalrentabilitet.....	33
4.2.3 Resultatmargin.....	35
<b>4.3 Soliditet .....</b>	<b>36</b>
4.3.1 Egenkapitalandel .....	37
<b>4.3.2 Gjeldsgrad.....</b>	<b>38</b>
4.3.3 Rentedekningsgrad .....	39
<b>4.4 Likviditet.....</b>	<b>41</b>
4.4.1. Likviditetsgrad 1 og likviditetsgrad 2.....	41
<b>4.6 Oppsummering av regnskapsanalyse .....</b>	<b>42</b>
<b>5 Verdsettelse .....</b>	<b>43</b>
<b>5.1 Neddiskontert kontantstrøm .....</b>	<b>43</b>
5.1.1 Avkastningskrav .....	43
5.1.2 Kapitalverdimodellen (CAPM) .....	44
5.1.2.1 Risikofri rente .....	44
5.1.2.2 Beta.....	45
5.1.2.3 Markedets risikopremie .....	48
5.1.2.4 Utregning av CAPM.....	48
5.1.2.5 Utregning av WACC .....	49
<b>5.1.4 Vekst .....</b>	<b>50</b>
5.1.5 Estimering av fremtidige kontantstrømmer .....	51
5.1.5.1 Driftsinntekter.....	52
5.1.5.2 Driftskostnader .....	53
5.1.5.3 EBITDA og EBITDA marginer.....	54
5.1.5.4 Avskrivning og amortisering .....	55
5.1.5.5 Netto arbeidskapital (NWC).....	55
5.1.5.6 Investering og vedlikehold av varige driftsmidler (capex).....	56
5.1.5.7 Fri kontantstrøm (FCFF) og nåverdi.....	57
5.1.5.8 Terminalverdi .....	58
5.1.5.8 Enterprise value og Equity value .....	59
<b>5.2 Sensitivitetsanalyse.....</b>	<b>60</b>
<b>5.3 Komparativ analyse .....</b>	<b>60</b>
5.3.1 Sammenlignbare selskaper .....	61
5.3.2 Price/Earnings multiplere (P/E) .....	61
5.3.3 EV/Revenue.....	63
5.3.4 EV/EBITDA .....	65
5.3.5 Earnings per share (EPS).....	67
5.3.6 Oppsummert funn i den komparative analysen .....	67
<b>6 Kombinasjon DCF- og komparativ analyse .....</b>	<b>69</b>

<b>7</b>	<b><i>Kritikk</i></b> .....	<b>70</b>
<b>8</b>	<b><i>Konklusjon</i></b> .....	<b>71</b>
<b>9</b>	<b><i>Kilder</i></b> .....	<b>73</b>
	<b>9.1</b> <b>Litteraturkilder</b> .....	<b>73</b>
	<b>9.2</b> <b>Nettkilder</b> .....	<b>73</b>

## Figurliste

Figur 1: Driftsinntektsfordeling, divisjon .....	3
Figur 2: Driftsinntektsfordeling, geografi.....	3
Figur 3: Aksjonærer .....	6
Figur 4: Porters fem konkurransekrefter .....	14
Figur 5: Kursutvikling NOK mot USD .....	21
Figur 6: NWC (2017-2022) .....	30
Figur 7: NWC/Omsetning (2017-2022) .....	30
Figur 8: Totalkapitalrentabilitet .....	33
Figur 9: Egenkapitalrentabilitet etter skatt.....	34
Figur 10: Resultatmargin.....	36
Figur 11: Egenkapitalandel.....	37
Figur 12: Gjeldsgrad .....	39
Figur 13: Rentedeckningsgrad .....	40
Figur 14: Likviditetsgrad 1 og 2 .....	42
Figur 15: Scatter plot, avkastning OSEBX og Elkem .....	48
Figur 16: P/E ratio .....	62
Figur 17: EV/Revenue.....	64
Figur 18: EV/EBITDA .....	66
Figur 19: Kombinasjon DCF-og komparativ analyse .....	69

## Tabelliste

Tabell 1: VRIO-modellen .....	9
Tabell 2: VRIO-modellen oppsummert .....	13
Tabell 3: NWC og omsetning (2017-2022) .....	29
Tabell 4: Finansieringsgrad 1 .....	31
Tabell 5: Totalkapitalrentabilitet (2017-2022) .....	32
Tabell 6: Egenkapitalrentabilitet etter skatt .....	34
Tabell 7: Resultatmargin .....	35
Tabell 8: Egenkapitalandel .....	37
Tabell 9: Gjeldsgrad .....	38
Tabell 10: Rentedekningsgrad .....	40
Tabell 11: Likviditetsgrad 1 .....	41
Tabell 12: Likviditetsgrad 2 .....	42
Tabell 13: Avkastning, varians og standardavvik OSEBX og Elkem .....	47
Tabell 14: Kovarians og beta .....	47
Tabell 15: Gjennomsnittlig gjeldskostnad .....	50
Tabell 16: Skatteeffekt .....	51
Tabell 17: Utvikling driftsinntekt, historisk .....	52
Tabell 18: Utvikling driftsinntekt, prosjektert .....	52
Tabell 19: Utvikling driftskostnad, historisk .....	53
Tabell 20: EBITDA, Silicones .....	54
Tabell 21: EBITDA, Silicon Products .....	54
Tabell 22: EBITDA, Carbon Solutions .....	54
Tabell 23: D&A, historisk .....	55
Tabell 24: D&A, prosjektert .....	55
Tabell 25: NWC, historisk .....	56
Tabell 26: NWC, prosjektert .....	56
Tabell 27: Capex, historisk .....	56
Tabell 28: Capex, prosjektert .....	56
Tabell 29: Revidert capex .....	57
Tabell 30: FCFF .....	57
Tabell 31: Nåverdi av FCFF .....	58
Tabell 32: Terminalverdi .....	58
Tabell 33: Target price .....	59
Tabell 34: Sensitivitetsanalyse .....	60
Tabell 35: Gjennomsnitt P/E verdivurdering .....	63
Tabell 36: Median P/E verdivurdering .....	73
Tabell 37: EV/EBITDA verdivurdering .....	66
Tabell 38: Oppsummering, komparativ analyse .....	68

# 1 Innledning

## 1.1 Motivasjon

Avhandlingen som følger, er gjennomført som en avsluttende semesteroppgave på studieretningen økonomi og administrasjon ved NTNU Handelshøyskolen. Undertegnede har valgt å fordype seg i finansiell styring, følgende var det nærliggende å skulle utarbeide en verdsettelse av et selskap. Beslutningen rundt hvilket selskap å fokusere på, belaget seg på forfatterens interesser og ønsker om videre læring. Valget falt da på det historisk tunge, men børsferske selskapet Elkem ASA. Elkem har helt siden dets etablering vært innflytelsesrik på det norske markedet, både økonomisk og finansielt, og er dermed et selskap som fanger forfatterens nysgjerrighet. Selskapet er industritungt, med et svært diversifisert og avansert sortiment.

Spesielt interessant, og en viktig drivkraft for forfatterens valg, er prestasjonen til Elkem gjennom pandemiårene. Et tilsynelatende robust selskap, med vekst i utbytter og marginer, vil derfor være ytterst engasjerende å verdsette. Med de verktøyene og kompetansen som er opparbeidet gjennom tre år på NTNU Handelshøyskolen vil analysen forhåpentligvis kunne presentere nyanser og innblikk i prisingen av Elkem som er av verdi for leseren.

## 1.2 Problemstilling

Elkem har en fordel i diversifiseringen av segmenter de leverer produkter til, noe som styrker selskapets robusthet. De anses å være ledende på miljøvennlig ansvarsfull produksjon av metaller og materialer, noe som signaliserer forutsigbarhet og kan innebære solide fremtidige år for industriselskapet. Det er svært intrikat å gi en realistisk verdsettelse av et slikt selskap da en åpenbart belager seg på estimater. Imidlertid vil oppgaven etter beste evne forsøke å utarbeide markedsverdien av Elkem, og derav legge frem et estimat på en rettferdig aksjekurs.

Problemstillingen som bearbeides i denne oppgaven vil derfor være:

*Hva er verdien av Elkem ASA den 31.12.2022?*

### 1.3 Avgrensning

Selskapet har mot slutten av tidspunktet verdsettelsen ble gjennomført publisert årsrapporten for 2022 og den vil dermed anvendes. Denne oppgaven har imidlertid hovedsakelig tatt utgangspunkt i de kvartalsvise rapportene som ligger ute samt eldre rapporter, slik at vi kan anslå verdien av Elkem ved utgangen av 2022. Disse kvartalsvise verdiene for 2022 stemmer overens med tallene publisert i årsrapporten for 2022. I verdsettelsen benytter vi oss av estimater på fremtidige kontantstrømmer fra 2023 til 2027 og deretter et estimat på terminalverdien for ytterligere fremtidige kontantstrømmer. Her vil vi benytte en vekstrate representativ for realistisk fremtidig vekst. Denne vil drøftes nærmere og være vesentlig i forløpet av neddiskontering av de estimerte fremtidige kontantstrømmene.

Vi har valgt å benytte oss av sekundærdata, ettersom informasjonen vi bruker er hentet fra Elkem sine rapporter, eller andre sekundærkilder. I regnskapsanalysen vil det foretas en segmentert gjennomgang av resultatregnskapet til selskapet. Det vil si en gjennomgang av resultatregnskapene til de tre divisjonene silisium, silikonprodukter og karbonløsninger, da disse utgjør Elkem.

### 1.4 Oppbygging

Innledningsvis vil Elkem introduseres, og det historiske forløpet til selskapet blir betraktet. Deretter vil virksomheten deres gjennomgås, samt bransjen de befinner seg i. Videre vil det bli gjennomført en strategisk analyse, både av de eksterne og de interne omgivelsene. Analysemodellene som benyttes er VRIO-modellen, Porters femkraftsmodell og PESTEL-modellen. Modellene vil så bli bakt inn i en SWOT-analyse som vil adressere selskapets styrker, svakheter, muligheter og trusler. Deretter presenteres regnskapsanalysen, noe som innebærer diverse nøkkeltall for lønnsomhet, finansieringsform, soliditet og likviditet. Oppgaven vil videre gjennomføre neddiskontert kontantstrømsanalyse, markedsbasert analyse og sensitivitetsanalyse. Det vil være hensiktsmessig å avslutningsvis vende kritikk mot enkelte elementer av oppgaven, før en konklusjon basert på det øvrige vil presenteres.

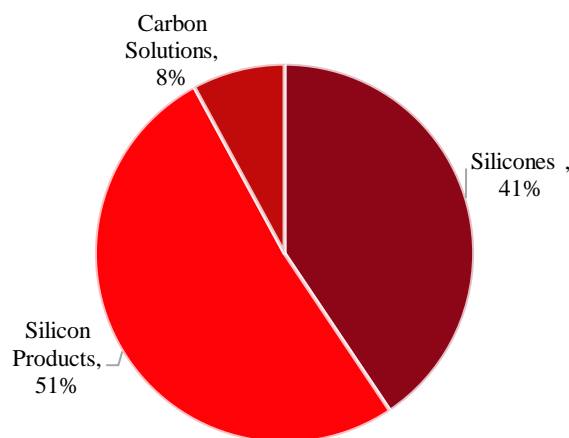
## 2. Bedrift og bransje

### 2.1 Innledende om Elkem

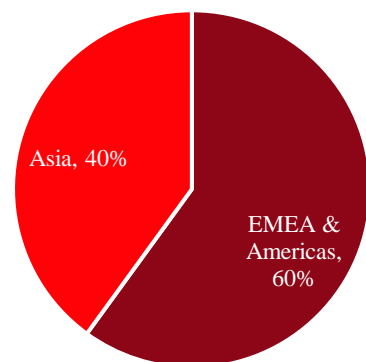
I 1904 etablerte ingeniøren og industrimannen Sam Eyde selskapet Elkem, et industriselskap drevet av sterke industrielle tradisjoner og stadige forbedringer. Ny innovasjon, ekspansjon og fusjoner med andre betydelige selskaper i industribransjen drev Elkem til å bli en svært attraktiv bedrift. Orkla så gevinsten ved dette og overtok selskapet i 2005, samt av-noterte de industrigiganten fra Oslo Børs. Senere kom den sentrale statsstøttede kinesiske industriaktøren Bluestar inn i bildet og overtok Elkem i 2011. Siden har det norske industriselskapet etablert seg blant ledende innen silisiumbasert avanserte materialløsninger og ble omsider re-notert på Oslo Børs i 2018. De siste årene har Elkem sett en sterk ekspansjon med oppkjøp av de kinesiske selskapene Xinghuo og Yongdeng. Helt sentralt for Elkem sin utvikling de siste årene er den akselererte satsingen mot en grønn overgang. Dette innebærer flere satsingsområder, blant annet utviklingen av verdens første såkalte «karbonfangstpilot» for smelteverk. (Elkem, 2023).

Fundamentalt for Elkem er et svært diversifisert kundesegment, med kunder innen alt fra mobilitet og transporter, helsevesen, digital kommunikasjon, energi og kraft, samt mye annet. Inntektssegmenteringen viser at om lag halvparten av inntektene stammer fra silisiumprodukter, 41% stammer fra silikon, mens beskjedne 8% kommer av karbonløsninger. Dette er likevel et segment i sterk utvikling og vil kunne være en vesentlig driver for inntektsveksten til selskapet videre.

Av figur 2 tydeliggjøres det hvor omfattende produktene leveres, med kunde grupper i Europa, Midtøsten, Afrika og Asia (Elkem, 2022). Det klargjøres at



Figur 1: Driftsinntektsfordeling, divisjon



Figur 2: Driftsinntektsfordeling, geografi

det asiatiske markedet er ytterst sentralt for selskapets profitt da en stor andel av inntektene stammer fra verdensdelen. Sterk vekst i Elkem, tross omfattende restriksjoner i flere asiatiske land i forbindelse med pandemien og en fallende økonomi på verdensbasis signaliserer de robuste egenskapene til industriselskapet tross dets sykliske tendenser.

Det kan også være verdt å nevne at selskapet har flere datterselskaper ved blant annet Elkem Iberia SLU, Elkem Korea Co Ltd og Elkem Silicones Germany GmbH. Dette er typisk ansett som fordelaktig på flere plan. Typisk vil anlegget for økt merkevaregjenkjenning bedres, noe som tilrettelegger for å ta økt markedsandeler, det er svært ofte skattefordeler og det reduserer risikoen til selskapet da risikoen til en viss grad blir fordelt utover på de flere datterselskapene heller enn på hele konsernet. Dette er bare noen av årsakene til at en slik organisatorisk struktur kan være fordelaktig (Microsoft, 2023).

## 2.2 Visjon og mål

Et overordnet mål for Elkem, slik de ordfører det selv, er:

*“To provide advanced material solutions shaping a better and more sustainable future, adding value to our stakeholders globally.” (Elkem, 2023)*

Det innebærer dermed at selskapet ønsker å posisjonere seg som en ledende aktør innen avanserte materialløsninger. Imidlertid skal ikke disse løsningene være skadelig for miljøet, men tvert imot drive verden mot en mer bærekraftig fremtid. Strategien for å bygge rollen som en ledende aktør går ut på å drive vekst gjennom operasjonell eksellense og økt spesialisering i organisasjonen. Selskapet forholder seg videre til FNs bærekraftige utviklingsmål og Parisavtalen (Elkem, 2023). Uttalelser om å forholde seg til disse kan ofte oppleves som floskler, likevel virker guidingen selskapet gjør om å bli utslippsnøytrale i 2050 å bygge en reell tillit til selskapets bærekraftige ambisjoner. I tillegg virker ESG-vurderingen selskapet har mottatt fra den anerkjente forsørgeren av bærekraftsvurdering EcoVadis, å underbygge målet om å skape en mer bærekraftig fremtid. Her plasseres de blant topp 1 prosent mest transparente innen bærekrafts rapportering.



Betrakter man de fundamentale verdiene til Elkem kan disse kategoriseres som involvering, respekt, presisjon og kontinuerlig forbedring. Involvering øker læringsevnen i organisasjon og er dermed en vesentlig driver for nye løsninger. Respekt omfatter det å behandle loven, miljøet, ansatte, kollegaer, kunder, leverandører, eiere, lokale samfunn og diverse kulturer rettferdig, med åpenhet, ærlighet og tillit. Presisjon handler om å benytte seg av rutiner og standarder for best, tryggest og mest mulig stabil produksjon. Den siste verdien er svært betydningsfull og innebærer stadig nytenkning og eksperimentering for å forbedre seg. Åpenheten for å stadig utvikle seg er en svært fundamental kjerneverdi og årsak til organisasjonens kontinuerlige kompetanseheving.

### 2.3 De tre divisjonene

Som nevnt tidligere er Elkem sammensatt av tre ulike divisjoner: silisiumprodukter, silikonprodukter og karbonløsninger. Silikonavdelingen er en vesentlig del av industriselskapets sammensetning.

På global basis består silikonavdelingen av 5 globale integrerte aktører, samt fremvoksende kinesiske lokale aktører. Den totale markedsstørrelsen er omtrent 16 milliarder USD, hvor Elkem har omtrent 8,5% markedsdel per 2020. Veksten i silikonindustrien forventes å være rundt +7%, med spesielt tiltakende vekst i markedene transport, elektronikk og helsevesen. Sluttmarkedene ved produksjon av silikon er blant annet bilindustrien, helsevesenet og konstruksjon (Elkem Capital Markets Update, 2022).

Silisiumproduktene til selskapet er videre også ytterst betydelige. Elkem besitter her et vesentlig konkurransefortrinn gjennom lave kostnader og overlegne tilbud til kundene. Dette medfører at Elkem opptrer som en global leder velposisjonert for profitabel vekst eksempelvis gjennom fusjoner og oppkjøp. Silisiumproduktene til selskapet omfatter blant annet rent silisium og ferrosilisium. Dette er produkter som typisk ender i sluttmarkeder som solceller og vindturbiner, elektronikk og konstruksjon/industri (Elkem annual report, 2021). Elkem var en ledende aktør i dette markedet i 2020 med en total markedsandel på omtrent 23% (Grand View Research, 2023).

Videre opererer Elkem innen karbonløsninger. Dette er den divisjonen med minst andel av totale driftsinntekter, men likevel en divisjon av betydningsfull art. Karbonløsningene brukes blant annet i sluttmarkedene aluminium, silikon og jernstøperier. Elkem er videre å regnes som en av de ledende aktørene i områdene de operer ved når det gjelder karbonløsninger (Elkem annual report, 2021).

### 2.3 Ledelsen, aksjer og eiere

Styret i Elkem består av 10 personer, hvorav 9 er menn og 1 er kvinne. Helge Aasen er administrerende direktør og har vært det siden 2009, dog med et avbrekk mellom 2019 og 2021 da han tjenestegjorde som et styremedlem. Dette tyder på en sterk tillit til lederen av selskapet blant de ansatte i organisasjonen. Selskapet har 16 ytterligere styremedlemmer som både representerer utenlandske og nasjonale investorer.

Elkem er et allmennaksjeselskap notert på Oslo Børs siden 22 mars 2018 med tickerkode ELK. Selskapet har 639,44 millioner identiske utestående aksjer fordelt på 12 444 aksjonærer. Alle aksjene har like rettigheter, hvorav hver aksje gir en stemme uten unntak. Det kinesiske Bluestar Elkem International Co. Ltd. SA, eid av China National Bluestar, er den definitivt største eieren med en aksjeoppslutning på 52,91%. Videre preges aksjonærlisten av norske fond slik som Folketrygdfondet, Must Invest AS, verdipapirfondet Alfred Berg Gamba med flere. Disse norske fondene kan fastslås å være solide og det vil derfor ikke utredes ytterligere om disse. Det er likevel verdt å nevne hvordan Bluestar Elkem International Co. Ltd. SA er å betrakte. Bluestar er nemlig igjen eid av en kinesisk statseid bedrift. Dette underbygger tryggheten og forutsigbarheten ved Elkem sine største eiere noe som er å anse som positivt (Elkem, 2023).

	Name	Shares	%	Type	Country
1	BLUESTAR ELKEM INT.CO.LTD S.A	338 338 536	52.91	COMP	LUX
2	FOLKETRYGDFONDET	26 647 108	4.17	COMP	NOR
3	MUST INVEST AS	14 340 037	2.24	COMP	NOR
4	VERDIPAPIRFONDET ALFRED BERG GAMBA	11 946 530	1.87	COMP	NOR
5	PARETO AKSJE NORGE VERDIPAPIRFOND	10 286 326	1.61	COMP	NOR
6	STATE STREET BANK AND TRUST COMP	9 240 880	1.45	NOM	USA
7	VERDIPAPIRFONDET STOREBRAND NORGE	8 292 589	1.30	COMP	NOR
8	THE BANK OF NEW YORK MELLON SA/NV	7 343 770	1.15	NOM	BEL
9	J.P. MORGAN SE	6 230 005	0.97	NOM	LUX
10	JPMORGAN CHASE BANK, N.A., LONDON	5 493 499	0.86	NOM	GBR

Figur 3: Aksjonærer

## 2.4 Konkurrenter

Det vil videre være formålstjenlig å utrede om konkurransesituasjonen Elkem befinner seg i, altså å analysere selskaper som befinner seg i samme eller tilsvarende segment. Selskapet er svært involvert i den globale markedssituasjonen, noe som gjør utredningen av konkurransesituasjonen krevende. Gjennomgangen begrenser seg derfor til å kun belyse konkurransesituasjonen med fokus på enkelte, men sentrale, konkurrerende selskaper da det ellers blir en svært omfattende oppgave. Spesielt sentralt virker det å trekke fram ulike konkurrenter til de ulike divisjonene til Elkem. Det vil være hensiktsmessig å påpeke markedsandeler til konkurrerende selskaper, samt bearbeide deres operasjonelle kjennetegn da dette skaper konkurransefortrinn og således er avgjørende for konkurransesituasjonen.

Den første dimensjonen er silikoner og vesentlige konkurrenter i dette markedet vil være Dow Corning, Wacker Chemie, Momentive Performance Materials og Shin-Etsu Chemical. Dette er altså spesialiserte globale ledere innen silikonproduksjon. Ifølge en rapport av Grand View Research kunne Wacker Chemie AG vise til en markedsandel på om lag 23% i 2020 mot Elkem sine 8,5% og er således den største aktøren i silikonmarkedet (Grand View Research, 2023). Den tyske industrigiganten kan på lik linje med Elkem vise til en lang historie da det ble etablert i 1914 og har siden vokst til å bli en innflytelsesrik industriell gigant. Svært typisk for det tyske selskapet er dets fokus på innovasjon, bærekraft og sterk verdsettelse av ansatte (Wacker, 2023).

I silisiumavdelingen finner man blant annet de globale aktørene Dow Inc., Wacker Chemie, Ferroglobe PLC og Globe Specialty Metals. Elkem er i dette markedet blant ledende ved flere av produktene de produserer slik det tydeliggjøres i kapitalmarkedsrapporten fra 2022. Ferroglobe PLC er blant de største aktørene innen det globale silisiummetallmarkedet, hvilket er en viktig del av silisiumproduktmarkedet og kjennetegnes blant annet ved en bred portefølje hva gjelder sortiment, sterk global tilstedeværelse og avansert teknologi (Ferroglobe, 2023).

Den siste avdelingen vi gjerne anser som en av tre hva gjelder Elkem sin divisjonsstruktur er karbonløsninger. Det er krevende å kartlegge konkurrenter til produktene produsert i divisjonen,

da marked er sammensatt med diverse segmenter. Likevel kan man peke på selskaper som Cabot Corporation, Mitsubishi Chemical Holdings og Kureha Corporation som vesentlige aktører. Cabot Corporation er et globalt selskap som operer innen flere segmenter, hvorav et av disse er karbonløsninger. Likevel er en her nødt til å skille mellom segmentene innen karbonløsninger, ettersom Elkem er markedsledende innen produksjon av såkalt elektrodepasta og spesialiserte produkter til andre industrier (Elkem annual report, 2021).

Elkem er altså ledende, eller i det minste blant de ledende, både i divisjonen tilknyttet silisiumprodukter og divisjonen tilknyttet karbonløsninger. Litt utypisk må det kunne sies å være at et norsk selskap besitter en såpass vesentlig global posisjon i et marked hele verden er avhengig av. Dette sier noe om egenskapene og kvalitetene til Elkem, noe det vil drøftes nærmere ved i den interne analysen.

### 3 Strategisk analyse

Strategisk analyse er en essensiell del av enhver verdsettelse, fordi det vil kunne skape et mer helhetlig bilde av bedriften som skal verdsettes, utover dets regnskapstall. En strategisk analyse av Elkem vil gi verdifull innsikt i selskapets posisjon i markedet det operer i, i tillegg til mulighetene selskapet har for videreutvikling. Særlig viktig for verdsettelsen er å identifisere de ressursene Elkem besitter og hvordan Elkem benytter seg av disse for å skape konkurransefortrinn i tiden fremover. For å kunne si noe om dette, vil det altså bli gjennomført en strategisk analyse.

Gjennomførelsen av den strategiske analysen vil bli gjort ved hjelp av ulike modeller, som ser på både interne og eksterne faktorer. Først vil den interne analysen bli gjennomført ved hjelp av VRIO-modellen, før den eksterne analysen gjennom PESTEL og Porters fem konkurransefortrinn vil bli utarbeidet. VRIO-modellen er et nyttig verktøy for å se på Elkems interne ressurser og muligheter, og om disse kan bli brukt som varige konkurransefortrinn. Videre ser PESTEL og Porters fem konkurransefortrinn på eksterne faktorer og selskapets konkurranseposisjon. Når både den interne og eksterne analysen er gjennomført, vil funnene bli

analysert gjennom en SWOT-analyse for å kartlegge selskapets styrker, svakheter, muligheter og trusler.

### 3.1 Intern analyse

#### 3.1.1 VRIO-modellen

VRIO-modellen benyttes på bakgrunn av modellenes evne til å skape oversikt over Elkems interne ressurser og hvorvidt disse ressursene skaper konkurransefortrinn, og om de gitte konkurransefortrinnene kan anses som varige. Modellen tar for seg fire kriterier:

1. Value
2. Rarity
3. Imitability
4. Organization

Det første punktet ser på hvorvidt selskapets ressurser skaper verdi for deres interessenter. Om ressursene selskapet besitter er sjeldne eller unike, altså at de ikke regelmessig er å finne i konkurrerende selskaper, blir sett på i det andre punktet. Det tredje punktet ser på om ressursene enkelt kan imiteres/kopieres eller ikke, og det siste punktet i modellen ser på om selskapet er organisert på en måte som gjør at ressursene ivaretas og utvikles.

Rammeverket for VRIO-modellen kan oppsummeres i følgende tabell:

Ressurs	Verdifull? (V)	Sjelden? (R)	Kostbar å imitere? (I)	Organisatorisk støtte? (O)	Konkurransemessig verdi
A	Nei			Nei	Negativ
B	Ja	Nei			Paritet
C	Ja	Ja	Nei	Nei	Midlertidig fordel
D	Ja	Ja	Ja	Ja	Varig fordel

Tabell 1: VRIO-modellen

Tabell 1 over viser hvordan et selskaps ulike ressurser blir vurdert av rammeverket VRIO-modellen gir. Her er ressursene kalt A, B, C, D og hver ressurs blir vurdert av de nevnte punktene. Av tabellen ser vi at det ikke er før en ressurs har en «ja» verdi på samtlige punkter at den ressursen kan anses som en ressurs med varige konkurransefordeler.

Videre vil ressursene human kapital, finansielle, fysiske og organisatoriske ressurser, ses nærmere på for å avgjøre hvorvidt de gitte ressursene gir konkurransemessige fordeler eller ikke.

### *3.1.1.1 Humankapital*

Humankapital baserer seg på den kunnskap, ferdigheter, evner og andre egenskaper ansatte besitter som muliggjør for økonomisk utvikling for det gitte selskapet (Schultz, T.W, 1961).

Videre kan også videreutdanning av ansatte, erfaring, kreativitet og andre personlige attributter tilføyes under humankapital.

Elkem har en rekke programmer og ordninger som skal sikre videreutvikling av ansatte i tillegg til generell trivsel for å bidra til en lav turnover-rate, og de mener selv at humankapital er deres viktigste ressurs (Elkem, 2021). I praksis betyr dette en rekke frivillige og obligatoriske kurs, som er rettet mot ledelse og andre ansattes videreutvikling.

For ledelsen tilbyr Elkem tre ulike programmer ment for first-level, mid-level og senior-level ledere, hvor programmene er bygget opp av ulike moduler, som skal sikre Elkem ledere som utøver ledelse på en måte som fronter deres verdier. For ansatte er det også obligatoriske og frivillige kurs innen alt fra compliance, IT-sikkerhet og innovasjon, for å nevne noen.

Programmene og selskapets forpliktelse til å anse de ansatte som selskapets viktigste ressurs ser ut til å fungere, med en turnover rate på 6% i 2022, mot 8,4% i 2021. Elkem sitt solide arbeid med å bevare og videreutvikle de ansatte, gjør deres humankapital utvilsomt verdifull. Det er dog problematisk å konkludere med at dette er et klart konkurransefortrinn. Elkem operer på et globalt marked, og har dermed globale konkurrenter, som tiltrekker seg ansatte fra andre land enn Norge. I tillegg vil konkurrerende bedrifter også ha forutsetninger for å innføre lignende

programmer som Elkem. Humankapital kan dermed klassifiseres som en type B, altså at ressursen har konkurransemessig paritet.

### *3.1.1.2 Finansielle ressurser*

Finansielle ressurser omhandler all tilgjengelig monetær kapital som et selskap kan benytte til å utarbeide og implementere strategier, og investere i aktiviteter som vil gi fremtidig avkastning, i tillegg til opptjent overskudd (Barney, J.B, 1991). Elkem, som operer gjennom tre hovedavdelinger; Silicon Products, Silicones og Carbon Solutions, selger i hovedsak ulike komponenter til en rekke kunder i ulike deler av verden, hvor 60% av inntektene kommer fra EMEA og 40% fra Asia (Elkem, 2022).

Elkems diversifiserte produktportefølje og deres balanserte geografiske posisjon sikrer en robust finansiell posisjon, som tåler geopolitiske sjokk, som selskapet så i 2022 med Kinas Covid politikk. Kinas politikk førte til en nedgang i inntekt til Silicon Products avdelingen i Q4 2022, men fallet ble noe motregnet med oppgang i de to andre avdelingene.

Videre har Elkem sett en jevn og positiv vekst for både inntekt og EBITDA, og de har betalt utbytte til sine aksjonærer. Med et rekordår for selskapet i 2022, både når er en ser på total inntekt og resultat, har Elkem foreslått et utbytte på NOK 6, som tilsvarer 40% av overskuddet. Selskapets solide kontantstrøm for 2022, gjorde det mulig for Elkem å redusere den netto rentebærende gjelden med NOK 2,212 millioner til NOK 2,615 millioner. Reduksjonen i rentebærende gjeld, og en økning i egenkapital ga selskapet en Equity Ratio på 55%. (Mer om finansielle nøkkeltall i regnskapsanalysen).

Elkem sine finansielle ressurser og posisjon anses som sterk og verdifull, men konkurrentene har også dratt nytte av økte inntekter basert på økte priser på råvarer. Den finansielle stillingen til selskapet kan dermed ikke anses som sjelden, og heller ikke kostbar å imitere.

### *3.1.1.3 Fysiske ressurser*

Under fysiske ressurser foreligger det blant annet anlegg, råmaterialer og maskiner. For Elkem og denne VRIO analysen vil det fokuseres på selskapets ulike anlegg. Elkem har 32

produksjonsanlegg, som tilhører de ulike avdelingene. Dette er anlegg som er helt vesentlige for Elkem, og legger til grunn for den operasjonelle driften til selskapet. I tillegg til produksjonsanlegg har Elkem også forsknings- og utviklings (R&D) kontorer og utvinningsanlegg.

Produksjonsanleggene er spredt over hele verden, med anlegg i Europa, Asia, Afrika og Amerika. Med et spredt nettverk, med en stor andel eide anlegg, er disse fysiske ressursene å anse som svært verdifulle for Elkem, men de er dog ikke sjeldne for bransjen. Som nevnt besitter også Elkem flere utvinningsanlegg, som sikrer selskapets etterspørsel etter råmaterialer i en rekke år. Utvinningsanleggene er verdifullt for selskapet og kan antas å også være sjeldne.

Elkem besitter en rekke verdifulle produksjonsanlegg verden over, som sikrer de et sterkt globalt nettverk. I tillegg til ren produksjon, har de som sagt også ulike kontorer som driver med utvikling, forskning og testing, de har salgskontorer som følger opp kunderelasjoner, og de har utvinningsanlegg som sikrer videre drift. De ulike fysiske ressurser kan anses som verdifulle for Elkem, med organisatorisk støtte, og særlig Elkem sine utvinningsanlegg anses som kostbare for konkurrenter å imitere.

Dermed kan det konkluderes med at de fysiske ressursene har en konkurransemessig fordel for Elkem.

#### *3.1.1.4 Organisatoriske ressurser*

De organisatoriske ressursene går på et selskaps evne til å samle individene i organisasjonen. Mer konkret vil dette omhandle selskapets rapporteringsstruktur, kontroll- og koordineringssystemer, for å nevne noen momenter. Basert på offentlig tilgjengelig informasjon, og da særlig Elkem sine egne rapporter, kan det antas at deres bedriftskultur er god, men at det samtidig er vanskelig å si noe om deres organisatoriske systemer er bedre enn deres konkurrenter.

Videre vil Elkem sine muligheter til å utøve sine organisatoriske ressurser på en god måte være påvirket av deres eierskap og ledelse. Elkem sine 20 største aksjonærer per 31. desember 2021



eide totalt 78,43% av selskapet, og var preget av investeringsselskaper med en langsiktig investeringshorisont. Dette skaper en viss forutsigbarhet, hvor eventuelle salg av posisjoner ikke vil skape noen særlige ulemper for Elkem sin drift.

Ledelsen til Elkem virker svært kompetente, med en CEO som har vært i stillingen siden 2009 (unntatt et opphold i perioden 2019-2022) og en total kjøretid i selskapet på mer enn 25 år. Ellers innehar selskapet alle vanlige lederstillinger, med stillinger som CFO, leder for HR, avdelingsleder, o.l., som tilrettelegger for en god utnyttelse av Elkem sine organisatoriske ressurser. Det er derimot vanskelig å kunne anta at Elkem sitt eierskap og ledelse er bedre enn deres konkurrenter, men det ses på som verdifullt for selskapet.

### 3.1.1.5 VRIO oppsummering

Ressurs	Verdifull? (V)	Sjelden? (R)	Kostbar å imiterere? (I)	Organisatorisk støtte? (O)	Konkurransemessig verdi
Human	Ja	Nei	Nei	Ja	Paritet
Finans	Ja	Nei	Nei	Ja	Paritet
Fysisk	Ja	Ja	Ja	Ja	Fordel
Organisatorisk	Ja	Nei	Nei	Ja	Paritet

Tabell 2: VRIO-modellen oppsummert

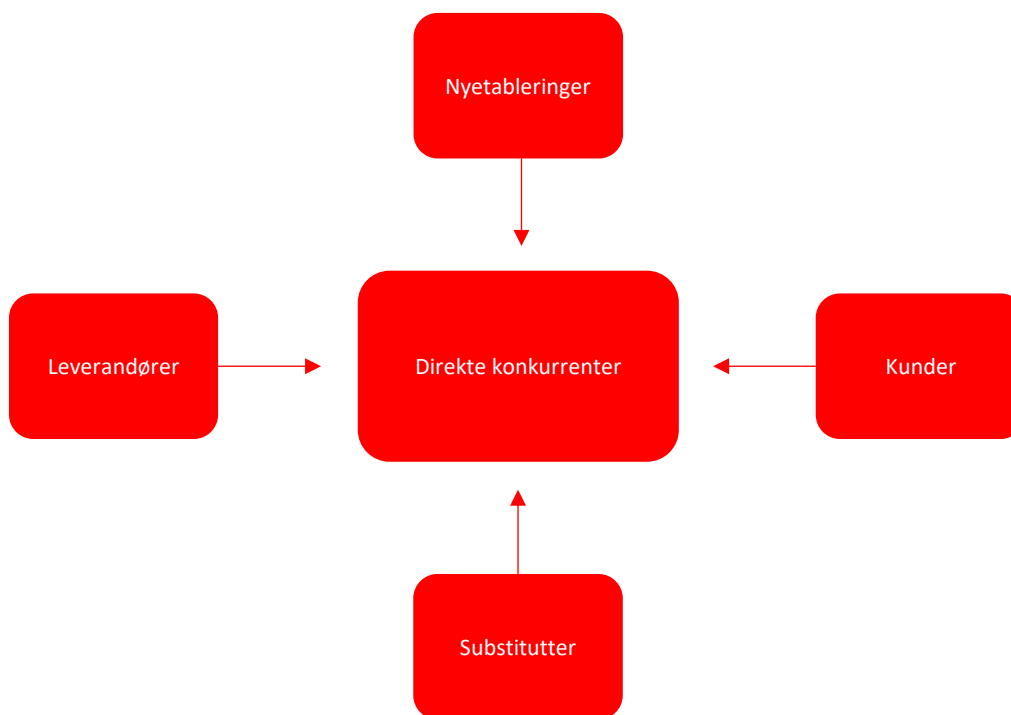
Elkem har ingen tydelige interne ulemper, hvor deres mest verdifulle ressurs er deres fysiske ressurser, basert på deres utvinningsanlegg.

## 3.2 Porters 5 krefter

Ved enhver analyse av en industri eller bransje vil det være svært hensiktsmessig å bearbeide Porters modell, også gjerne betegnet som Porters 5 krefter, eller femkraftsmodellen. Michael E. Porter var en professor ved Harvard Business School og har siden fått denne modellen oppkalt etter seg. Modellen innebærer er en relativt omfattende beskrivelse av de styrker og svakheter som påvirker en industri. Spesielt er modellen fordelaktig i forløpet av beslutningsprosesser om bedriftsstrategier da det belyser vesentlige aspekter ved industrien en er nødt til å forholde seg til (Investopedia, 2022).

De fem kreftene som påvirker en industri ifølge modellen, er:

1. Kundernes forhandlingsmakt
2. Leverandørenes forhandlingssituasjon
3. Trusler fra nyetableringer
4. Trusler fra substitutter
5. Konkurransesituasjonen



Figur 4: Porters fem konkurransekrefter

### 3.2.1 Kundernes forhandlingsmakt

Helt sentralt er det i Porters fem krefter hvilken forhandlingssituasjon kundene befinner seg i, ettersom det er avgjørende for evnen kundene har til å presse prisene ned. Dette er noe intrikat, da det påvirkes av antall kjøpere det er av varene til selskapet og ikke minst hvor omfattende, og kostnadmessig det hadde vært for selskapet å vende seg mot andre kundegrupper. En mindre kundebase ville gitt kundene sterk forhandlingsmakt i motsetning til selskapet. Er situasjonen derimot preget av en større kundeoppslutning vil makten forskyves fra kunde til selskapet. Dette

virker mer nærliggende markedssituasjonen til Elkem da produktene deres distribueres globalt til markeder i vekst.

Det nevnes i årsrapporten fra 2021 at en svært viktig årsak til hvorfor Elkem håndterer volatilitet i salgsvolum bra er på grunn av langsiktige kundeforhold. Dette styrker ideen om at kundene i liten grad vil kunne forhandle frem avtaler som er av liten gunstig natur for Elkem, men at det derimot forhandles frem avtaler med betingelser som gagnar både kunden og Elkem. Det bør også nevnes at flere av kundene til Elkem er av større art, uten at noen av kundene står for mer enn 10% av den totale operasjonelle inntekten (Elkem annual report, 2021). Dette innebærer en trygg inntektsfordeling blant mange solide aktører, noe som taler mot kundenes forhandlingsmakt.

Det kan også suppleres med at ettersom Elkem er markedsleder både ved flere av sine silisiumprodukter og i karbonløsningene de spesialiserte seg i, er det noe unikt med Elkem enten det gjelder forretningsmodell, teknologi eller humankapital, noe som fører til at konkurrentene ikke makter å levere det samme som Elkem. Her svekkes forhandlingsmakten til kundene.

### 3.2.2 Leverandørenes forhandlingssituasjon

Et annet vesentlig moment ved femkraftsmodellen er forhandlingssituasjonen eller forhandlingsmakten til leverandørene. Momentet er en ytterst nødvendig faktor å belyse, da det er avgjørende for hvor lett leverandørene kan drive kostnadene på inputene opp.

Sammensetningen til leverandørene vil påvirke dette, da antall leverandører av inputene, hvor unike disse er og kostnadene som ville påløpt om et selskap skulle bytte leverandør alle er med å utgjøre grunnlaget for leverandørenes forhandlingssituasjon. (Investopedia, 2022). Dersom realiteten hadde sett få leverandører, ville disse hatt stor forhandlingsmakt mot produsenten. Mer realistisk for Elkem er det derimot at leverandørene er mange og nokså lite unike.

Slik det er blitt tydeliggjort tidligere tilbyr Elkem en rekke produkter, imidlertid er mange av innsatsfaktorene like for produksjonen av de ulike produktene. Selskapet distribuerer uansett produktene sine til et drøss av forskjellige markeder som igjen ved hjelp av komponentene til

Elkem produserer og leverer ut til sluttkunde. Hovedelementene ved produksjonen er innsatsfaktorene kvarts, kull og karbon, samt en hel del kjemikalier slik som ferrosilisium og silisiummetall. Både kull og kvarts finnes i rikelige mengder, hvor kvarts er det nest mest rikelige mineralet i jordas skorpe. Både Ferrosilisium og silisiummetaller produserer selskapet selv.

Den innsatsfaktoren som det kan argumenteres for at i størst grad kan skape forhandlingsmakt til leverandøren er karbon. Et stadig større fokus rettet mot bærekraft og en sirkulær økonomi gjør at tilbudssiden kan krympe gjennom reguleringer eller skatter. I et slikt tilfelle, der tilbudssiden hva gjelder karbonmarkedet faller, vil de resterende tilbyderne kunne oppleve sterkere forhandlingsmakt. Likevel kan utviklingen av nye teknologier slik som karbonfangst avbalansere dette da det kan skape muligheter for å konvertere karbonemisjon tilbake til en innsatsfaktor.

Oppsummert kan det sies at varene Elkem etterspør er svært lite unike og at leverandørene er mange. Det er også i liten grad store trusler om lavere etterspørsel totalt sett i markedet, utenom potensielt karbon. Hvorvidt tilbudet av karbon vil falle og således skape økt forhandlingsmakt blant leverandørene er noe usikkert. Det kan også fastslås at Elkem med sin lange historikk som et sentralt industriselskap virker pålitelige mot leverandørene og at de faktisk betaler ned gjelden sin. Dette er et attraktivt forhold leverandørene nok anser som verdifullt.

### 3.2.3 Trusler fra nyetableringer

Videre vil konkurransesituasjonen i markedet også være påvirket av nyetableringer, eller rettere truslene dette medfører. Dette er selskaper som besitter et ønske om å vinne markedsandeler, noe som fører til press på priser og økte kostnader på grunn av økt konkurranse. Dess mindre tid og penger det koster for nye aktører å etablere seg, dess større blir risikoen for at allerede etablerte aktører svekkes. Lønnsomheten faller ofte som et resultat av dette. En industri der barrierene for nyetableringer er sterke vil derfor gagne de etablerte aktørene. Årsaken er at med færre aktører vil de etablerte aktørene kunne ta høyere priser samt forhandle seg frem til bedre betingelser (Investopedia, 2022). Typisk kan man si at det er en vesentlig trussel for nyetableringer dersom stordriftsfordeler ikke er utnyttet, byttekostnaden for kundene er lav, etableringen krever lite

kapital, lønnsomheten i bransjen er stor og produktdifferensieringen kan anses å være liten (Roos, 2014).

Ved operasjonelle solide marginer over tid, klargjøres det at produksjonen Elkem gjennomfører er lønnsom. Til tross for svingninger i EBITDA, ender selskapet med profitt år etter år. Altså er lønnsomheten en dimensjon ved industrien som kan gjøre det attraktivt for nyetableringer. Imidlertid er en nødt til å analysere hva som ligger til grunn for profitten. Elkem er nemlig, slik det er tydeliggjort tidligere, ledende og blant ledende ved flere av markedene de opererer i. Dominansen medfører muligheter for stordriftsfordeler, noe Elkem virker å profitere av. Dette vil i stor grad fungere som en barriere for nyetableringer.

Produktporteføljen til det norske industriselskapet er videre svært differensiert, kundeforholdene virker å være veletablerte over tid og humankapitalen er svært avansert og spesialisert. For en ny bedrift å skulle etablere seg vil derfor være svært omfattende og i aller høyeste grad kapitalkrevende. Det er også rimelig å anta at for en nyetablert bedrift i industrien vil det forventes lavere salg på grunn av kundelojaliteten de etablerte aktørene besitter. Alle de nevnte elementene taler imot mulighetene nyetableringer har i industrien.

Blant flere markedsrapportører virker konsensus å være en sterk vekst i det globale silisiummarkedet. Dette er en av de to divisjonene som er viktigst for Elkem sine marginer. En rapport fra marketsandmarkers anslår den sammensatte årlige vekstraten å være på 7% fra 2021 til 2030 (Marketsandmarkets, 2021). Altså er bransjen i sterk vekst og kan således være attraktiv for nyetableringer. Likevel vil det med de nevnte elementene i avsnittene over være utfordrende å oppnå dette.

#### 3.2.4 Trusler fra substitutter

Den fjerde av de fem kreftene retter fokuset mot substitutter. Her hensyntas potensielle substitutter av selskapets produkter eller tjenester og trusselen dette medfører. Et selskap som yter tjenester eller selger produkter hvor det ikke er nære substitutter vil som oftest ha økt makt over prissetting og forhandling av gunstige betingelser. Dersom det derimot er nære substitutter

tilgjengelig vil kundene besitte makt, da de kan gi avkall på å kjøpe selskapets produkter og heller kjøpe fra en annen produsent (Investopedia, 2022). Dette vil nødvendigvis i stor grad henge sammen med refleksjonen rundt kundens forhandlingsmakt da makten her vil øke som en konsekvens av at kundene kan velge andre produkter eller tjenester om ikke betingelsene er gode nok.

Blant produktene Elkem produserer er en tydelig rød tråd avanserte produksjonsteknikker kombinert med høy faglig kompetanse. Disse produktene tjener hovedsakelig som komponenter til videre produksjon. Det er snakk om et svært spesialisert bruksområde og muligheten for at det derfor foreligger potensielle substitutter virker å være minimal. Det er alltid en mulighet for at nye teknikker og mer avanserte produkter utvikles, likevel er det lite som tyder på at ikke Elkem skal håndtere å utvikle seg og være frampå dersom ny teknologi og avanserte løsninger vokser frem. Det tydeliggjøres i årsrapporten at det hvert år vies store summer til forskning og utvikling og selskapet virker sånn sett å være lite truet av både substitutter, men også muligheten for substitutter i fremtiden.

### 3.2.5 Konkurransesituasjonen

Den siste av de fem kreftene omhandler konkurransesituasjonen, særlig antall konkurrenter og deres evne til å tilby å selge eller jobbe for en lavere kostnad enn et annet selskap. Videre er det avgjørende hvor like produktene i markedet er. Desto flere selskaper det er i en bransje eller industri, desto lavere vil muligheten være for å selge billigere enn andre selskaper. Ettersom både leverandører, produsenter og kjøpere hele tiden er ute etter de beste betingelsene, vil en markedssituasjon med lite konkurranse derimot føre til at aktørene i markedet besitter større makt over avtalebetingelser for å øke profitten.

De fleste av markedene Elkem selger til er som nevnt preget av svært mange aktører. Imidlertid besitter Elkem i de fleste av markedene de produserer til, relativt stor markedsmakt ved sin vesentlige markedsandel. Kvantiteten av antall selskaper taler i favør en rettfærdig konkurransesituasjon der selskapene vil være avhengig av solid kompetanse og produktkvalitet for å utkonkurrere andre bedrifter. Årsaken til at Elkem evner å utkonkurrere selskaper i den

graden de gjør, er ikke nødvendigvis fordi de tilbyr lavere priser enn andre, men fordi humankapitalen og kvaliteten på produktene er av høyt nivå.

I tillegg taler stordriftsfordelene Elkem tilsynelatende har for at Elkem kan utkonkurrere flere andre selskaper i industrien. Det nevnes også stadig i årsrapporten fra 2021 at høy kvalitet på produktene de tilbyr er en vesentlig del av deres forretningsmodell. Dermed vil det kanskje være mulig å skille seg ut i markedene, nettopp ved å tilby avanserte produkter av høy kvalitet.

### 3.3 PESTEL

PESTEL er et mye brukt makroøkonomisk analyseverktøy brukt for å tydeliggjøre de eksterne forholdene som påvirker et selskap og som selskapet må forholde seg til. Særegent for forholdene som gjennomgås er at det ikke foreligger muligheter for Elkem til å påvirke disse. Ved PESTEL peker vi på seks slike eksterne faktorer, nemlig politiske, økonomiske, sosiokulturelle, teknologiske, miljømessige og juridiske. Analysen vil gjennomgå disse og gjennom bruk av eksempler og refleksjon tydeliggjøre de eksterne faktorene som påvirker Elkem.

#### 3.3.1 Politiske faktorer

Ved politiske faktorer refereres det til forhold som sosiale velferdsordninger, handelsreguleringer, skattepolitikk og politisk stabilitet. I utgangspunktet vil det være viktig å stadfeste at Elkem har produksjonsanlegg i store deler av verden og vil således bli påvirket av politiske faktorer i de respektive landene produksjonsanleggene befinner seg i.

En særdeles avgjørende hendelse som har preget hele verden er Covid-19 pandemien. Til tross for at lite av pandemien tilsynelatende henger igjen i distribusjonskanaler og drift i dag, vil det være vesentlig å påpeke hvordan plutselige handelsreguleringer og økt politisk ustabilitet vil påvirke Elkem. Det landet som virker å ha blitt rammet hardest og følgelig har hatt de strengeste reguleringer og tiltak som konsekvens av pandemien er Kina. Her befinner et av Elkem sine viktigste produksjonsanlegg seg og en skulle således tro at pandemien etter hvert, det vil si utover i 2022 da økonomien faktisk begynte å bremse, ville føre til dårligere tider for Elkem slik mange andre selskaper opplevde. Likevel kan Elkem vise til høyere profitt etter pandemien

inntraff, selv i perioder der andre slet, og det kan derfor virke som at pandemien og de reguleringer som fulgte med slett ikke har vært en faktor av negativt format for Elkem, men heller det motsatte. Hvorvidt dette maler et riktig bilde av hvor robust Elkem er ved ustabilitet og endringer i handelssituasjonen er vanskelig å stadfeste, dog er det elementer som tyder på at Elkem ikke lar slike forhold virke for mye inn på driften.

Videre vil et selskap også preges av skattepolitikken både i landet de har hovedkvarteret sitt, men også landene de produserer i. Dette gjelder også for Elkem og særlig selskapsskatten i Norge, landet der hovedkvarteret til Elkem ligger, vil være vesentlig. Den norske selskapsskatten er 22% og har falt de siste årene hvilket gagnar Elkem og ligger nå nære våre naboland. En høyere skattesats enn våre naboer vil svekke konkurransesituasjonen til norske selskaper og kan derfor være uheldig da det svekker lønnsomheten og derav insentivet for å gjennomføre investeringer i Norge heller enn i utlandet.

Den politiske stabiliteten virker å være en mindre truende faktor for driften til Elkem da det anses å være svært stabilt i Norge og Frankrike, relativt stabilt i USA og noe under snittet stabilt i Kina skal vi velge å tro målinger gjort av The Global Economy (TheGlobalEconomy, 2023).

Et siste politisk forhold av betydning er pengepolitikken. Utbredt inflasjonspress verden over har ført til haukete monetær pengepolitikk fra de fleste sentralbanker, det vil si økte renter for å bearbeide inflasjonspresset. En slik økning vil føre til at gjelden til et selskap blir dyrere på grunn av de økte rentekostnadene og vil derfor føre til dyrere drift for Elkem. Typisk vil slike rentehevinger også dempe forbruket til konsumenter og således kan rentehevingene en ser i dag sverte inntjeningen til Elkem videre. Imidlertid har Elkem redusert gjeldsandelen sin gjennom de sterke resultatene den siste tiden, noe som er gunstig når gjelden blir dyrere.

### 3.3.2 Økonomiske faktorer

Økonomien til et selskap preges av en rekke faktorer, både interne og eksterne. Blant viktige eksterne faktorer finner vi valutakurs og energipriser, noe som vil påvirke Elkem og er svært dagsaktuelle dimensjoner i et markeds klima med høye energipriser og svekkelser blant mange mindre valutaer mot dollar og euro.



Slik det er nevnt operer Elkem på internasjonal basis og inntjeningen vil derfor i stor grad være påvirket av kursen på dollar og euro. En såkalt valuta-risiko er fremtredende for svært mange norske selskaper som en konsekvens av depresieringen den norske kronen opplever mot amerikanske dollar. Figur 5 viser vekslingsforholdet mellom NOK og USD helt tilbake til 1980 og tydeliggjør at valuta-risikoen i tidsrommet figuren rommer aldri har vært høyere. Imidlertid drifter Elkem mye internasjonalt og vil derfor øke inntektene sine gjennom depresieringen av den norske krona da de ved lik betaling utenlandsk, kan veksle seg til flere norske kroner enn tidligere. En betydelig del av kostnadene til Elkem oppstår derimot i Norge og det som for mange selskaper vil kunne være en valuta-risiko vil for Elkem medføre en fordel.



Figur 5: Kursutvikling NOK mot USD

Økte kostnader ved drift som konsekvens av høyere energipriser vil videre være sentralt. Som en konsekvens av fallende tilbud og økt etterspørsel etter elektrisitet og økte gasspriser har store deler av verden opplevd å måtte forholde seg til høyere energipriser. Spesielt har flere land i Europa måtte ta konsekvensene av disse stramme markedene. Denne eksterne faktoren er så vesentlig at Elkem i slutten av 2022 besluttet å midlertidig stenge to anlegg i Norge. Årsaken er imidlertid for å kunne selge strømmen til høyere priser da Elkem er velposisjonert med langsiktige strømvtaler. Dette er opparbeidet gjennom en strategi om å inngå langsiktige

strømvavtaler for produksjonsanleggene deres. Anleggene i Norge sikres også mot svingninger i energipriser ved at minimum 80% av det lokale strømfbruket skal være dekket av fastpriskontrakter for i år og neste år.

En slik robust strategi med veletablerte energiavtaler legger til rette for at Elkem kan utnytte de økte energiprisene. Denne økonomiske faktoren virker derfor ikke å utgjøre en signifikant risiko for selskapet, med mindre de høye energiprisene vedvarer over lang tid da de lange energiavtalene kan utløpe og nye må forhandles frem.

### 3.3.3 Sosiokulturelle faktorer

Sosiokulturelle faktorer innebærer blant annet demografi, sosiale trender, kjønnsfordeling og velstand. Det er lite som virker å være truende på den operasjonelle dimensjonen til Elkem basert den eksterne faktoren sosiokultur. I og med at sluttmarkedene til Elkem rommer alt fra konstruksjoner og bilindustrien til forbruksvarer er det lite som tyder på at noen av de nevnte dimensjonene en kan finne blant sosiokulturelle faktorer vil være en risiko. Om noe kan en ved demografi nevne at FN forventer et befolkningstall på 9,7 milliarder i 2050 og videre vekst mot 10,3 milliarder i 2100 (FN, 2023). En slik vedvarende befolkningsvekst vil etter alle målmerker føre til økt etterspørsel etter produkter slik som de Elkem produserer.

### 3.3.4 Teknologiske faktorer

Noe av det som gjør Elkem konkurransedyktige i stor grad, er avanserte materialløsninger. Svært sentralt er det for Elkem å kunne skape avanserte produkter, gjennom teknologiske løsninger og kunnskapsrike ansatte. Det er likevel avgjørende å ikke sitte stille i båten, men være fremoverlent slik at en aldri ender i en situasjon der andre selskaper skaper konkurransefortrinn ved innovativ teknologi. Det er lite som tyder på at det er realiteten, spesielt svekkes et slikt syn gjennom satsingen Elkem har gjort på karbonløsninger. Selskapet har nemlig viet en stor andel ansatte og midler til sin såkalte R&D, altså forsknings-, og utviklingsavdeling. Av årsrapporten fra 2021 opplyses det om utgifter tilknyttet denne avdelingen på svimlende NOK 716 millioner (Elkem annual report, 2021).

### 3.3.5 Miljømessige faktorer

Når miljømessige faktorer som Elkem må forholde seg til nevnes, er det gjerne faktorer som vær- og klimaforhold, miljøkrav og avfallshåndtering det refereres til. Svært vesentlig er det å bemerke paradigmeskifte verden har opplevd i de senere år, fra voldsomme klimautslipp og primært forbruk av kull, olje og gass, til bærekrafts fokus og omveltning til fornybare energikilder. Paris-avtalen står sentralt her med sin erklæring om å holde stigningen i gjennomsnittstemperaturen under 2 grader celsius, samt et krav om klimanøytralitet mellom år 2050 og 2100 (FN, 2020).

Det er altså en trend med høyere kravsetting til selskaper, noe som tydeliggjøres i en undersøkelse gjort av McKinsey i 2020, der det kom fram at mer enn 60% av et utvalg konsumenter sa de var villige til å betale mer for bærekraftig emballasje (Frey et.al, 2023). Det kan altså virke som det primært er forbrukermakten som fremskynder bærekrafts fokuset, likevel vil det også foreligge lovmessige faktorer som tvinger overgangen. Dette blir tatt opp videre i neste del.

Hvorvidt Elkem sin produksjon er tilfredsstillende bærekraftig for kundene deres vil dermed være vesentlig. Selskapet vektet bærekraftighet i sin strategi og påpeker også på sine sider at de utvikler selskapet i tråd med FN sine bærekraftige utviklingsmål og Parisavtalen. Imidlertid er det mer nærliggende å se på hva selskapet faktisk gjør enn hva de sier, i vurderingen av hvordan eksterne miljømessige faktorer kan påvirke industriselskapet. Dette for å unngå at selskapet uttaler seg med floskler, altså tomme ord, og således kan være et offer for disse eksterne faktorene. I ESG rapporten til Elkem fra 2021 fremkommer det at de er rangert som topp 1% av 90 000 vurderte selskaper hva gjelder bærekraft. Dette skaper troverdighet i Elkem sine egne uttalelser om bærekraftsfokus og skaper pålitelighet til at selskapet ikke vil bli ofre for eksterne miljømessige faktorer.

### 3.3.6 Lovmessige/juridiske faktorer

Den siste av de seks eksterne faktorene tar for seg reguleringer ved lover og regler i markedet selskapet opererer i. Det vil ofte være noe overlappende med de politiske faktorene, men med noen ulikheter. Patenter vil kunne legges fram som en vesentlig juridisk faktor da det stadig

søkes ny teknologi og innovative løsninger. Av hjemmesiden til Elkem kan man lese at selskapet har utviklet 12 nye patenter hvert år og hele 1200 patenter siden 1944. Dette tyder på at selskapet er dyktige i nyutvikling og til å sikre seg patenter, noe som kan skape midlertidige konkurransefortrinn. Viktig å bemerke seg at dette også kan virke motsatt vei, da andre selskaper kan utvikle nye patenter og således få konkurransefortrinn. Det er derfor helt avgjørende at Elkem har den forsknings – og utviklingsavdelingen de har.

Det kan tenkes at nye reguleringer ved enkelte av innsatsfaktorene til Elkem er det som skiller seg ut som potensielt mest risikofylt. Særlig vil innsatsfaktoren kull, en energikilde verden fremdeles er avhengig av, men som det forsøkes å fase ut i mange land, kunne oppleve fremtidige reguleringer for å fremskynde overgangen til fornybar energi. I dagens industriklime er det likevel lite som preger på at slike potensielle reguleringer vil være et eksternt forhold av noe særlig risiko for Elkem.

### 3.4 SWOT-analyse

Det avsluttende elementet i analysen vil være å se på nøkkelfaktorene til selskapet gjennom en SWOT-analyse. Analysen opptrer som en oversiktlig tilnærming til selskapets interne og eksterne faktorer gjennom å drøfte fire hovedkomponenter, hvilket er:

- S = Styrker (Strength)
- W = Svakheter (Weaknesses)
- O = Muligheter (Opportunities)
- T = Trusler (Threats)

Hvorav de to første belyser de interne forholdene i bedriften og de to siste punktene tar opp eksterne forhold. Typisk for styrker og svakheter er bedriftenes ressurser, altså elementer som kvalitet, kompetanse og kapasitet. Ved muligheter og trusler refereres det snarere til forhold utenfor selskapets kontroll, slik som konkurransesituasjonen eller lover og regler. Gjennom en SWOT-analyse og en gjennomgang av de fire komponentene kan selskapet avdekke hva som bør vektas i en mulig strategi og hvor forbedringspotensialet ligger.

### 3.4.1 Styrker

Det første som virker å være nærliggende i en utdypning av Elkem sine interne styrker er det brede varesortimentet Elkem tilbyr. Slik det er gjennomgått tidligere pleier selskapet svært mange markeder og er dermed svært robust skulle salget til enkelte markeder svekkes. Et slikt bredt spekter av varer gjør også at inntektene til Elkem kan oppleve mer stabilitet enn selskaper som kun selger til et marked, da et marked kan ha større sykliske svingninger enn det totale markedet.

Videre bør det nevnes at den globale posisjonen til Elkem vektes tungt i utredningen av deres styrker. Som en ledende aktør innen produksjon av flere silisiumprodukter opplever selskapet en stor kundebase, de har konkurransefortrinn slik nevnt tidligere ved høy kompetanse og avanserte løsninger og det er rom for stordriftsfordeler. Videre skaper også en slik global posisjon en internasjonal synlighet, noe som kan bygge tillit mot kunder. Alle elementer som trekker selskapet mot videre vekst og tydeliggjør styrken av at Elkem er en global leder ved produksjon av silisium. Det kan til slutt også nevnes at silisiumproduktene ofte går ut til solenergiproduksjon, hvilket kan være av vesentlig art i en verden som forsøker å velte mot en mer fornybar fremtid.

Den siste styrken som bør nevnes er den solide ekspertisen og kompetansen i selskapet kombinert med et bærekraftig blikk. Høye teknologiske evner blant ansatte muliggjør avanserte materialløsninger, noe selskapet selv uttaler seg om på sin hjemmeside da de nevner «Advanced silicon-based materials shaping a better and more sustainable future» (Elkem, 2023). Avanserte løsninger, samt vektlegging av bærekraft virker å være en vesentlig styrke for selskapet.

### 3.4.2 Svakheter

Til tross for det som tilsynelatende er en styrke for Elkem, nemlig deres brede produktsortiment, kan en fallende total etterspørsel for silisiumprodukter være en svakhet for selskapet. En svakhet er dermed at til tross for at selskapet tilbyr mange produkter, tilbys flere av disse til lignende markeder som ofte korrelerer med hverandre. Elkem har selv erkjent denne svakheten og arbeider derfor for å diversifisere produktporteføljen sin ytterligere ved å forsøke å etablere seg i

nye markeder. Dette tydeliggjøres ved deres allerede store satsing på karbonløsninger og nysatsing på områder slik som biokjemikalier.

Videre kan en argumentere for at selskapets innblanding i kontroversielle prosjekter opptrer som en svakhet. Årsaken er at en slik involvering medfører kritikk og dermed svekket tillit til diverse interessegrupper. Et eksempel på dette er deres involvering i utbyggingen av en silisiumfabrikk på Island og motstanden de da opplevde fra lokalbefolkningen. Elkem trakk seg til slutt fra prosjektet, mest sannsynlig med et svekket omdømme og svekket tillitt til enkelte. En annen kontrovers er en av Elkem sine fabrikker i Quebec, Canada, hvor de i 2018 ble pålagt en bot på 4,1 millioner canadiske dollar for brudd på miljølovgivningen. Selskapet har likevel i etterkant av hendelsen, arbeidet for å endre dette, gjennom en aktiv bærekraftstrategi og arbeid med å redusere sin miljøpåvirkning.

Geografisk spredning er videre et avgjørende element i utredningen av Elkem sine svakheter. En slik spredning kan sees på som en form for diversifisering, der en luker ut potensiell påvirkning av regionale risikoer enten det er økonomiske eller politiske. Ved sterk vektning i Asia er Elkem sin virksomhet imidlertid utsatt for å bli påvirket av politiske eller økonomiske endringer i området. Det skal likevel nevnes at Asia anses som et temmelig stabilt område å drive virksomhet.

### 3.4.3 Muligheter

Det ble kommentert tidligere at en spennende mulighet for Elkem er produksjonen av silisiumprodukter til solcelleløsninger. Med en voksende etterspørsel etter fornybar energi og dermed økt etterspørsel etter komponenter til solceller, batterier og vindturbiner, vil det å ta markedsandeler og etablere seg i disse markedene være en betydelig mulighet for selskapet. Å ta del i veksten i disse markedene vil også kunne styrke omdømme utad ettersom en da bidrar til å drive bærekraftig endring.

Vekstmuligheter i nye markeder er noe som er relevant i vurderingen av muligheter. Ettersom Elkem hovedsakelig drifter virksomheten sin i Europa og Asia, vil det foreligge vekstmuligheter

ved ekspansjon av drift til andre verdensdeler hvor etterspørselen etter silisium og silikonprodukter er høy og økende.

En annen potensiell mulighet for Elkem er å øke samarbeidet med andre selskaper. Dette kan innebære inngåelse av strategiske partnerskap i et forsøk på å utvikle nye produkter og teknologier eller som en inngang i nye markeder. Særlig interessant kan det være å inngå partnerskap med selskaper som produserer fornybare produkter da dette både medfører vekst i produktutvikling, i tillegg til at det signaliserer et bærekraftig fokus.

#### 3.4.4 Trusler

Den andre eksterne komponenten det vil være hensiktsmessig å gjennomgå er trusler. Det kan nevnes at nye miljøreguleringer er en nærliggende trussel i dagens markeds klima. Med økte krav til produksjon og rutiner kan kostnadene til Elkem påvirkes i negativ forstand. Da vil igjen fortjenesten og konkurransedyktigheten til selskapet falle.

Det er videre ikke nødvendigvis slik at etterspørselen holder seg høy etter Elkem sine produkter. Potensielt kan etterspørselen etter nøkkelprodukter i porteføljen falle, det vil si etterspørselen etter produkter som silisium og ferrosilisium. Et slikt fall vil i så fall senke profitten og tvinge selskapet til å finne nye vertikaler. Det er også mulig at etterspørselen til produktene faller som en konsekvens av økt konkurranse. Om selskaper i regioner slik som Asia evner å bli mer konkurransedyktige kan dette medføre et fall i etterspørselen etter produktene til Elkem da det i så fall er flere selskaper som tar vesentlige markedsandeler.

## 4 Regnskapsanalyse

Gjennom en regnskapsanalyse er målet å beskrive Elkem ASA sin økonomiske utvikling og posisjon. Ved å kartlegge selskapets økonomiske utvikling, vil en kunne identifisere trender, som videre kan benyttes til å skape bedre estimater for videre utvikling. Samtidig som regnskapsanalysen vil skape en god oversikt over de ulike nøkkeltallene, er analysen basert på historiske tall og vil dermed ikke fungere som en fasit på hva som vil skje i fremtiden. På den andre siden vil en regnskapsanalyse skape et bilde på hvordan selskapet reagerer og påvirkes av

lav- og høykonjunkturer, og dermed også forsvare den tidligere beskrivelsen av Elkem sin finansielle robusthet i forhold til sin geografiske diversifisering og brede produktportefølje.

En analyse basert på historiske regnskapstall vil være et verktøy som kan benyttes av både eksisterende eiere, og eventuelle nye eiere, da analysen viser den historiske risikoen som er forbundet med å være investert i selskapet.

Regnskapsanalysen vil inneholde en vurdering av fire følgende forhold; finansiering, lønnsomhet, soliditet og likviditet.

Det vil bli benyttet regnskapstall fra Elkem sine regnskap i årene 2017 til 2022. Ved å se på tall fem år tilbake i tid, vil vi sitte igjen med et representativt bilde av selskapets finansielle situasjon, uten at spesielle hendelser med korte forløp setter et altfor stort preg på oppfattelsen. Samtidig er intervallet kort nok til at en er sikker på at selskapets overordnede struktur over perioden er tilnærmet lik den strukturen selskapet har i dag.

## 4.1 Finansiering

Med finansiering menes det hvordan et selskap har skaffet seg kapital og hvordan kapitalen er anvendt, hvor analysen tar utgangspunkt i sammensetningen av selskapets eiendeler (Kristoffersen, 2016). Det skilles mellom langsiktig og kortsiktig finansiering av de gitte eiendelene, hvor den langsiktige finansieringen innebærer bruk av langsiktig gjeld og egenkapital. For denne delen vil det bli sett særlig på arbeidskapital og en kjapp belysning av finansieringsgrad 1.

### 4.1.1 Arbeidskapital

Arbeidskapital viser et selskaps evne til å betale sine kortsiktige betalingsforpliktelser og formelen ser slik ut:

$$\text{Arbeidskapital} = \text{omløpsmidler} - \text{kortsiktig gjeld}$$

Alternativ formel vil være:



*Arbeidskapital = langsiktig kapital – anleggsmidler*

Verdien av formelen utgjør tilgjengelig kapital/likviditet etter at de kortsiktige betalingsforpliktelsene er betalt. Med tanke på likviditet og muligheten for å kunne betale for plutselige kostnader, er det ønskelig med en høy arbeidskapital. På den andre side er det ønskelig med en lavere arbeidskapital for å sikre økt lønnsomhet. Denne tvetydigheten gjør arbeidskapitalstyring komplisert og viktig. Lønnsomheten økes ved en lav arbeidskapital grunnet frigjørelse av kapital fra de kortsiktige eiendelene, som vil øke kontantstrømmen, og minke en kontantbeholdning som for et selskap ikke genererer noen fremtidig avkastning.

For denne analysen er det valgt å benytte en mer spisset arbeidskapital, netto arbeidskapital (NWC), hvor formelen ser slik ut:

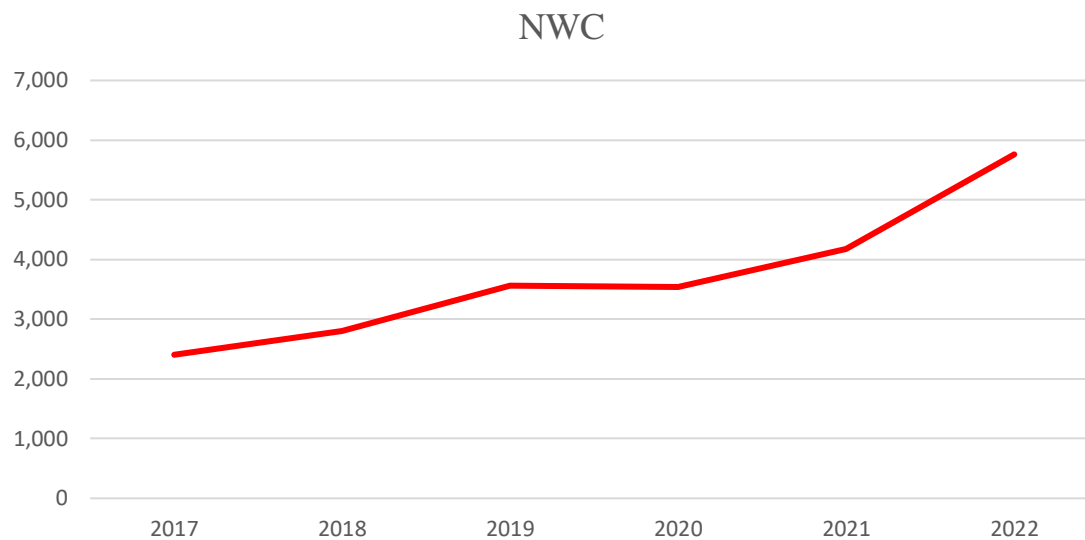
*Netto arbeidskapital (NWC) =  
(omløpsmidler – kontanter) – (kortsiktig gjeld – rentebærende gjeld)*

Ved å fjerne både kontanter og den rentebærende gjelden, sitter vi igjen med et tydeligere bilde av den faktiske finansielle helsen til selskapet, i tillegg til de komponentene som generer fremtidig avkastning, og de mest relevante komponentene når det kommer til arbeidskapitalstyring.

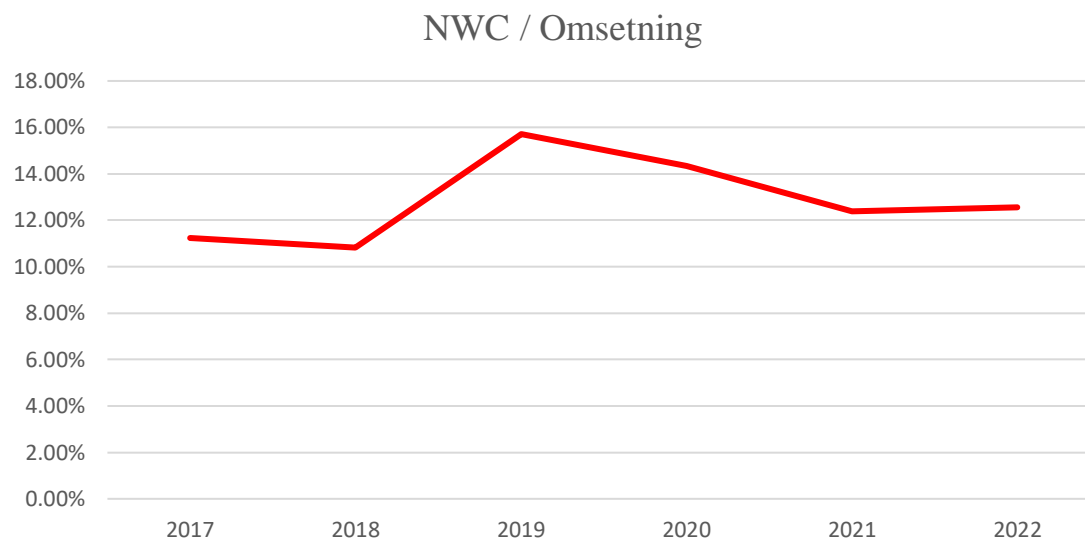
Det vil også bli introdusert et forholdstall for å bedre vise en relativ utvikling av arbeidskapitalen. Arbeidskapitalen er da satt opp mot det gitte årets omsetning. En tommelfingerregel tilsier at det er ønskelig at arbeidskapitalen skal utgjøre 10-15% av omsetningen.

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
NWC	2,405	2,802	3,561	3,540	4,177	5,762
Omsetning	21,403	25,887	22,668	24,691	33,718	45,898
NWC / Omsetning	11.24%	10.82%	15.71%	14.34%	12.39%	12.55%

Tabell 3: NWC og omsetning (2017-2022)



Figur 6: NWC (2017-2022)



Figur 7: NWC/Omsetning (2017-2022)

Basert på historiske tall i perioden 2017-2022, ser vi en jevn økning i netto arbeidskapital samtidig som forholdstallet holder seg relativt stabilt. Det er ikke veldig overraskende at forholdstallet holder seg stabilt, da Elkem er et modent selskap og dermed ikke har et plutselig behov for å drastisk endre arbeidskapitalstyringen mot enten økt likviditet eller økt lønnsomhet. Samtidig som Elkem er et modent selskap, har de i perioden opplevd en dobling av total omsetning, hvor den største økningen fant sted i 2020-2021. Til tross for sterk økning i

omsetning, bevarer de i utgangen av 2022 et NWC-nivå på omtrent samme nivå som i 2017. Dette viser til et fokus på å fortsette å holde en sterk lønnsomhet, samtidig som det viser at netto arbeidskapital er nært knyttet til omsetning, som vil være en begrunnelse for den senere prosjekteringen av netto arbeidskapital i verdsettelsesdelen.

Ser man utover lønnsomhetsaspektet, har Elkem hatt en arbeidskapital som tilfredsstillende de kortsiktige betalingsforpliktelsene. Dermed anses Elkem sin likviditet som tilfredsstillende.

#### 4.1.2 Finanseringsgrad 1

Finanseringsgrad 1 viser hvordan de langsiktige eiendelene er finansiert, og da om de er langsiktig finansiert eller ikke.

$$\text{Finanseringsgrad 1} = \frac{\text{Anleggsmidler}}{\text{Langsiktig gjeld} + \text{egenkapital}}$$

Verdien bør være under 1, som betyr at de langsiktige eiendelene er finansiert fullt og holdent med langsiktig kapital. Om verdien er under 1 vil det bety at også de kortsiktige eiendelene er noe langsiktig finansiert.

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Finanseringsgrad 1	0.72	0.64	0.81	0.81	0.63	0.64

Tabell 4: Finanseringsgrad 1

Av tabellen ser vi at Elkem har en sunn finansering av de langsiktige eiendelene, med nivåer godt under 1 for hele perioden.

#### 4.2 Lønnsomhet

En analyse av Elkem sin lønnsomhet gjennomføres for å lære noe om selskapets evne til å skape overskudd. Det å generere overskudd vil for ethvert selskap være helt essensielt for selskapets mulighet for å overleve på sikt, og også for å tiltrekke seg nye investorer og egenkapital. For

investorer og eiere vil det være relevant å vite noe om hvordan deres innskutte egenkapital blir brukt på å skape overskudd. For å tallfeste dette vil det bli sett på en rekke nøkkeltall; total kapitalrentabilitet, egenkapitalrentabilitet og resultatmargin.

#### 4.2.1 Totalkapitalrentabilitet

Det første nøkkeltallet er total kapitalrentabilitet, som er et mål på et selskaps avkastning mot den gjennomsnittlige total kapitalen. Verdien forteller noe om hvor effektivt ressursene selskapet besitter er forvaltet på, uavhengig av finansieringsstrukturen. Formelen på total kapitalrentabilitet er som følger:

$$\text{Total kapitalrentabilitet} = \frac{\text{Driftsresultat} + \text{finansinntekter}}{\text{Gjennomsnittli total kapital}}$$

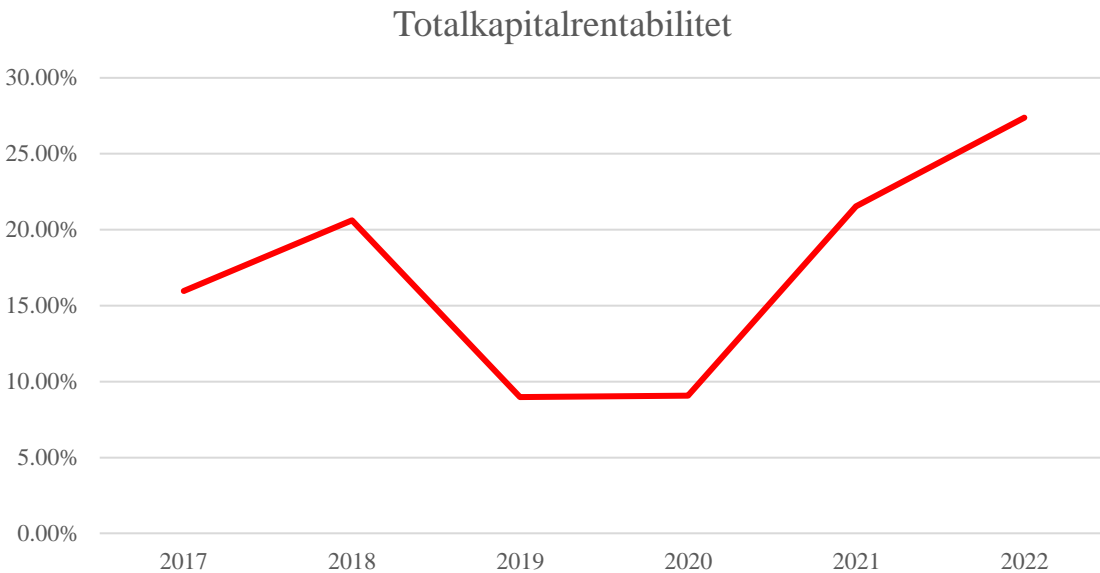
Der gjennomsnittlig total kapital er summen av gjeld og egenkapital og tar snittet av den inngående og utgående total kapitalen:

$$\text{Gjennomsnittlig total kapital} = \frac{\text{Total kapital IB} + \text{total kapital UB}}{2}$$

Et snitt av den inngående og utgående balansen blir brukt, for å fange opp eventuelle hendelser som har skjedd gjennom året.

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Driftsresultat	3,188	5,793	2,657	2,684	7,791	12,887
Finansinntekt	30	42	41	31	40	67
Total kapital	25,508	31,130	29,004	30,888	41,850	52,781
Gj.snitt. TK	20,161	28,319	30,067	29,946	36,369	47,316
<b>Total kapitalrentabilitet</b>	<b>15.96%</b>	<b>20.60%</b>	<b>8.97%</b>	<b>9.07%</b>	<b>21.53%</b>	<b>27.38%</b>

Tabell 5: Total kapitalrentabilitet (2017-2022)



Figur 8: Totalkapitalrentabilitet

Av tabellen og grafen kan det leses at Elkem sin totalkapitalrentabilitet har variert noe i perioden 2017-2022. Særlig årene 2019-2020 så en vesentlig svakere totalkapitalrentabilitet, som skyldes et svakere makromiljø i disse årene, som svekket driftsresultatet samtidig som totalkapitalen holdt seg stabil. Årene 2021-2022 så en kraftig økning i driftsresultatet, som resulterte i en meget god totalkapitalrentabilitet disse årene. Mye av denne oppgangen kommer av en sterk fremdrift i markedet etter en økonomisk nedgang som følge av Covid-19. Samtidig som driftsresultatet økte, var ikke økningen i totalkapitalen like stor, som har gitt en svært god totalkapitalrentabilitet ved utgangen av 2022.

#### 4.2.2 Egenkapitalrentabilitet

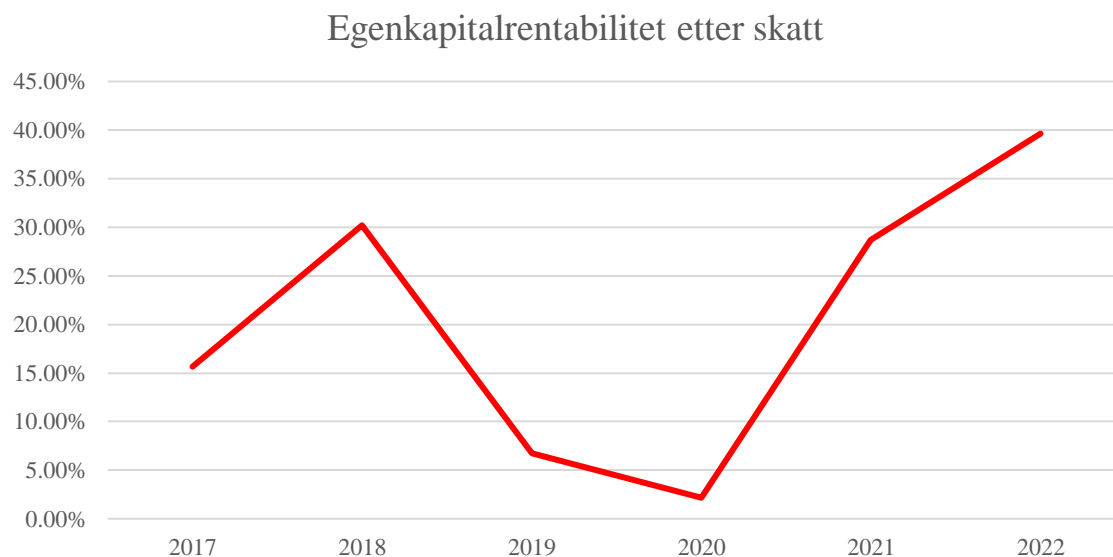
Egenkapitalrentabilitet er et nøkkeltall som viser eiernes avkastningen på deres investering i et selskap. Verdien på nøkkeltallet gir et bilde på hvor lukrativ selskapet er i forholdet til eiernes egenkapital. Hensikten med dette nøkkeltallet er for eierne å se hvor mye av resultatet som tilfaller egenkapitalen, og de har derfor størst interesse av egenkapitalrentabiliteten etter skatt, for det er den faktiske summen de sitter igjen med. Videre kan nøkkeltallet brukes for å sammenligne ulike selskaper, og da selskaper i lignende sektor da verdien av egenkapitalrentabiliteten vil variere mellom ulike sektorer.

Egenkapitalrentabilitet kan regnes ut før skatt, men siden eierne er mest interessert i det endelige resultatet vil analysen benytte egenkapitalrentabilitet etter skatt:

$$\text{Egenkapitalrentabilitet etter skatt} = \frac{\text{Ordinært resultat} \cdot 100\%}{\text{Gjennomsnittlig egenkapital}}$$

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ordinært resultat	1,248	3,367	898	278	4,664	9,641
Egenkapital	8,565	13,723	12,952	12,635	19,875	28,773
Gj.snitt. EK	7,968	11,144	13,338	12,794	16,255	24,324
<b>Egenkapitalrentabilitet etter skatt</b>	<b>15.67%</b>	<b>30.21%</b>	<b>6.73%</b>	<b>2.17%</b>	<b>28.69%</b>	<b>39.64%</b>

Tabell 6: Egenkapitalrentabilitet etter skatt



Figur 9: Egenkapitalrentabilitet etter skatt

Av figuren ser vi en lignende trend som ved totalkapitalrentabiliteten, med en sterk økning fra 2017 til 2018, før de påfølgende to årene så en sterk nedgang, etterfulgt av en solid økning i årene 2021 og 2022. Av årsrapporten til Elkem i 2018 kommer den sterke økningen av en sterk operasjonell drift i alle avdelinger, samtidig som markedet så rekordhøye volumer kombinert

med høye priser. 2019 var som nevnt et krevende år for Elkem, hvor de i årsrapporten fra 2019 nevnte at det tøffe makro bildet ikke så ut til å være over, og at de måtte fortsette å utvikle seg videre. I 2020 ble verden truffet av en pandemi som hadde utspring i Kina. Elkem med sine da 3 000 ansatte i Kina, ble dermed tidlig eksponert og økonomisk påvirket. Til tross for en pandemi klarte Elkem å levere et positivt resultat, dog med en lav egenkapitalrentabilitet, men viktigst la de et fundament for vekst og strategi for økt markedsandel for påfølgende år. Med drahjelp fra høye priser og et sterkt marked har Elkem sett en sterk vekst i egenkapitalrentabilitet i de to siste årene.

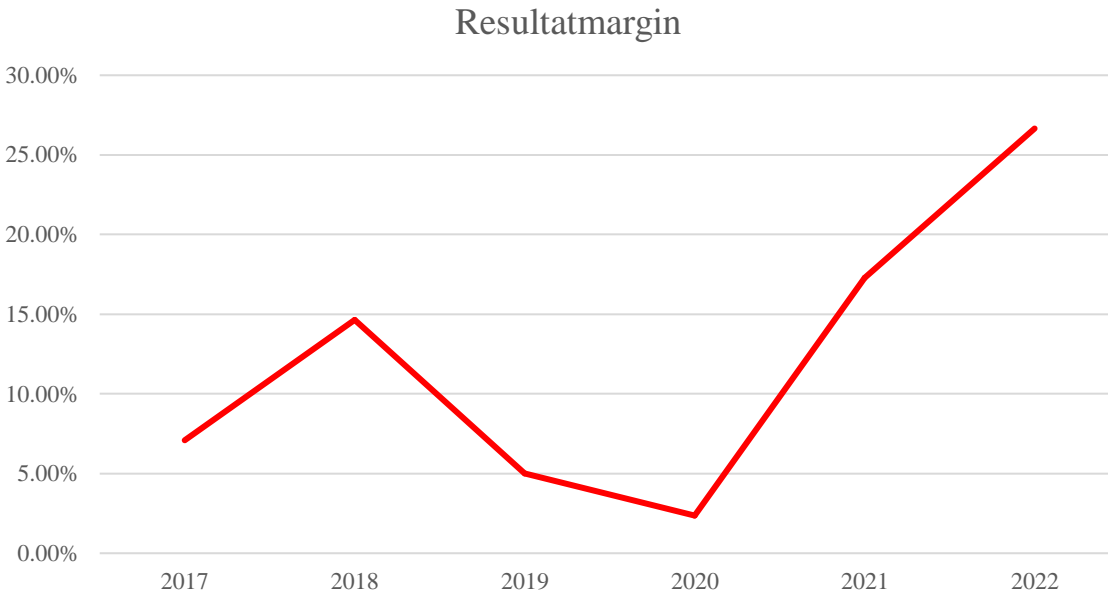
#### 4.2.3 Resultatmargin

Resultatmargin gir et bilde av hvor mye overskudd et selskap har generert gjennom årets drift, uten å ta hensyn til ekstraordinære poster. For å få en bedre sammenligning mellom årene, vil det bli brukt resultat før skatt, da den effektive skattesatsen vil kunne variere mellom årene.

$$\text{Resultatmargin i \%} = \frac{\text{Ordinært resultat før skatt} * 100\%}{\text{Driftsinntekter}}$$

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ordinært resultat før skatt	1,517	3,792	1,135	584	5,827	12,235
Driftsinntekter	21,403	25,887	22,668	24,691	33,718	45,898
<b>Resultatmargin</b>	<b>7.09%</b>	<b>14.65%</b>	<b>5.01%</b>	<b>2.36%</b>	<b>17.28%</b>	<b>26.66%</b>

Tabell 7: Resultatmargin



Figur 10: Resultatmargin

I perioden 2017-2022 ser vi den samme utviklingen for resultatmargin, som for total Kapitalrentabilitet og egenkapitalrentabilitet. Den største oppgangen ser vi fra 2020-2021, som av årsrapporten i 2021 kan tolkes som et resultat av et sterkt fokus på å kutte kostnader, kombinert med økt etterspørsel og forbedret makrobilde. Av regnskapstallene er det tydelig at Elkem klarte å holde kostandene nede, da økningen i resultatet før skatt var vesentlig høyere enn økningen i driftsinntekter.

### 4.3 Soliditet

Et selskaps soliditet sier noe om selskapets evne til å tåle tap (Kristoffersen, 2016), og er nært knyttet til finansieringen. Innen soliditet er det sentrale hvor mye egenkapital selskapet besitter i forhold til total kapitalen. God soliditet forbindes med en høy egenkapitalandel. Når det er snakk om soliditet er det noen begrep som står sentralt; egenkapitalandel, gjeldsgrad og rentedekningsgrad, og for en analyse av Elkem sin soliditet velger vi å se nærmere på disse tre begrepene.



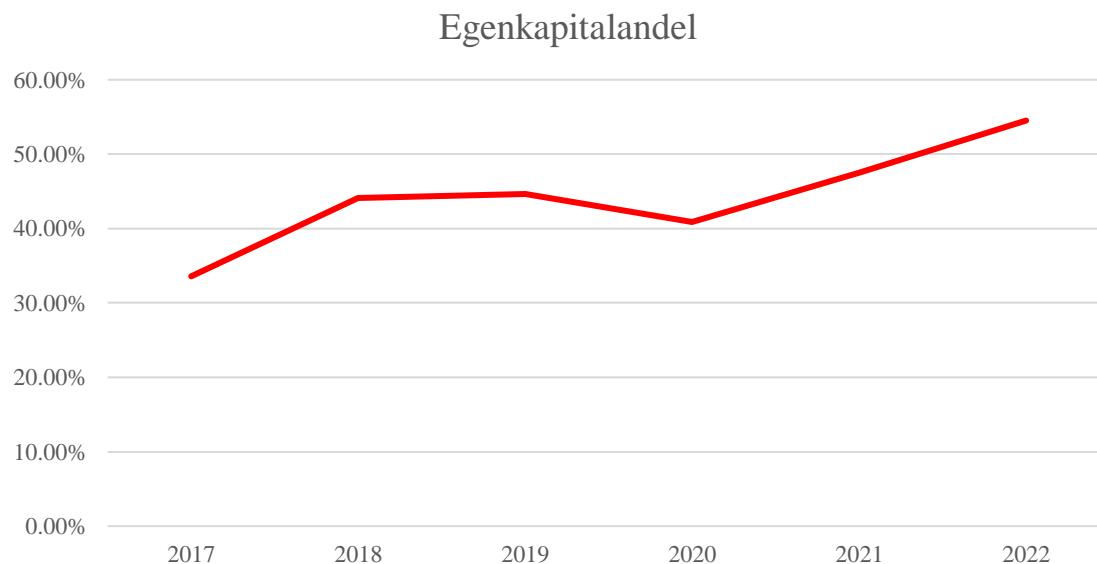
### 4.3.1 Egenkapitalandel

Egenkapitalandelen viser hvor stor del av de totale eiendelene som er finansiert med egenkapital. Det finnes ikke et klart svar på hva som tilsvarer en god egenkapitalandel, men det kan leses av lærebøker at en egenkapitalandel mellom 30-35% er tilfredsstillende.

$$\text{Egenkapitalandel} = \frac{\text{Egenkapital} \cdot 100\%}{\text{Totalkapital}}$$

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Egenkapital	8,565	13,723	12,952	12,635	19,875	28,773
Totalkapital	25,508	31,130	29,004	30,888	41,850	52,781
<b>Egenkapitalandel</b>	<b>33.58%</b>	<b>44.08%</b>	<b>44.66%</b>	<b>40.91%</b>	<b>47.49%</b>	<b>54.51%</b>

Tabell 8: Egenkapitalandel



Figur 11: Egenkapitalandel

Den store økningen i egenkapitalen i 2018 skyldes at Elkem ble reintrodusert på Oslo Børs i mars 2018. Det ble gjort tilgjengelig 179 310 344 aksjer, til NOK 29 per aksje, som resulterte i økt egenkapital på rundt NOK 5.2 milliarder. En del av denne nye kapitalen ble brukt til å nedbetale noe gjeld, som resulterte i en økt egenkapitalandel. Frem til 2019 holdt egenkapitalandelen seg jevn, før andelen sank noe i 2020. I 2021 så Elkem en stor økning i egenkapital, hvor deler av økningen skyldes ny innskutt egenkapital på NOK 1.9 milliarder. At egenkapitalandelen er på over 50% for Elkem anses som svært godt.

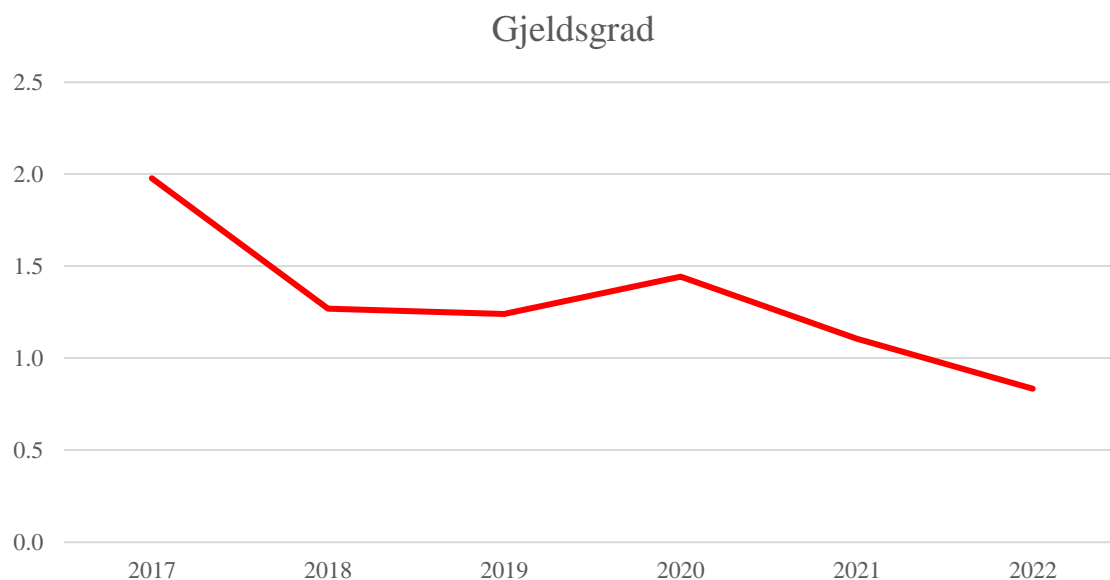
#### 4.3.2 Gjeldsgrad

Gjeldsgraden viser forholdet mellom egenkapital og gjeld, altså hvor mye av kapitalen som er finansiert av utenforstående og eiere. Jo lavere gjeldsgraden er, desto mindre renter og avdrag trenger selskapet å betale, og selskapet ser dermed mer solid ut. Gjeldsgrad og egenkapitalandel henger tett sammen, og en høy egenkapitalandel vil bety en lav gjeldsgrad.

$$Gjeldsgrad = \frac{Gjeld \cdot 100\%}{Egenkapital}$$

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gjeld	16,943	17,407	16,052	18,253	21,976	24,007
Egenkapital	8,565	13,723	12,952	12,635	19,875	28,773
<b>Gjeldsgrad</b>	<b>2.0</b>	<b>1.3</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.1</b>	<b>0.8</b>

Tabell 9: Gjeldsgrad



Figur 12: Gjeldsgrad

Gjeldsgraden vist i tabell 9 og figur 12 gjenspeiler egenkapitalandelen, hvor det foreligger en relativt høy gjeldsgrad i 2017, og en liten økning i 2020. Elkem hadde i 2022 en gjeldsgrad under 1, som viser til en sunn finansiering av den totale kapitalen.

Elkem selv bruker et annet nøkkeltall for å måle gjeldsgraden, leverage ratio, og har som mål å ligge mellom 1-2x.

$$\text{Leverage ratio} = \frac{\text{Net interest bearing debt}}{\text{EBITDA}}$$

Denne måten å måle gjeldsgraden på viser til hvor lang tid det vil ta å betale ned gjelden med dagens drift. Får et selskap 4 i leverage ratio, vil det bety at selskapet vil bruke fire år på å betale ned gjelden med dagens nivå av drift. Elkem så særlig i 2020 en høy leverage ratio, på 3x, som de mener skyldes det krevende makromiljøet. 2021 og 2022 derimot, så Elkem en tydelig bedring av sin leverage ratio, hvor de ender 2022 med en rate på 0.1.

#### 4.3.3 Rentedekningsgrad

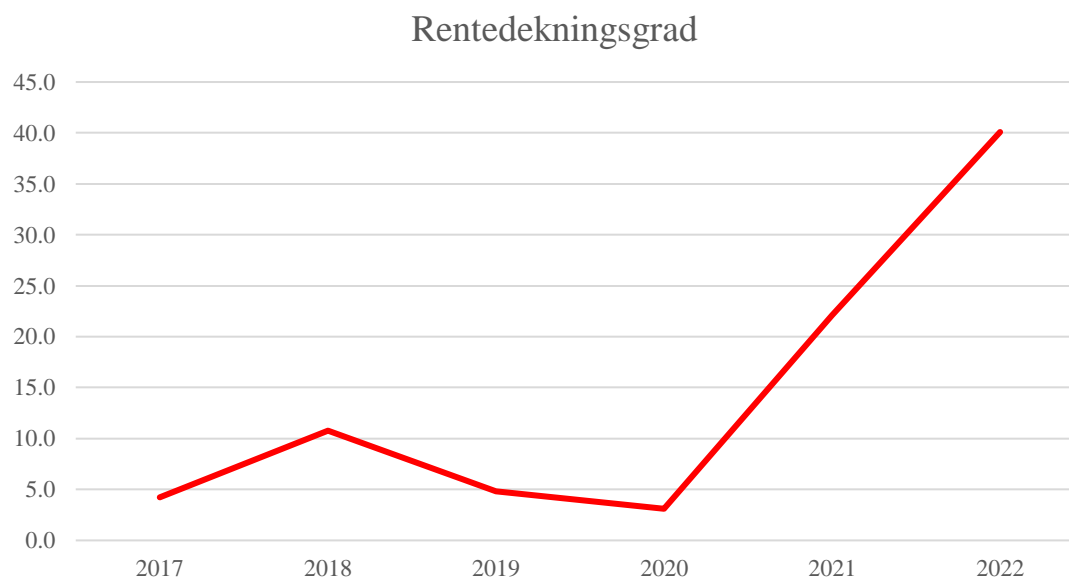
Rentedekningsgrad er et nøkkeltall som måler et selskaps evne til å betale sine finanskostnader/renteforpliktelser. Med en høy egenkapitalandel og lav gjeldsgrad, kan det antas

at rentedeckningsgraden er høy, da lav gjeld fører til lavere forpliktelse med tanke på renter og avdrag.

$$\text{Rentedeckningsgrad} = \frac{\text{Ordinært resultat før skatt} + \text{finanskostnader}}{\text{Finanskostnader}}$$

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ordinært resultat før skatt	1,517	3,792	1,135	584	5,827	12,235
Finanskostnader	474	388	295	278	276	313
<b>Rentedeckningsgrad</b>	<b>4.2</b>	<b>10.8</b>	<b>4.8</b>	<b>3.1</b>	<b>22.1</b>	<b>40.1</b>

Tabell 10: Rentedeckningsgrad



Figur 13: Rentedeckningsgrad

Hva som er en god rentedeckningsgrad finnes det ikke noe klart svar på, men den burde i det minste være over 1 som vil tilsa at selskapet har et positivt resultat. For Elkem er det laveste nivået 3.1 fra 2020, og det høyeste nivået 40.1 fra 2022. Det råder dermed liten tvil om at Elkem har kapasitet til å betale sine renteforpliktelse.

## 4.4 Likviditet

En likviditetsanalyse gjennomføres for å analysere et selskaps betalingsevne. Analysen baserer seg på tall fra balansen og kontantstrømmen. En god likviditet er viktig, da det sikrer et selskaps mulighet til å betale uforutsette og/eller løpende utgifter. For denne analysen vil nøkkeltallene likviditetsgrad 1 og likviditetsgrad 2 ses nærmere på, for å belyse Elkem sin likviditet.

### 4.4.1. Likviditetsgrad 1 og likviditetsgrad 2

Likviditetsgrad 1 og 2 viser hvor stor del av omløpsmidlene er finansiert med kortsiktig gjeld. Forskjellen mellom de to nøkkeltallene er at for likviditetsgrad 2 ser en på de mest likvide omløpsmidlene. De mest likvide omløpsmidlene vil si omløpsmidler, uten varelageret. For disse to nøkkeltallene er det satt noen krav til likviditetsgraden, til tross for at det i praksis sjelden er slik at likviditetskravene er så høye som normkravene. Normkravene er som følger:

- Likviditetsgrad 1 burde ligge over 2
- Likviditetsgrad 2 burde ligge over 1

$$\text{Likviditetsgrad 1} = \frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

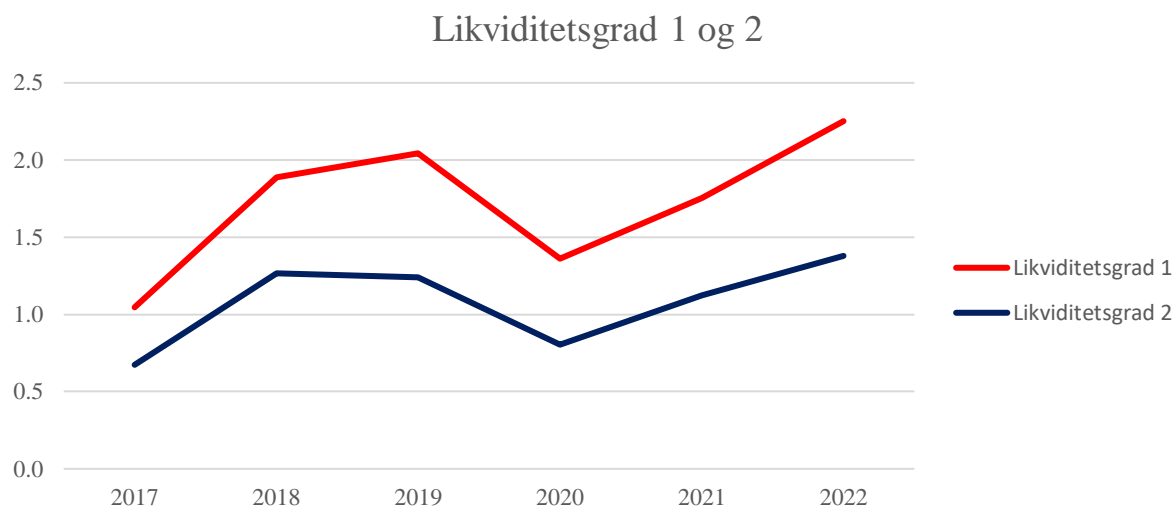
$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Mest likvide omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Omløpsmidler	11,512	16,655	13,311	12,873	21,496	26,645
Kortsiktig gjeld	11,003	8,824	6,516	9,471	12,252	11,832
<b>Likviditetsgrad 1</b>	<b>1.0</b>	<b>1.9</b>	<b>2.0</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>

Tabell 11: Likviditetsgrad 1

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mest likvide						
omløpsmidler	7,413	11,188	8,087	7,632	13,780	16,320
Kortsiktig gjeld	11,003	8,824	6,516	9,471	12,252	11,832
<b>Likviditetsgrad 2</b>	<b>0.7</b>	<b>1.3</b>	<b>1.2</b>	<b>0.8</b>	<b>1.1</b>	<b>1.4</b>

Tabell 12: Likviditetsgrad 2



Figur 14: Likviditetsgrad 1 og 2

Utviklingen av likviditetsgraden til Elkem har hatt en tilsvarende utvikling som for de foregående nøkkeltallene, hvor den positive trenden stopper i 2019 og nøkkeltallet når et nytt bunnpunkt i 2020. Fra 2020 har trenden vært svært positiv, og 2020 ender med en likviditetsgrad 1 på 2,3 og en likviditetsgrad 2 på 1,4. Med en likviditetsgrad 1 på 2,3 vet vi at Elkem har finansiert sine langsiktige eiendeler med langsiktig kapital, og er dermed godt posisjonert til å håndtere sine kortsiktige betalingsforpliktelser.

#### 4.6 Oppsummering av regnskapsanalyse

Elkem sin finansiering, lønnsomhet, soliditet og likviditet har variert noe i tidsperioden 2017-2022, hvor mye av variasjon har skyldes et tidvis krevende makromiljø, og da særlig i 2019 og 2020. Til tross for den krevende perioden har Elkem klart å bevare forholdsvis gode marginer, med en sterk topp-og bunnlinje.

Tiden etter den krevende perioden har vært preget av økt etterspørsel og økte priser. Den styrkede topplinjen kombinert med et sterkt kostandsfokus, gjorde at Elkem leverte svært solide resultater i 2021 og 2022, som var med på å bedre likviditeten til selskapet og gjorde de i stand til å betale ned gjeld og dermed bedre gjeldsgraden. Særlig positivt er det faktum at hvert nøkkeltall i denne analysen har hatt en positiv utvikling siden 2020, som gjør at Elkem i dag har en god evne til å tåle tap, og totalt sett gode nøkkeltall på alle områder.

## 5 Verdsettelse

Utgangspunktet for oppgaven og det denne delen av besvarelsen vil forsøke å komme fram til er et estimat på markedsverdien av Elkem ASA den 31.12.2022. Dette gjøres både ved en diskontert kontantstrømmetode samt en markedsbasert verdsettelsesmetode.

### 5.1 Neddiskontert kontantstrøm

Det vil først bli redegjort for avkastningskravet benyttet i verdsettelsen og hvilke antakelser det innebærer, før fremtidige kontantstrømmer estimeres og deretter neddiskonteres.

Avkastningskravet som benyttes er det mye brukte WACC, det vil si Weighted Average Cost of Capital, hvilket er et populært mål på totalavkastningskravet til et selskap. Dette vil være den ene måten å finne verdien av selskapet, den andre derimot, tar utgangspunkt i multipler og er således mer avhengig av konteksten i markedet eller rettere forholdene i bransjen.

I verdsettelsen vil vi benytte oss av regnskapstallene tilgjengelig i Elkem sine årsrapporter, samt våre egne estimater på fremtidige forhold.

#### 5.1.1 Avkastningskrav

Med avkastningskrav refereres det til den avkastningen investorer krever ved en investering i et investeringsprosjekt. Dette er hensiktsmessig da en kan utrede hvorvidt et investeringsprosjekt bør gjennomføres med en viss minimumsavkastning hensyntatt. WACC vil være den foretrukne måten å beregne avkastningskrav på i verdsettelsen og inkluderer forventet avkastning på egenkapitalen, forventet avkastning på gjeld samt vektingen av disse to.

Dermed vil vi i utgangspunktet ta for oss kapitalverdimodellen, da denne utleder hva vi bør forvente av avkastning på egenkapitalen. Videre vil det være relevant å peke på det vi anser som risikofri rente ved investeringsprosjektet. Vektingen av egenkapital og gjeld vil deretter være avgjørende når vi setter sammen avkastningskravet og videre skal neddiskontere fremtidige kontantstrømmer.

### 5.1.2 Kapitalverdimodellen (CAPM)

Avkastningen til egenkapitalen utledes av den nevnte kapitalverdimodellen (Capital Asset Pricing Model), hvilket er den mest utbredte metoden ved estimering av avkastningskravet til egenkapitalen. Modellen viser sammenhengen mellom det man kan kalle systematisk risiko og forventet avkastning. Modellen er relativt enkel og tar utgangspunkt i risikoaverse investorer, hvilket vil si at investorene tar seg betalt for økt risiko, samt at investorer unngår all diversifiserbar risiko. Dermed kan det enkelt oppsummeres med at for økt systematisk risiko en investor påtar seg, vil investoren kreve høyere avkastning i gjengjeld. Formelen er som følger:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i * (E(R_m) - R_f), \text{ der}$$

$E(R_i)$  = Kapitalverdimodellen

= Forventet avkastning til egenkapitalen

$R_f$  = Risikofri rente

$\beta_i$  = Beta av investeringen til det gitte aktivumet (egenkapital i vårt tilfelle)

$E(R_m)$  = Forventet avkastning i markedet

$(E(R_m) - R_f)$  = Markedets risikopremie

#### 5.1.2.1 Risikofri rente

Investorer vil alltid ta med i beregningen av avkastningskravet sitt hvilken avkastning de kan forvente å få på penger som er investert risikofritt. Typisk regnes en slik risikofri investering å finnes i statlige obligasjoner med lang løpetid. Potensielt kan pengene settes på en sparekonto, dog må en da forvente noe lavere avkastning. Årsaken til at slike statlige obligasjoner er å anse som tilnærmet risikofritt er at staten står som garantist og således vil motpartsrisikoen være svært



lav. Det er likevel verdt å bemerke seg at en slik investering i statlige obligasjoner ikke er helt risikofritt, ingen investering vil være det. Om en ser tilbake til USA på 1800-tallet opplevde staten å ikke kunne innfri gjelden i obligasjoner. Mye har imidlertid skjedd siden den tid og derav regner vi investering i 10 åringen, det vil si norske statlige obligasjoner med 10 års løpetid som tilnærmet risikofritt. En profittmaksimerende investor eller et profittmaksimerende selskap bør dermed vende seg til obligasjonsmarkedet om de ønsker en andel av kapitalen investert i såkalte risikofrie ressurser.

Renten vi bruker vil være 3,188%, hvilket er renten på 10-årige statlige obligasjoner den 31.12.2022. Renten har vokst betydelig den siste tiden etter en lengre periode med lavere verdier. Årsaken er sentralbankene sin kamp verden over med å bekjempe den skyhøye inflasjonen som har inntruffet i kjølvannet av tilpasninger gjort for å komme seg gjennom pandemien. Mye tyder på at renten, i hvert fall ikke med det første, skal holdes noe høyere enn det den har vært de siste årene for å holde inflasjonen mer i sjakk. En rente på 3,188% på de 10-årige statsobligasjonene virker derfor å være representativt for hva man forvente av risikofri rente fremover.

#### *5.1.2.2 Beta*

Beta er et mål på den systematiske risikoen til et selskap, målt opp mot et gitt marked. Elkem handles på Oslo Børs og for denne analysen er dermed Elkem sin beta beregnet mot hovedlisten på Oslo Børs, nemlig OSEBX.

Verdien av betaen sier noe om samvariasjonen selskapet har med det gitte markedet det måles opp mot, og det skilles gjerne mellom tre former for samvariasjon:

- $\beta \leq 0$
- $0 < \beta < 1$
- $\beta \geq 1$

Om betaen er negativ vil det representere et inverst forhold mellom selskapet og markedet, og det er relativt sjeldent at et selskap har en negativ beta (populært eksempel på eiendel med negativ beta er gull), og da særlig en beta på -1. Med en beta på -1 vil dette selskapet være en

drøm for porteføljeforvaltere, for det betyr en konstant og sikker avkastning. På kort sikt vil det være mulig med en beta på -1, men på lang sikt vil alle flokke seg til denne aksjen, og det vil omsider bli den nye markedsrisikoen med en beta på 1.

Er betaen mellom 0 og 1 vil dette bety at selskapet svinger mindre enn markedet, og er å anse som en mindre risikabel aksje. En beta som er lik 1 vil bety at aksjen svinger likt med markedet, og en beta over 1 vil bety at aksjen svinger mer enn markedet og er å anse som mer risikabel.

For beregningen av Elkem sin beta tar vi utgangspunkt i følgende formel:

$$\beta = \frac{\text{Kovarians}(R_i, R_m)}{\text{Varians}(R_m)}$$

$R_i$  = Avkastning aksje  $i$

$R_m$  = Avkastning marked

Kovarians og varians regnes ut basert på historiske tall hentet fra Yahoo Finance, og strekker seg tilbake til 22 mars 2018, da Elkem ble reintrodusert på Oslo Børs. For analysen er det sett på daglig, ukentlig og månedlige kurser for å få et komplett bilde av en passende beta. Ved å se på daglige tall oppnår man fler observasjoner enn om en ser på månedlige, men man er samtidig eksponert mot mer støy. For å minimere støyen som kan oppstå ved at aksjen ikke handles, at det utbetales utbytte e.l., benyttes den justerte sluttkursen.

Med tanke på tidsperioden det ses på er det viktig å ikke ha et for kort intervall så enkelthendelser ikke skaper et for stort utslag på den endelige verdien. Samtidig er det også viktig å ikke ha et for langt intervall, da selskapets struktur og karakteristikk kan ha vært annerledes enn det er i dag. En periode på 2-5 år er å anse som passende.

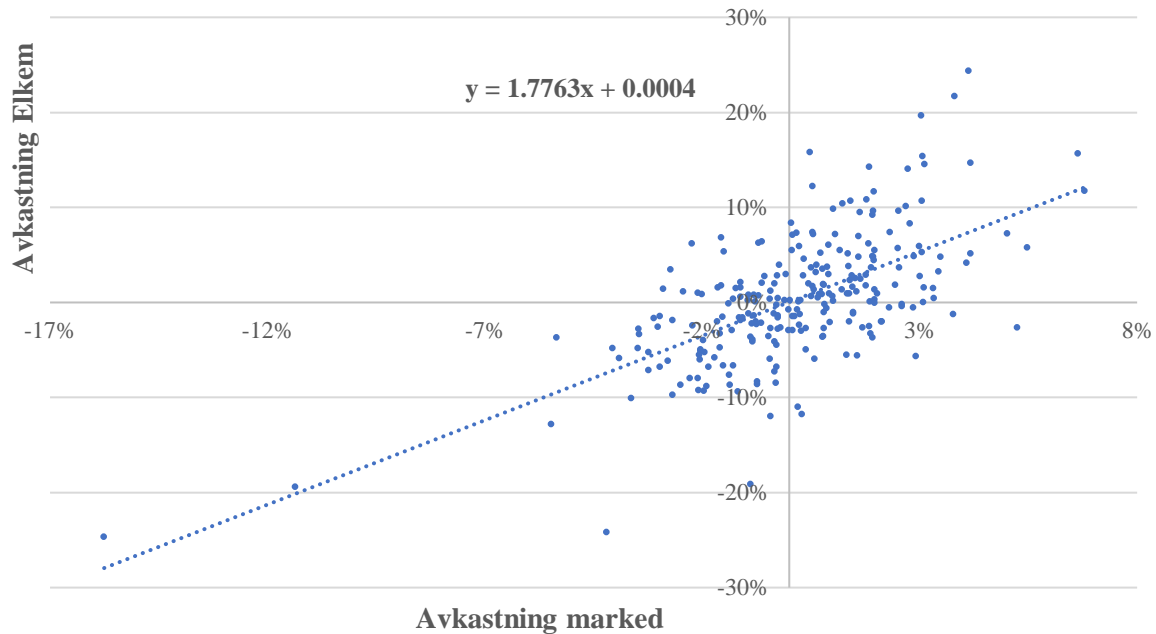
	<b>OSEBX</b>	<b>Elkem</b>
Expected Return (daily)	0.04%	0.08%
Expected Return (weekly)	0.19%	0.38%
Expected Return (monthly)	0.70%	1.58%
Variance (daily)	0.01%	0.08%
Variance (weekly)	0.06%	0.44%
Variance (monthly)	0.24%	2.08%
Standard Deviation (daily)	1.18%	2.90%
Standard Deviation (weekly)	2.39%	6.63%
Standard Deviation (monthly)	4.89%	14.41%

Tabell 13: Avkastning, varians og standardavvik OSEBX og Elkem

	<b>Daily</b>	<b>Weekly</b>	<b>Monthly</b>
<b>Covariance</b>	0.02%	0.10%	0.50%
<b>Beta</b>	1.35	1.78	2.07

Tabell 14: Kovarians og beta

Av tabell 14 ser vi at verdien for betaen øker når observasjonsintervallet endres fra daglig til ukentlig og fra ukentlig til månedlig. Utregning av beta verdier som brukes i CAPM modellen bruker ofte månedlige tall på avkastning, til tross for at det ikke er vesentlig empiri på området, eller regler på hva som er mest riktig å bruke. Vi anser den månedlige betaen som noe høy, og den daglige som noe lav. Elkem ender da opp med en ukentlig beta på 1.78, som betyr at Elkem sin aksjekurs beveger seg mer enn markedet.



Figur 15: Scatter plot, avkastning OSEBX og Elkem

### 5.1.2.3 Markedets risikopremie

For markedets risikopremie benytter vi oss av PwC sin årlige undersøkelse, som er basert på svar fra 140 norske økonomer som er medlem av Forening for finansfag Norge (FFN). Markedets risikopremie forteller noe om den avkastningen investorer forventer av et marked justert for den risikofrie renten. For 2022 var markedets risikopremie på 5,0% ifølge undersøkelsen (PwC, 2022), som er likt som de foregående 8 årene. PwC regner også ut en implisitt risikopremie for Oslo Børs, som per 22.11.2022 ble estimert til 6%. For videre analyse vil vi benytte oss av en risikopremie på 5,0%.

### 5.1.2.4 Utregning av CAPM

Avkastningskravet på egenkapital beregnes basert på CAPM modellen, som ble redegjort for tidligere.

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

$$R_f (\text{risikofri rente}) = 3.18\%$$

$$\beta (\text{ukentlig beta}) = 1.78$$

$R_m$  (markedets risikopremie) = 5.0%

$$R = 3.18\% + 1.78 \cdot 5\% = 12.1\%$$

Elkem ender opp med et avkastningskrav på egenkapital på 12.1%

#### 5.1.2.5 Utregning av WACC

WACC står for Weighted Average Cost of Capital og viser avkastningskravet til total kapitalen.

Siden vi senere i analysen vil benytte oss av FCFE (Free Cash Flow to Firm), er vi nødt til å benytte oss av et avkastningskrav som tar høyde for gjelden i tillegg til egenkapitalen, da kontantstrømmene er tilgjengelig for både aksjonærer og banker. Formelen formuleres på følgende måte:

$$WACC = \frac{D}{D + E} \cdot K_D \cdot (1 - t_c) + \frac{E}{D + E} \cdot K_E$$

$$\frac{D}{D + E} = \text{gjeldsandel}$$

$$K_D = \text{gjeldskostnad}$$

$$t_c = \text{skattesats}$$

$$\frac{E}{D + E} = \text{egenkapitalandel}$$

$$K_E = \text{egenkapitalkostnad}$$

Både gjeldsandel og egenkapitalandel er redegjort for under regnskapsanalysen, og viser en gjeldsandel i 2022 på 45% og en egenkapitalandel på 55%. Egenkapitalkostnaden ble beregnet

ved hjelp av CAPM modellen til 12.1%. Skattesatsen for norske bedrifter var i 2022 på 22%, og vi benytter oss av denne satsen for analysen.

Kostnaden Elkem betaler for å ha gjeld vil være gjeldskostnaden, og den finner vi ved å ta et vektet gjennomsnitt av rentenivået i den gjeldende tidsperioden.

<b>NOK Millioner</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Rentebærende gjeld	8,232	9,183	9,602	10,481	10,381	10,535
Finanskostnad	474	388	295	277.5	276	313
Gjeldskostnad	5.76%	4.23%	3.07%	2.65%	2.66%	2.97%
<hr/>						
Gjennomsnittlig gjeldskostnad	3.46%					

Tabell 15: Gjennomsnittlig gjeldskostnad

$$\frac{D}{D + E} = 45\%$$

$$K_D = 3.46\%$$

$$t_c = 22\%$$

$$\frac{E}{D + E} = 55\%$$

$$K_E = 12.1\%$$

$$WACC = 45\% \cdot 3.46\% \cdot (1 - 22\%) + 55\% \cdot 12.1\% = 7.81\%$$

#### 5.1.4 Vekst

### 5.1.5 Estimering av fremtidige kontantstrømmer

Estimering av fremtidige kontantstrømmer er en vesentlig del av DCF-analysen, men samtidig svært krevende. Elkem er eksponert mot endringer i makromiljøet, som selskapet har sett gjennom en pandemi som svekket inntjeningen og gjennom en periode med økte råvarepriser som har styrket inntjeningen. For analysen vil estimeringen dermed baseres på historiske tall i kombinasjon med konsensus og prognoser. Den marginale skattesatsen benyttes, til fordel for den effektive da det ikke ville vært forsvarlig med «Deferred Tax» i all fremtid. Selve kontantstrømmen som beregnes vil være den frie kontantstrømmen til totalkapitalen (FCFF).

EBIT

- Skatt

+ Avskrivning og amortisering

+/-  $\Delta$  Arbeidskapital

- Investering og vedlikehold

---

= FCFF

EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) representerer driftsresultatet for perioden og vi benytter oss av EBIT i utregningen av skatten for å ikke over/under-vurdere verdien av selskapet. Dette kan eksemplifiseres ved en sammenligning av to selskaper som har identisk bedriftsmodell, men ulik finansiering:

	Selskap A	Selskap B
EBIT	100	100
Finanskostnad	0	20
EBT	100	80
Skatt	22	17.6

Tabell 16: Skatteeffekt

Benyttes skattekostnaden fra regnskapet vil selskap B få en lavere skattekostnad og følgelig en høy selskapsverdi.

### 5.1.5.1 Driftsinntekter

Driftsinntektene for Elkem kommer fra de tre divisjonene Silicones, Silicon Products og Carbon Solutions, og hver avdelings driftsinntekt vil bli estimert hver for seg.

<b>Driftsinntekt</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Silicones	10,026	13,060	11,274	12,680	17,429	19,288
<i>Vekst</i>		30.26%	-13.68%	12.47%	37.45%	10.67%
Silicon Products	6,412	6,589	6,534	11,578	14,783	24,457
<i>Vekst</i>		2.76%	-0.84%	77.21%	27.69%	65.43%
Carbon Solutions	1,576	1,892	1,836	1,870	2,176	3,761
<i>Vekst</i>		20.05%	-2.96%	1.85%	16.37%	72.83%

Tabell 17: Utvikling driftsinntekt, historisk

<b>Driftsinntekt</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
Silicones	17,241	19,884	22,006	24,552	26,819
<i>Vekst</i>	-10.61%	15.33%	10.67%	11.57%	9.23%
Silicon Products	19,715	12,925	12,762	14,631	16,991
<i>Vekst</i>	-19.39%	-34.44%	-1.26%	14.64%	16.13%
Carbon Solutions	3,529	3,188	3,421	3,847	4,290
<i>Vekst</i>	-6.17%	-9.66%	7.31%	12.45%	11.50%

Tabell 18: Utvikling driftsinntekt, prosjektert

Estimeringen av fremtidige driftsinntekter bærer preg av en nedjustering fra 2022 tallene, som var et rekordår for Elkem. Dermed er det ikke lagt så stor vekt på historisk utvikling da veksten i 2022 påvirker snittet for mye. Gjennomsnittlig vekst i driftsinntekt er for avdelingene 15% (Silicones), 34% (Silicon Products) og 22% (Carbon Solutions). Basert på veksten i 2022, og mer aktivitet fra Kina som vil øke konkurransen, vil trolig topplinjen minke i 2023, og for videre estimering har vi lagt veksten noe under det historiske snittet.



### 5.1.5.2 Driftskostnader

På samme måte som for driftsinntektene, vil også driftskostnadene deles opp mellom de tre ulike avdelingene. Elkem har hatt et sterkt kostnadsfokus de siste årene, og vi tror dette fokuset vil fortsette.

<b>Driftskostnad</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Silicones	-8,510	-9,524	-9,750	-11,323	-13,758	-17,266
<i>Vekst</i>		<i>11.91%</i>	<i>2.37%</i>	<i>16.13%</i>	<i>21.51%</i>	<i>25.50%</i>
Silicon Products	-5,608	-5,474	-5,932	-10,389	-11,081	-14,265
<i>Vekst</i>		<i>-2.40%</i>	<i>8.37%</i>	<i>75.12%</i>	<i>6.66%</i>	<i>28.74%</i>
Carbon Solutions	-1,303	-1,558	-1,528	-1,432	-1,669	-2,622
<i>Vekst</i>		<i>19.58%</i>	<i>-1.90%</i>	<i>-6.31%</i>	<i>16.53%</i>	<i>57.12%</i>

Tabell 19: Utvikling driftskostnad, historisk

<b>Driftskostnad</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
Silicones	-15,344	-17,100	-18,925	-20,869	-22,797
<i>Vekst</i>	<i>-11.13%</i>	<i>11.44%</i>	<i>10.67%</i>	<i>10.27%</i>	<i>9.23%</i>
Silicon Products	-14,786	-10,340	-10,465	-12,290	-14,442
<i>Vekst</i>	<i>3.65%</i>	<i>-30.07%</i>	<i>1.21%</i>	<i>17.44%</i>	<i>17.51%</i>
Carbon Solutions	-2,541	-2,391	-2,634	-3,078	-3,517
<i>Vekst</i>	<i>-3.09%</i>	<i>-5.90%</i>	<i>10.17%</i>	<i>16.83%</i>	<i>14.29%</i>

Tabell 20: Utvikling driftskostnad, prosjektert

Elkem har et mål på ønsket EBITDA margin, som de har satt til minst 15%. På bakgrunn av de siste årene tror vi dette er høyst oppnåelig for Elkem som selskap. Særlig Silicon Products og Carbon Solutions har levert svært gode EBITDA marginer i 2022, på bakgrunn av deres markedsledende posisjoner og kostnadseffektive løsninger.

### 5.1.5.3 EBITDA og EBITDA marginer

<b>Silicones (NOKm)</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
Driftsinntekt	17,241	19,884	22,006	24,552	26,819
Driftskostnad	(15,344)	(17,100)	(18,925)	(20,378)	(22,797)
EBITDA	1,897	2,784	3,081	4,174	4,023
EBITDA Margin	11%	14%	14%	17%	15%

Tabell 20: EBITDA, Silicones

<b>Silicon Products (NOKm)</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
Driftsinntekt	19,715	12,925	12,762	14,631	16,991
Driftskostnad	(14,786)	(10,340)	(10,465)	(12,290)	(14,442)
EBITDA	4,929	2,585	2,297	2,341	2,549
EBITDA Margin	25%	20%	18%	16%	15%

Tabell 21: EBITDA, Silicon Products

<b>Carbon Solutions (NOKm)</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
Driftsinntekt	3,529	3,188	3,421	3,847	4,290
Driftskostnad	(2,541)	(2,391)	(2,634)	(3,078)	(3,517)
EBITDA	988	797	787	769	772
EBITDA Margin	28%	25%	23%	20%	18%

Tabell 22: EBITDA, Carbon Solutions

EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) kan benyttes som en proxy for kontantstrømmen til et selskap, og er et kapitalstruktur-nøytralt mål.

Hver divisjon har sett en gjennomsnittlig historisk EBITDA margin på over 15%, som bygger opp under selskapets egen guiding om en minimums EBITDA margin på 15%. For Silicones og Silicon Products anslår vi at de når en EBITDA margin på 15% i 2027, mens for Carbon Solutions tror vi Elkem vil oppnå en EBITDA margin på 18% i 2027.

#### 5.1.5.4 Avskrivning og amortisering

Avskrivning og amortisering er skattefradragene kostnader, som ikke påvirker kontantstrømmen. Avskrivning vil si å justere verdien av fysiske eiendeler, mens amortisering vil si å justere verdien for de immaterielle eiendelene. Elkem melder i sin årsrapport for 2022 at de vil gjennomføre investeringer som tilrettelegger for vekst og spesialisering, med en ambisjon om en årlig inntjeningsvekst på 5-10%. Basert på dette og det at Elkem er et stort og etablert selskap, er det lite trolig at Elkem vil gjennomføre investeringer de neste 5 årene som vil endre avskrivninger mye mer enn den historiske veksten.

<b>NOK Millioner</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Avskrivning PP&E	(1,144)	(1,156)	(1,241)	(1,421)	(1,523)	(1,693)
Avskrivning Leasing			(92)	(115)	(116)	(119)
Amortisering Intangible	(101)	(107)	(123)	(174)	(177)	(187)

Tabell 23: D&A, historisk

<b>NOK Millioner</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
Avskrivning PP&E	(1,833)	(1,984)	(2,147)	(2,325)	(2,516)
Avskrivning Leasing	(131)	(143)	(157)	(172)	(188)
Amortisering Intangible	(213)	(243)	(277)	(316)	(360)

Tabell 24: D&A, prosjektert

#### 5.1.5.5 Netto arbeidskapital (NWC)

En vanlig praksis for å prosjektere fremtidig netto arbeidskapital, er å se på NWC knyttet opp mot driftsinntekter. Denne metodikken er benyttet for å prosjektere Elkem sin fremtidig netto arbeidskapital i perioden 2023-2027, ved å finne det historiske gjennomsnittet på netto arbeidskapital i forhold til driftsinntektene.

NOK Millioner	2017	2018	2019	2020	2021	2022
NWC	2,405	2,802	3,561	3,540	4,177	5,762
Andel av driftsinntekt	11.24%	10.82%	15.71%	14.34%	12.39%	12.55%

Tabell 25: NWC, historisk

**Gjennomsnitt**                    **12.84%**

NOK Millioner	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
NWC	4,988	4,408	4,685	5,302	5,949
Andel av driftsinntekt	12.84%	12.84%	12.84%	12.84%	12.84%

Tabell 26: NWC, prosjektert

#### 5.1.5.6 Investering og vedlikehold av varige driftsmidler (capex)

Re-investeringer som capex vil være direkte korrelert med vekst i inntjening, dermed vil vi for prosjekteringen av investering og vedlikehold av varige driftsmidler benytte samme metodikk som for NWC, nemlig å se på historiske tall av capex i prosent av driftsinntekter.

NOK Millioner	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Capex	7,286	1,758	2,213	2,639	3,407	5,797
Andel av driftsinntekt	34.04%	6.79%	9.76%	10.69%	10.10%	12.63%

Tabell 27: Capex, historisk

**Gjennomsnitt**                    **10%**

NOK Millioner	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
Capex	1,723	1,987	2,199	2,454	2,681
Andel av driftsinntekt	10%	10%	10%	10%	10%

Tabell 28: Capex, prosjektert

Capex er her kalkulert som endring i varige eiendeler pluss avskrivninger. Andelen capex av driftsinntekt er såpass høy grunnet endringer i regnskapstallene for 2017, som resulterte i en

kraftig oppjustering av de langsiktige eiendelene for 2017. Dette tallet er dermed ikke tatt med i utregningen av gjennomsnittlig andel.

Det som gjør det noe mer komplisert å prosjektere fremtidig capex for Elkem, er selskapets ulike divisjoner. For analysen anser vi det som lite trolig at alle tre divisjoner vil se like mye investeringer i tiden fremover, så vi nedjusterer snittet noe for å ta høyde for dette.

*Nytt Gjennomsnitt* 8%

NOK Millioner	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
Capex	3,108	2,746	2,919	3,303	3,706
Andel av driftsinntekt	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%

Tabell 29: Revidert capex

#### 5.1.5.7 Fri kontantstrøm (FCFF) og nåverdi

Ved å benytte tallene vi har prosjektert i tidligere avsnitt, vil vi finne de frie kontantstrømmene til totalkapitalen. Betaling av leasing legges også til i utregningen av de frie kontantstrømmene, da leasing kostnader behandles gjennom balanseregnskapet, og dermed ikke reflekteres i EBITDA.

NOK Millioner	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
EBITDA	7,338	5,681	5,670	6,780	6,829
Taxes (22% av EBIT)	1,136	728	680	873	828
Capex	3,108	2,746	2,919	3,303	3,706
Leasing	140	143	146	149	152
$\Delta$ NWC	-774	-581	277	617	647
FCFF	3,728	2,644	1,649	1,838	1,497

Tabell 30: FCFF

Analysen ønsker å finne ut av hva Elkem var verdt 31.12.2022, og følgelig må kontantstrømmene diskonteres til dette tidspunktet. Diskonteringsrenten er en vektet sats, som

representerer risikoen til både egenkapitalen og gjelden (WACC). Elkem sin WACC ble regnet ut til å være 7.81%, og det er denne satsen som er benyttet.

NOK Millioner	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
Nåverdi av FCFF	3,458	2,275	1,316	1,360	1,028

Tabell 31: Nåverdi av FCFF

#### 5.1.5.8 Terminalverdi

Terminalverdien representer alle fremtidige kontantstrømmer utover den eksplisitte perioden, og verdien kan finnes enten ved bruk av Gordons formel eller ved bruk av en exit-multippel. For analysen er Gordons formel benyttet:

$$TV = \frac{FCFF}{(r-g)},$$

hvor  $r$  representerer diskonteringsrenten og  $g$  representerer den langsiktige vekstraten. For den langsiktige vekstraten er inflasjonsmålet på 2% benyttet. Elkem er et modent selskap som har store kontantstrømmer i alle år, og det er derfor å anta at terminalverdien vil ligge et sted mellom 50-80% av den totale selskapsverdien.

<b>Terminalverdi</b>	25,744
<b>Nåverdi av TV</b>	17,672

NOK Millioner	Verdi	Andel av EV
PV FCFF	9,437	35%
PV TV	17,672	65%
Selskapsverdi	27,109	100%

Tabell 32: Terminalverdi

For å teste den langsiktige vekstraten, kan det regnes ut en implisert exit-multippel:

$$\text{Implied TV exit multiple} = \frac{TV}{EBITDA}$$

$$\text{Implied TV exit multiple} = \frac{25,744}{6,829} = 3.77$$

En exit-multippel på 3.77 (EV/EBITDA) er noe høyere enn den komparative gruppens multippel (mer om komparativ analyse i delkapittel 5.3). Samtidig er dette en multippel basert på en estimert EBITDA i 2027, og det anses som en fornuftig exit-multippel, og bygger opp under valget av en langsiktig vekstrate på 2% for Elkem.

#### 5.1.5.8 Enterprise value og Equity value

Selskapsverdi	27,108,849,902
NIBD	1,280,000,000
Equity value	25,828,849,902
Utestående aksjer	639,441,378
<b>Equity value per aksje</b>	<b>40.39</b>

Tabell 33: Target price

Summen av de frie kontantstrømmene i den eksplisitte perioden pluss terminalverdien gir oss en selskapsverdi på NOK 27.1 milliarder. For å komme frem til verdien av egenkapital er vi nødt til å trekke fra den rentebærende gjelden og legge til kontanter (NIBD). Videre deler vi verdien av egenkapitalen på antall utestående aksjer og kommer frem til en pris på NOK 40.39 per aksje. Aksjekursen til Elkem stod per 21.04.23 på NOK 35.76, som tilsvarer en oppside med vår kurs på rundt 13%.

## 5.2 Sensitivitetsanalyse

		Langsiktig vekst				
		1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%
WACC	4.81%	62.38	69.71	79.66	93.92	116.05
	5.81%	50.13	54.39	59.76	66.76	76.25
	6.81%	42.07	44.80	48.10	52.16	57.29
	7.81%	36.34	38.20	40.39	42.99	46.13
	8.81%	32.09	33.43	34.97	36.76	38.85
	9.81%	28.77	29.77	30.90	32.18	33.66
	10.81%	26.11	26.88	27.74	28.69	29.77

Tabell 34: Sensitivitetsanalyse

Sensitivitetsanalysen gjennomføres for å se hvordan våre antagelser endrer den endelige prisen. En sensitivitetsanalyse kan gjøres med flere ulike antagelser, som risikofri rente og beta, eller inntjeningsvekst og exit-multipler. For denne analysen er antagelser i den langsiktige veksten og diskonteringsrenten benyttet.

Av tabellen ser vi at små endringer i avkastningskravet skaper store endringer i aksjekursen; økes avkastningskravet med bare ett prosent, vil prisen endres med -23.5% med lik terminalvekst. Samtidig, som det foreligger en risiko knyttet til Elkems sensitivitet, er dagens makroøkonomi preget av høye renter, og det er rimelig å anta at det nås en rentetopp innen den eksplisitte perioden er over, og det foreligger dermed ingen stor risiko for at investorer vil øke sitt avkastningskrav mot Elkem.

## 5.3 Komparativ analyse

Det vil videre være hensiktsmessig å vurdere Elkem ut ifra multipler. Her hentes tall fra regnskapet og balansen og sammenlignes med konkurrentene. Det er altså en svært forenklet måte å beregne hvordan ulike selskaper i en bransje eller industri er priset i forhold til hverandre. Det er derfor nødvendig å bemerke seg at en slik verdsettelsesmetode er lite grundig og således kan inneholde potensielle feilkilder. En aksje kan være svært høyt priset i forhold til konkurrentene og dermed tilsynelatende virke overpriset. Imidlertid kan det være solide fremtidsprospekter for selskapet hvilket gjør at investorene anser fremtiden som lys og dermed er villige til å betale mer for aksjene i selskapet.



Når en skal plukke ut selskaper til en komparativ analyse er det avgjørende at de utvalgte selskapene faktisk er sammenlignbare. Dette anses gjerne som tilfellet om verdidriverne er like, gjerne med en lignende finansiell- og selskapsstruktur. Det er i denne oppgaven valgt ut fire selskaper vi anser som konkurrenter av Elkem.

### 5.3.1 Sammenlignbare selskaper

Med et selskap som Elkem, der driften er splittet i flere divisjoner, vil det være utfordrende å finne selskaper med identiske verdidrivere. Vi vektlegger derfor de selskapene vi mener drives av råvarepriser, produktetterspørsel og makroøkonomiske forhold slik som Elkem. Selskapene vi prioriterer er det amerikanske selskapet Ferroglobe, de to tyske selskapene Wacker Chemie AG og Evonik Industries, samt det norske selskapet Yara. Felles for selskapene er lignende volatilitet i inntekt og profitt, de driver kapitalintensive operasjoner og har høye faste kostnader. De internasjonale selskapene anses som direkte konkurrenter av Elkem.

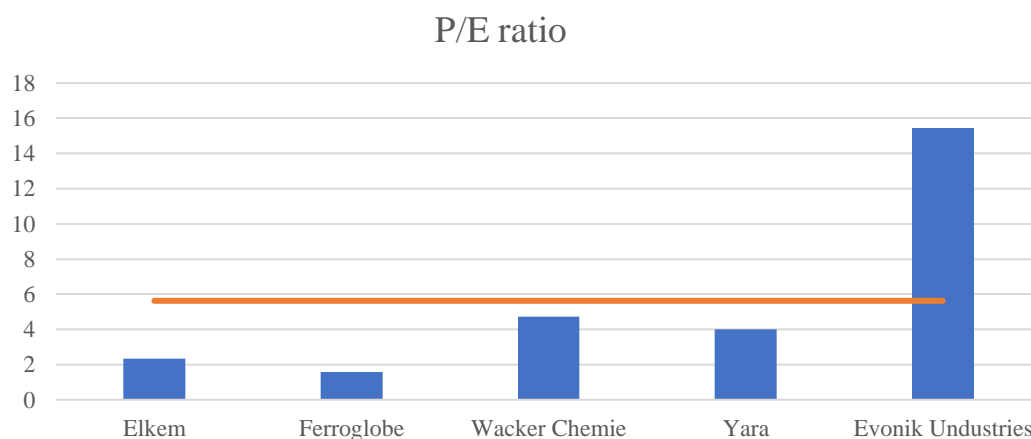
Videre bør det nevnes at til tross for det faktum at Yara opererer innen samme sektor som Elkem, kjemikalier, er verdidriverne noe annerledes for dette selskapet enn for Elkem. Likevel mener vi at det er en fordel å benytte seg av et annet norsk selskap i sammenligningen da premissene for drift vil være likere mellom disse. Det er uansett vanskelig å finne selskaper som oppleves veldig like som den intrikate strukturen til Elkem, med flere divisjoner og mange vertikaler.

Det meste av dataene brukt i sammenligningen av disse selskapene er hentet fra årsrapportene til selskapene selv eller Yahoo Finance. Dette anses blant forfatterne å være pålitelige kilder for informasjon. Funnene bearbeides ved gjennomgangen av de ulike multiplene før en oppsummering blir presentert avslutningsvis.

### 5.3.2 Price/Earnings multiplene (P/E)

Ved å gjennomføre en analyse av et selskaps P/E utledes et bilde av hvordan selskapet er priset i forhold til resultatet selskapet har levert. Analyseverktøyet tar utgangspunkt i aksjekursen og deler det på resultatet per aksje, eventuelt kan man finne markedsverdien av selskapet og dele det på det totale resultatet. P/E er mye brukt for å sammenligne prisingen av et selskap med historisk

prising, samt for å anvende prisingen mot typisk prising i bransjen selskapet opererer i. Elkem har en P/E på 2,34 den 31.12.2022 hvilket indikerer en svært lav multiplert under snittet. Dette kommer av et svært solid resultat i 2022 uten at prisingen har økt noe særlig. Det kan tyde på at markedet priser inn at resultatet selskapet opplevde i 2022 er unormalt på grunn av svært sterke markeder og at dette vil falle. Selskapet hadde for øvrig en P/E på 69,2 i 2020 og 4,01 i 2021 (MarketScreener, 2023). Altså varierer P/E-en i stor grad og det virker sannsynlig at en multiplert ekspansjon vil finne sted i nærmeste fremtid, noe investorene tilsynelatende har tatt høyde for.



Figur 16: P/E ratio

Av figuren presentert over tydeliggjøres det hvordan Elkem virker å være svært underpriset mot sine konkurrenter, da snittet på P/E til selskapene ligger på 5,62. Dette kan både skyldes det unormalt høye resultatet opplevde i 2022, men er også potensielt grunnet at selskapene opererer i noe ulike markeder med ulike verdidrivere. Denne høye variasjonen i multipler blant selskapene underbygger ideen om at det vil være svært utfordrende å finne sammenlignbare selskaper til Elkem og gjør at kredibiliteten ved en slik multiplertanalyse må sies å svekkes noe.

Av modellen tydeliggjøres det uansett at Elkem opererer med en svært lav P/E i 2022, på lik linje med Ferroglobe, Yara og til en viss grad Wacker Chemie. Det kan tyde på at disse selskapene er noe mer like hverandre i verdidrivere og at de således styres mer av de samme eksterne

elementene hvilket igjen gir utslag i resultatet, uten at det er en konklusjon vi vil trekke. Elkem ligger for øvrig under median nivået på 4,00 hvilket indikerer at selskapet handles til en lavere P/E enn andre selskaper i lignende industrier, da utstikkerne ved en slik vurdering er fjernet. Om vi utelater Evonik Industries, på grunn av den tilsynelatende ulike strukturen sammenlignet med de andre selskapene, når vi regner ut prisen på Elkem ved bransjesnittet, får vi følgende:

<b>Multippel</b>	3.17
<b>* Resultat (i millioner)</b>	9,641.30
<b>= Egenkapital (i millioner)</b>	30,562.92
<b>/Antall aksjer (i millioner)</b>	639.4
<b>= Verdi per aksje</b>	47.80

Tabell 35: Gjennomsnitt P/E verdivurdering

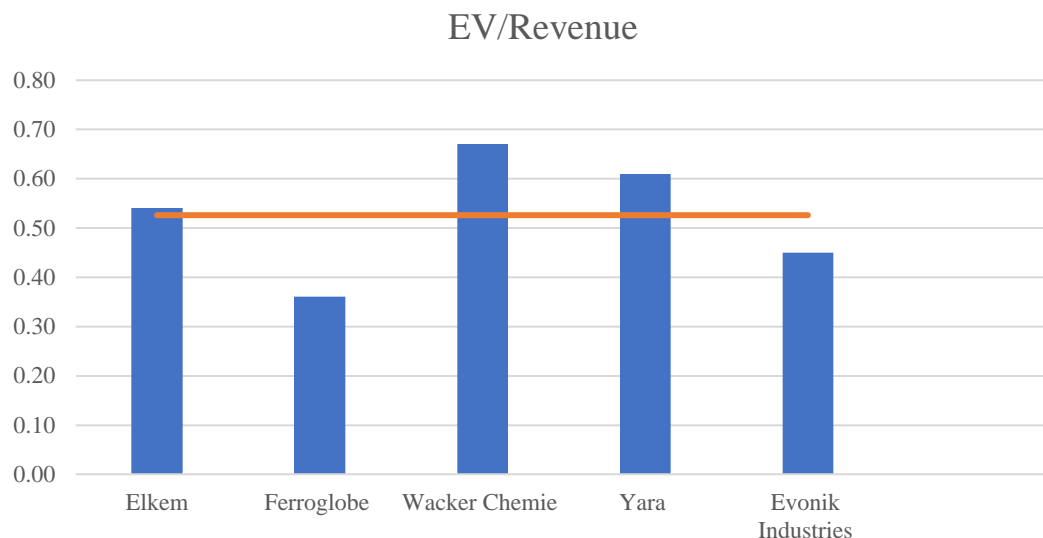
<b>Multippel</b>	4.00
<b>* Resultat (i millioner)</b>	9,641.30
<b>= Egenkapital (i millioner)</b>	38,565.00
<b>/Antall aksjer (i millioner)</b>	639.4
<b>= Verdi per aksje</b>	60.31

Tabell 36: Median P/E verdivurdering

Tabellene over viser prisingen av Elkem ved bransjesnittet av P/E multiplene (til venstre) der Evonik Industries er utelatt og medianen blant selskapene brukt i sammenligningen (til høyre). Resultatene tydeliggjør hvordan det å verdsette etter en slik multiplene er svært utfordrende da det ikke er gitt at de selskapene man sammenligner med faktisk ligner. Vi mener med resultatet over derfor ikke at denne multiplene bør vektles alt for tungt når en skal forsøke å prise selskapet.

### 5.3.3 EV/Revenue

EV/Revenue er videre et mye brukt forholdstall som brukes i en analyse av aksjekursen til et selskap. Her deles selskapsverdien (EV) på inntjeningen (Revenue), hvilket gir oss et tall på om prisingen av selskapet er å anse som rettferdig. En lav verdi på multiplene vil innebære at selskapets salg er stort sammenlignet med verdien av selskapet, hvilket anses attraktivt blant investorer.



Figur 17: EV/Revenue

Også figuren over fremstiller en multiplere som taler i Elkem sitt favør. Med EV/Revenue på 0,54 vil Elkem sine salg være nesten det dobbelte av selskapsverdien. Verdien 0,53 tyder her på at Elkem ligger mer eller mindre helt på gjennomsnittet i bransjen og at prisingen på Elkem derfor er rettferdig. Medianen er på 0,54, hvilket er den identiske multipleren Elkem har. EV/Revenue på 0,54 vil isolert sett virke svært solid for et selskap, imidlertid må en være klar over at bransjen har prestert sterkt på grunn av oppsvingene i de sykliske kjemikaliemarkedene de opererer i. En kan derfor ikke trekke konklusjonen at selskapene er underpriset.

Den lave verdien på EV/Revenue i bransjen avhenger altså av den voldsomme inntjeningen Elkem og de andre selskapene har opplevd i 2022 på grunn av de svært sterke markedene. Et slikt salg også fremover virker å kunne være lite realistisk, noe det er redegjort for i estimatene av fremtidige kontantstrømmer. Det er likevel grunn til å fastslå at flere av selskapene virker å ha profitert av disse markedene da flere av konkurrentene også har svært lave multipler på selskapsverdi over inntjening i 2022. Dette kan i det minste indikere at vi faktisk sammenligner flere selskaper med lignende verdidrivere som Elkem.

Multippel	0.54
*Revenue (i mill)	45,898
= <b>Enterprise value (i mill)</b>	24,785
- Gjeld (I mill)	12,277
+ Cash (I mill)	9,255
= <b>Verdi av EK (I mill)</b>	21,763
/ Antall aksjer (I mill)	639.4
= <b>Rettferdig pris</b>	34.04

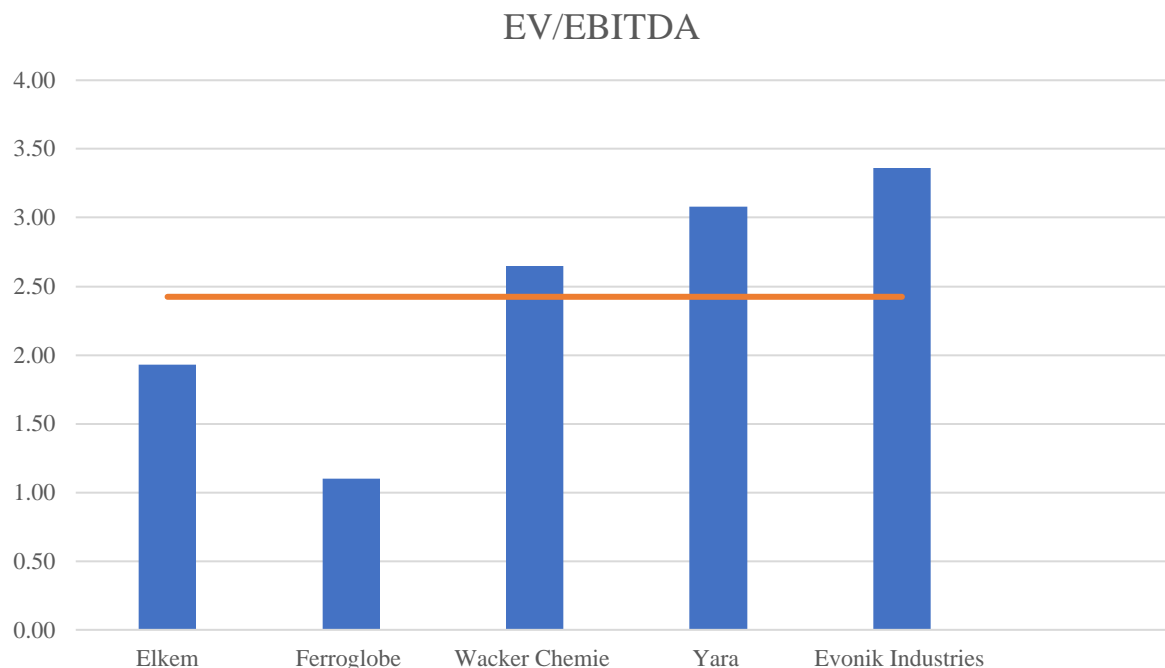
Tabell 37: EV/Revenue

### 5.3.4 EV/EBITDA

Videre inkluderes en mye brukt multiplere som tar for seg både selskapsverdien, samt inntjeningen i en. I telleren legger man ved selskapsverdien gitt ved EV, noe som innebærer markedsverdien av selskapet og den totale gjelden til selskapet addert, minus de likvide beholdningene. Årsaken til at selskapsverdien er en nyttig verdi å hente ved en slik analyse er at det kan anses som en teoretisk reell oppkjøpsverdi av selskapet. EBITDA innebærer selskapets inntjening før en trekker fra renter, skatt, avskrivninger og amortiseringer. Det er således en gunstig multiplere ettersom ulike lands skattesatser ikke manipulerer tallene til å oppføre seg villedende. Formelen kan for ordens skyld legges ved og er som følger:

$$EV/EBITDA = \frac{(\text{Markedsverdien} + \text{totale gjeldsforpliktelser} - \text{omløpsmidler})}{(\text{Resultat før renter, skatt, avskrivninger og amortiseringer})}$$

Om et selskap har en lav verdi på denne multiplere mot lignende selskaper i samme bransje/industri kan det brukes til å påstå at selskapet er underpriset. Dette er imidlertid forbeholdt at det ikke foreligger andre faktorer som skyldes at selskapet prises annerledes enn de andre selskapene. En bør derfor være forsiktig med å dømme Elkem kun på denne multiplere, eller de andre multiplere for så vidt. Dette er en rød tråd i analysen som baserer seg på multiplere, det gir lite grunnleggende forståelse for drivere i selskapet og en bør derfor se analysen med multiplere i sammenheng med andre analyseverktøy slik som en kontantstrømanalyse.



Figur 18: EV/EBITDA

I figuren over er Elkem tydelig under bransjesnittet. Hvorvidt dette innebærer at selskapene er lite passende i sammenligningen eller om det er forhold i Elkem som forsvare den lave multipljen er utfordrende å slå fast. De fleste selskapene ligger på en lav EV/EBITDA, snittet ligger på 2,42. Elkem har en EV/EBITDA-multiplje på 1,93, godt under snittet blant selskapene det sammenlignes med. Den lave multipljen kan tyde på at selskapet er underpriset, men kan også være en konsekvens av at veksten forventes å være lavere fremover enn den vesentlige veksten de siste årene og at det er priset inn i aksjekursen.

Benytter man bransjesnittet på EV/EBITDA multipljen vil man få en verdsettelse som følger:

<b>Multiplje</b>	2.42
<b>*EBITDA (i mill)</b>	12,887
<b>= Enterprise value (i mill)</b>	31,186
<b>- Gjeld (i mill)</b>	12,277
<b>+ Cash (i mill)</b>	9,255
<b>= Verdi av EK (i mill)</b>	28,164
<b>/ Antall aksjer (i mill)</b>	639.40
<b>= Rettferdig pris</b>	44.05

Tabell 38: EV/EBITDA verddivurdering

Det vil altså si at om selskapene brukt for å skape et bransjesnitt anses som gode sammenlignbare selskaper, vil Elkem være underpriset. Dette fordi Elkem med bransjen sin snittmultiplert burde vært verdsatt til litt over NOK 44 per aksje.

#### 5.3.5 Earnings per share (EPS)

Avsluttende i den komparative analysen vil EPS trekkes fram. Dette vil si noe om hva selskapet tjener inn, netto, fordelt på antall utestående aksjer. En får dermed et tall på hvor mye selskapet tjener per aksje og er svært utbredt ved estimeringen av selskapsverdien. Sammenligningen av ulike selskapers EPS er imidlertid noe mer intrikat, da det avhenger av aksjeprisen til selskapet og P/E multiplert.

Det kan uansett raskt kommenteres at EPS til Elkem på 15,09 i 2022 er godt over hva det har vært historisk. Selskapet kan vise til en EPS på 7,49, 0,41 og 1,47 i henholdsvis 2021, 2020 og 2019. Trenden i EPS svært sterk, men vil igjen etter våre estimater vært unormalt høyt i 2022 på grunn av den vesentlige økningen i inntjeningen og resultat. Veksten i EPS er uansett å anse som svært positiv for Elkem.

#### 5.3.6 Oppsummert funn i den komparative analysen

Vi har nå redegjort for et utvalg relevante multiplert, både for Elkem og konkurrentene. Det vil videre være relevant å oppsummere funnene og bransjesnittet for de ulike multiplertene. Modellen nedenfor viser nettopp dette, samt er aksjekursen per 31.12.2022 for de ulike selskapene inkludert.

Selskap	Aksjekurs	Enterprise Value	Finansiell Data (NOKm)			Valuation		
	Den 31.12.2022	(1 millioner)	Sales	EBITDA	EPS	EV/Revenue	EV/EBITDA	P/E
Elkem (kr)	35.20	24,949	45,898	12,887	15.08	0.54	1.94	2.33
Ferroglobe (USD)	3.85	945	2,598	860	3.07	0.36	1.10	1.58
Wacker Chemie (EUR)	119.40	5,522	8,210	2,081	25.18	0.67	2.65	4.74
Yara (kr)	430.60	142,779	235,647	46,391	114.02	0.61	3.08	4.00
Evonik Industries (EUR)	17.93	8,358	18,488	2,490	2.26	0.45	3.36	15.46
					Mean:	0.53	2.42	5.62
					Median:	0.54	2.65	4.00

Tabell 39: Oppsummering, komparativ analyse

Usikkerheten rundt multippelanalysen, spesielt vedrørende P/E og som også tydeliggjøres i modellen over, med store svingninger i verdi, gjør at hvorvidt en kan anse P/E som et kurant verktøy i analysen er noe usikkert. Evonik Industries gjorde et stort utslag med P/E på 15,46 og trekker derfor opp snittet. Dette kan forstyrre konklusjonen man kan trekke fra analysen, ettersom mye tyder på at Evonik Industries opererer med noe andre verdidrivere. Analysen av P/E, selv da vi utelot Evonik Industries, gjør isolert sett ikke at vi utleder en kjøpsanbefaling av Elkem, men brukes videre i sammenkoblingen av de ulike verdsettelsesmetodene.

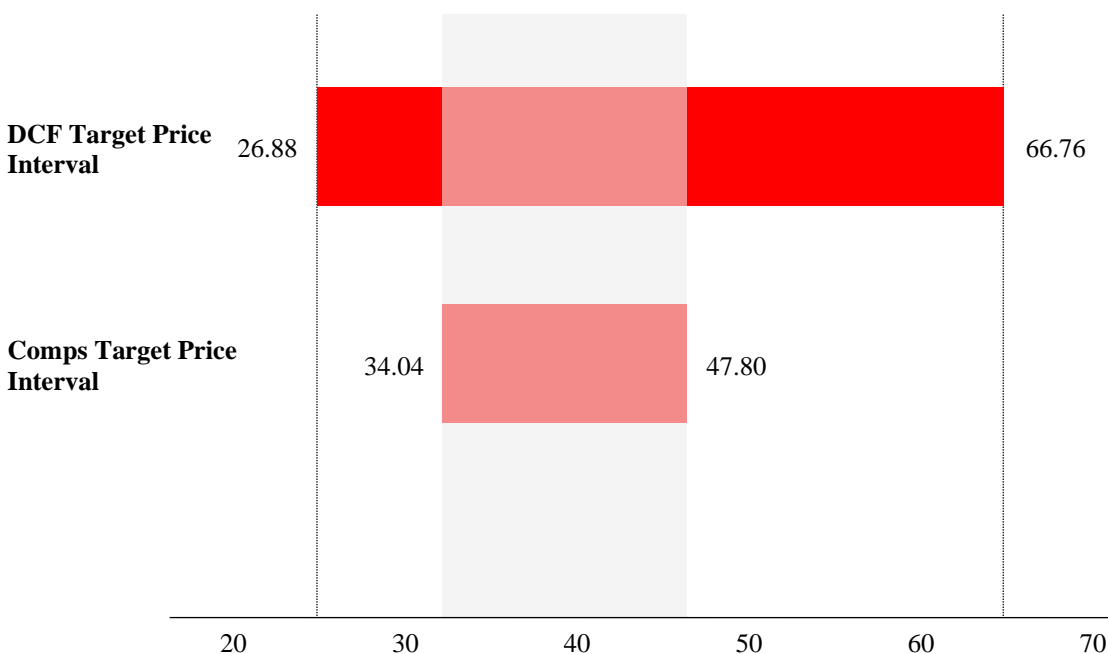
EV/Revenue ga oss verdier som tilsa at Elkem var rimelig priset den 31.12.2022, noe som eliminerte behovet for videre bearbeidelse av nettopp den multippelen. EV/EBITDA ga oss derimot et snitt i bransjen over hva Elkem lå på den 31.12.22, hvilket gjorde at vi kunne finne en rimelig pris på Elkem sin aksje ved det tidspunktet basert på bransjesnittet. Med snitt på 2,42 fikk vi en pris på Elkem sin aksje ved verdsettelsestidspunktet på rett over NOK 44. Dette kan indikere et kjøpssignal, spesielt i og med at det ikke var noen av selskapene som tydelig skilte seg ut, hvilket skaper troverdighet til hvor sammenlignbare selskapene er. EPS har vokst de siste årene, men må ses i sammenheng med svært sterke markeder for Elkem noe som har skutt inntektene opp til, etter vår mening, unormalt høye nivåer.

Alt i alt kan det konkluderes at multippelanalysen fastslår at Elkem er å anse som underpriset, særlig gjennom EV/EBITDA. Årsaken til hvorfor Elkem er underpriset er imidlertid grundigere vektlagt i prognosen av fremtidige kontantstrømmer, der vekst hensyntas.



## 6 Kombinasjon DCF- og komparativ analyse

Gjennom kapittel 5 har det blitt gjennomført to analyser for å komme frem til en pris per aksje for Elkem, nemlig ved DCF-analyse og komparativ analyse. Figuren under viser prisintervallet som kommer av de to ulike metodene.



Figur 19: Kombinasjon DCF-og komparativ analyse

Når en sammenligner DCF-analysen med den komparative, vil den rettferdige prisen ligge i intervallet mellom NOK 34.04 og NOK 47.80. Det relativt store intervallet ved DCF-analysen kommer av Elkems sensitivitet mot endringer i avkastningskravet. Intervallet fra den komparative analysen er mindre, og er et resultat av at selskapene som er inkludert, om vi ekskluderer P/E multiplikatoren til Evonik Industries, tilsynelatende besitter lignende verdidrivere.

En av de store forskjellene mellom de to analysemetodene, er hvordan DCF analysen tar i bruk egne antagelser om fremtiden, mens den komparative analysen tar i bruk faktiske tall. Den komparative analysen inneholder også impliserte antagelser om fremtidige tall, men disse antagelsene kommer fra andre i markedet, så en er nødt til å stole på at konsensus på markedet er nøyaktige og at investorer i markedet er rasjonelle.

Som drøftet tidligere vedrørende P/E multiplene, er kapitalstrukturen mellom de ulike komparative selskapene forskjellige, noe som gjør multiplene mindre troverdige da P/E er kapitalstrukturavhengig. For Elkem og den komparative gruppen skaper EV/EBITDA og EV/Revenue en bedre sammenligning, og det er disse multiplene som blir tatt høyde for i kombinasjonen av DCF- og den komparative analysen.

## 7 Kritikk

Mot avslutningen av verdsettelsen vil det være hensiktsmessig å rette kritikk mot gjennomføringen av oppgaven og eventuelle funn. Vi vil derfor gjennomgå både den strategiske og finansielle delen og forsøke å påpeke kritikk mot disse.

Det kan innledende konstateres at det aller meste av dataene brukt i denne verdsettelsen er direkte hentet fra sidene til Elkem selv. I og med at disse sekundærdataene utlyses av selskapet selv, til tross for at de større norske selskapene er å anse som svært transparente, vil Elkem alltid kunne manipulere tallene noe til deres fordel. Dette innebærer ikke å lyve på tallene, men heller «gjemme» mindre sunne tall i poster som gjør at det ikke er like lett å oppfatte. For å sikre mer omfattende og riktig informasjon om selskapet kunne vi vurdert å ta direkte kontakt med selskapet. Vi har uansett rettet et objektivt blikk mot tallene til selskapet og vurdert gyldigheten av informasjonen.

Den strategiske analysen kan kritiseres ved at det er Elkem som står i fokus, konkurrentene har det derfor ikke blitt viet et like stort fokus mot. Effekten av dette kan være at konkurransesituasjonen ikke er godt nok nyansert og beskrevet, noe som kan gjøre at funnene i analysen er misvisende.

I verdsettelsen er det gitt estimater på utviklingen av alle tall relevante for fremtidige kontantstrømmer til selskapet. Her må det rettes kritikk mot prognosene som er gjort. Inputen vil være totalt avgjørende for utfallet av kontantstrømmetoden som verdsettelse og det faktum at de predikerte kontantstrømmene er basert på alt fra historiske tall, guiding fra selskapet selv til egne

vurderinger, gjør at det er knyttet usikkerhet til nettopp dette. I bunn og grunn er det ingen perfekt måte å estimere fremtidige verdier og det vil derfor alltid være ulikheter i analyser av disse, dette er en vesentlig usikkerhet hva gjelder verdsettelse generelt og dermed også vår. For å redusere risikoen mot feil prognoser, er det forsøkt å predikere fremtidig vekst med et noe konservativt syn.

I den komparative analysen er funnene preget av hvilke selskaper vi sammenligner med og hvilke multipler som brukes. Prisingen av selskapet ved bruk av bransjesnittet for de ulike multiplene er derfor isolert sett lite verdifullt, men kan heller brukes som et supplement for å verifisere det fundamentale verdiestimatet. Vi så blant annet at Evonik Industries hadde en P/E som dro opp snittet blant selskapene voldsomt, hvilket igjen hadde gjort at Elkem ville blitt priset svært høyt om vi ikke ekskluderte det tyske industriselskapet. Dette tydeliggjør altså effekten av det subjektive elementet, det vil si hvilke selskaper som brukes i sammenligningen.

## 8 Konklusjon

Det gjennomgående målet for oppgaven er å gi et estimat på hva vi anser som en rettferdig verdi av Elkem den 31.12.2022. Dette er gjort gjennom grundige analyser av hva som driver lønnsomheten til Elkem, samt alle eksterne faktorer selskapet er nødt til å forholde seg til. De ulike analysene er forsøkt koblet sammen for å gi et helhetlig bilde av konteksten til Elkem. Dataene brukt i oppgaven er primært sekundærdata hentet fra årsrapportene og andre pålitelige kilder.

Innledningsvis ble Elkem beskrevet, det vil si den historiske utviklingen, de fundamentale forholdene og den organisatoriske strukturen ble redegjort for. Gjennom den grundige gjennomgangen ble det tydeliggjort hvor bredt grep selskapet har om de markedene det leverer til. Visjonen om å utvikle avanserte materialløsninger for en mer bærekraftig fremtid fremstod også vesentlig, noe selskapet virker å evne, på grunn av egenskapene gjennomgått i den strategiske analysen.

Den strategiske analysen tok for seg både interne og eksterne forhold og tydeliggjorde at de interne ressursene er vesentlige for selskapet. Dette gjelder særlig humankapitalen og fysiske ressurser selskapet besitter. Analysen av eksterne forhold avslørte at Elkem er svært godt posisjonert med få forhold man kan anse som truende. Årsaken er at selskapet har stor markedsandel og sterk markedsrett i flere av markedene det operer i, samt et svært bredt varesortiment. Dette er en konsekvens av de svært utviklede interne ressursene. En reell trussel er imidlertid fall i markedene de selger til over tid i og med at selskapet er syklisk. Det er likevel lite som tyder på at etterspørselen ikke vil ta seg opp igjen om den faller de nærmeste årene med et bredt fall i verdensøkonomien.

Tross svingninger fra 2017, kan Elkem de siste årene vise til en solid utvikling, noe regnskapsanalysen tydeliggjorde. Spesielt viktig anses det at selskapet forbedret gjeldsgraden, samt evnet å opprettholde en solid topp- og bunnlinje gjennom svingningene. De siste årene har vært særskilte år og førte til forbedring av alle nøkkeltall. Dette er naturligvis positivt, men slik det er blitt redegjort for, særlig i estimeringen av kontantstrømmen, er det å forvente noe svakere resultater fremover hvilket kan svekke nøkkeltallene på kort sikt.

Analysen har sett bruk av to metoder for å estimere verdien av Elkem, nemlig DCF-analyse og komparativ analyse. Gjennom våre egne antagelser om fremtidige inntekter, kostnader, arbeidskapital, capex og kapitalkostnad, fant vi ved DCF-analysen en selskapsverdi på Elkem på NOK 27.1 milliarder som tilsvarer en pris per aksje på NOK 40.39.

Den markedsbaserte analysen ga en pris per aksje for Elkem på NOK 34.04 (EV/Revenue), NOK 44.05 (EV/EBITDA) og NOK 47.80 (P/E). Da kapitalstrukturen i den komparative gruppen varierer så mye som den gjør, bruker analysen kursmålene gitt av EV/Revenue og EV/EBITDA. Begge disse multiplene er kapitalstrukturnøytrale, og er dermed å anse som bedre å bruke ved en komparativ analyse for denne gruppen selskaper. Snittet av de to multiplene gir en aksjekurs på NOK 39.04, og ved et 70/30 vekting, i favør DCF-analysen, ender vi opp med en rettferdig pris per aksje på NOK 39.73.

## 9 Kilder

### 9.1 Litteraturkilder

Barney, J. B. (1991). *Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases*. In *Advances in Strategic Management*, Vol. 7, 1-27.

Kristoffersen, T. (2016) *Årsregnskapet: En grunnleggende innføring*. 5. utgave. Bergen: Fagbokforlaget

Roos, G. (2014) *Strategi: en innføring*. 6. utg. utg. Bergen: Fagbokforlag.

Schultz, T. W. (1961). *Investment in human capital*. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.

### 9.2 Nettkilder

Agrawal, P. , Gilbert, F. and Harkins, J. (2022) Time Dependence of CAPM Betas on the Choice of Interval Frequency and Return Timeframes: Is There an Optimum? *J. Risk Financial Manag.* 2022, 15(11), s. 520 <https://doi.org/10.3390/jrfm15110520>

Elkem. (2023). *Annual Report 2022*. Tilgjengelig fra: [https://www.elkem.com/contentassets/d0e1e4bddc0148bd8238b7ecf9b23332/elkem\\_annual\\_report\\_2022.pdf](https://www.elkem.com/contentassets/d0e1e4bddc0148bd8238b7ecf9b23332/elkem_annual_report_2022.pdf) (Hentet 02.03.2023)

Elkem. (2023). *Capital Markets Update*. Tilgjengelig fra: <https://www.elkem.com/globalassets/corporate/documents/elkem-q3-2022-cmu-presentation.pdf> (Hentet 02.03.2023)

Elkem (2022). *Annual Report 2021*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.elkem.com/contentassets/d2e094d08286462f8217e0b6b7f0cedc/annual-report-2021.pdf> (Hentet 15. mars 2023)

Elkem (2021). *Annual Report 2020*. Tilgjengelig fra:  
[https://www.elkem.com/globalassets/corporate/documents/elkem\\_annual\\_2020\\_web.pdf](https://www.elkem.com/globalassets/corporate/documents/elkem_annual_2020_web.pdf)  
(Hentet 15.03.2023)

Elkem (2020). *Annual Report 2019*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.elkem.com/globalassets/corporate/documents/annual-report--2019-print-and-tablet2.pdf> (Hentet: 15.03.2023)

Elkem. (2018). *Annual Report 2018*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.elkem.com/globalassets/corporate/documents/elkem-annual-report-2018-web2.pdf>  
(Hentet 15.03. 2023)

Elkem. (2017) *Annual Report 2017*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.elkem.com/globalassets/corporate/documents/elkem-annual-report-2017.pdf>  
(Hentet 15. Mars 2023)

Elkem. *Helge Aasen*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.elkem.com/about-elkem/corporate-management-and-board-of-directors/helge-aasen/> (Hentet 16. mars 2023)

Ferroglobe. (2023). *About Ferroglobe*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.ferroglobe.com/about-ferroglobe> (Hentet 15.03.2023)

FN. (2023). *Befolkning, migrasjon og urbanisering*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.fn.no/tema/fattigdom/befolkning#:~:text=N%C3%A5%20vokser%20verdens%20befolkning%20i,4%20milliarder%20mennesker%20i%202100.>  
(Hentet 16.03.2023)

FN. (2020). *Parisavtalen*. Tilgjengelig fra:

<https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/parisavtalen>

(Hentet 16.03.2023)

Frey et.al. (2023). *Consumers care about sustainability – and back it up with their wallets*.

Tilgjengelig fra:

<https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/consumers-care-about-sustainability-and-back-it-up-with-their-wallets>

(Hentet 20.03.2023)

Grandviewresearch. (2023). *Silicone market size, share & trends analysis report by product, by end-use, by region, and segment forecasts, 2023-2030*. Tilgjengelig fra:

<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/silicone-market>

(Hentet 06.03.2023)

Investopedia. (2023). *Porter's 5 forces explained and how to use the model*. Tilgjengelig fra:

<https://www.investopedia.com/terms/p/porter.asp>

(Hentet 10.03.2023)

Marketsandmarkets. (2023). *Silicone market by type, end-use industry, and region – global forecast to 2027*. Tilgjengelig fra:

<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/silicone-market-709.html>

(Hentet 13.03.2023)

MarketScreener. (2023). *Elkem ASA (ELK)*. Tilgjengelig fra:

<https://www.marketscreener.com/quote/stock/ELKEM-ASA-42470804/>

(Hentet 12.04.2023)

Microsoft. (2023). *What is a subsidiary*. [online]. Tilgjengelig fra:

<https://dynamics.microsoft.com/en-gb/business-central/what-is-a-subsiary-company/#:~:text=Subsidiaries%20can%20receive%20tax%20advantages,Nonprofit%20benefits>

(Hentet 03.03.2023)

Norges-bank. (2023). *Exchange rates*. Tilgjengelig fra:

[https://www.norges-bank.no/en/topics/Statistics/exchange\\_rates/?tab=currency&id=USD](https://www.norges-bank.no/en/topics/Statistics/exchange_rates/?tab=currency&id=USD)

(Hentet 15.03.2023)

Norges Bank (2022) *Statslån – generiske renter*. Tilgjengelig fra: [https://app.norges-](https://app.norges-bank.no/query/index.html#/no/genericrates?frequency=B&startdate=2022-04-26&stopdate=2023-04-26)

[bank.no/query/index.html#/no/genericrates?frequency=B&startdate=2022-04-26&stopdate=2023-04-26](https://app.norges-bank.no/query/index.html#/no/genericrates?frequency=B&startdate=2022-04-26&stopdate=2023-04-26) (Henter 12.03.2023)

PWC (2022) *Risikopremien i det norske markedet*. Tilgjengelig fra:

<https://www.pwc.no/no/publikasjoner/risikopremien.html> (Hentet 14. april 2023)

PWC (2018) *Regnskapsføring av leiekontrakter etter IFRS 16*. Tilgjengelig fra:

<https://www.pwc.no/no/publikasjoner/regnskapsf%C3%B8ring-av-leiekontrakter-etter-ifrs-16.pdf> (Hentet 11. april 2023)

TheGlobalEconomy. (2021). *China: Political stability*. Tilgjengelig fra:

[https://www.theglobaleconomy.com/china/wb\\_political\\_stability/#:~:text=Political%20stability%20index%20\(%2D2.5%20weak%3B%202.5%20strong\)&text=The%20latest%20value%20from%202021,to%20compare%20trends%20over%20time](https://www.theglobaleconomy.com/china/wb_political_stability/#:~:text=Political%20stability%20index%20(%2D2.5%20weak%3B%202.5%20strong)&text=The%20latest%20value%20from%202021,to%20compare%20trends%20over%20time).

(Hentet 15.03.2023)

Wacker. (2023). *Our purpose*. Tilgjengelig fra:

<https://www.wacker.com/cms/en-us/about-wacker/wacker-at-a-glance/corporate-strategy-and-policy-guidelines/purpose-and-goals.html>

(Hentet 15.03.2023)



Yahoo-finance. (2023). *Elkem ASA (ELK.OL)*. Tilgjengelig fra:

<https://finance.yahoo.com/quote/ELK.OL/>

(Hentet 14.04.2023)

